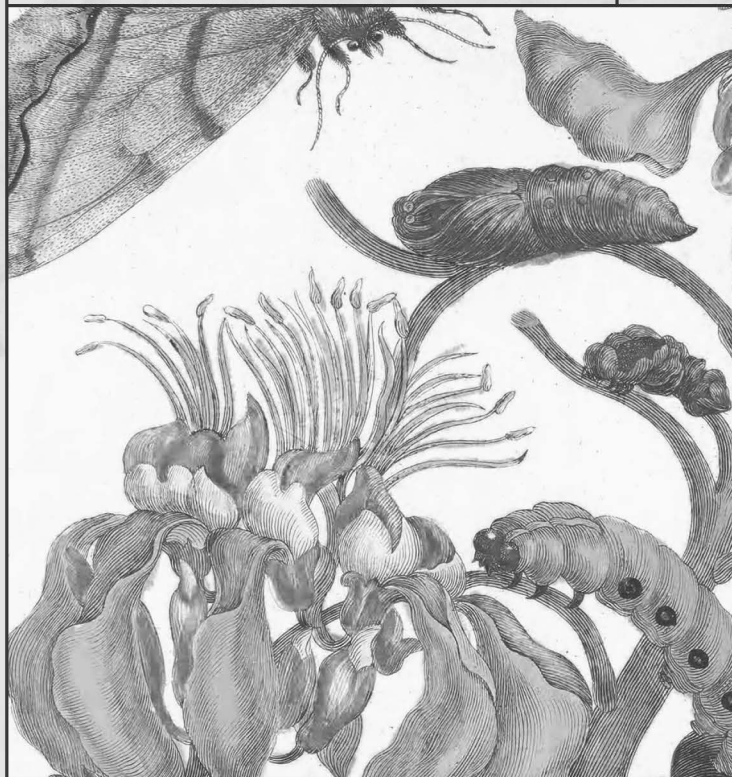


Research on Science & Natural Philosophy

vol. VI



Marcin J. Leszczyński

**ROZWÓJ NAUKI
W BIOFILOZOFII
GEORGES'A
CANGUILHEMA**

W WYDAWNICTWO
UNIWERSYTETU
ŁÓDZKIEGO



Centrum
Filozofii Przyrody

**ROZWÓJ NAUKI
W BIOFILOZOFII
GEORGES'A
CANGUILHEMA**



WYDAWNICTWO
UNIWERSYTETU
ŁÓDZKIEGO

Research on Science & Natural Philosophy

vol. VI



Marcin J. Leszczyński

**ROZWÓJ NAUKI
W BIOFILOZOFII
GEORGES'A
CANGUILHEMA**

 WYDAWNICTWO
UNIWERSYTETU
ŁÓDZKIEGO
Łódź 2020

 Centrum
Filozofii Przyrody

Marcin J. Leszczyński – Uniwersytet Łódzki, Wydział Filozoficzno-Historyczny
90-131 Łódź, ul. Lindleya 3/5

Seria Research on Science & Natural Philosophy, vol. VI

RADA SERII

Jagna Brudzińska, Universität zu Köln

Daniel A. Di Liscia, Ludwig-Maximilians, Universität München

Ilana Löwy, Institut national de la santé et de la recherche médicale, Paris

Paweł Maślanka, Uniwersytet Łódzki

Jean-Paul Pittion, Trinity College, Dublin

Sabine Rammevaux-Tani, Centre Nationale de la Recherches Scientifique, Paris

Elżbieta Żądzińska, Uniwersytet Łódzki

RECENZENT

Tadeusz Srogosz

REDAKTOR INICJUJĄCY

Natasza Koźbiał

REDAKCJA

Ewa Poradecka

SKŁAD I ŁAMANIE

Katarzyna Turkowska

KOREKTA TECHNICZNA

Anna Sońta

PROJEKT OKŁADKI

Katarzyna Turkowska

Ilustracja na okładce: oldbookillustrations.com/illustrations/caterpillar-moth/

Wydrukowano z gotowych materiałów dostarczonych do Wydawnictwa UŁ

© Copyright by Marcin J. Leszczyński, Łódź 2020

© Copyright for this edition by Uniwersytet Łódzki, Łódź 2020

Wydane przez Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego

Wydanie I. W.10273.21.0.M

Ark. druk. 9,0

ISBN 978-83-8220-449-0

e-ISBN 978-83-8220-484-1

<https://doi.org/10.18778/8220-449-0>

Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, 90-131 Łódź, ul. Lindleya 8

www.wydawnictwo.uni.lodz.pl, e-mail: ksiegarnia@uni.lodz.pl

tel. 42 665 58 63

Spis treści

Wprowadzenie	7
Canguilhem – filozoficzny historyk nauki.....	11
Czy będę mówić o filozofii nauki?.....	14
Układ treści.....	16
Metoda.....	20
Podziękowania.....	22
Biografia i ścieżka intelektualna	23
Pojęcia biofilozofii	31
Jednostka i <i>milieu</i>	31
Życie.....	36
Uwagi o „filozofii życia” (Nietzsche i Bergson).....	48
Technika.....	50
Nauka i jej prawdziwość.....	55
Filozofia i jej rola.....	59
Czym jest pojęcie?.....	63
Pojęcie to problem.....	67
Normatywność jako próba ujęcia życia w sposób ilościowy?.....	69
Zmiana i rozwój naukowy	73
Modele rozwoju nauki	74
Modele rekonstrukcji zmiany naukowej. Historiografia nauki.....	83
Ciągłość i zerwanie	84
Historia nauki, czyli czego?.....	88
Podsumowanie. Ontologiczne założenia historii nauki.....	93
Przedmiot historii nauki według Georges’a Canguilhema.....	97
Czym jest filozoficzna historia nauki?.....	97
Pojęcie jako przedmiot historii nauki.....	107
Ideologia naukowa.....	109
Ideologia?.....	111
Ideologia naukowa i zasady jej historycznej rekonstrukcji.....	113
Zastąpienie ideologii naukowej nauką.....	117
Pojawienie się ideologii naukowej	119

Zakończenie	121
Canguilhemowski model rozwoju nauki.....	121
Summary.....	127
Bibliografia.....	131
Indeks	141

Wprowadzenie

Kwestia historycznego rozwoju nauki, jego filozoficzna interpretacja oraz wnioski z tej interpretacji płynące pozostają ciągle nierozwiązanym problemem. Nad tym, jak należy rozumieć zdania sformułowane przez naukowców, filozofowie głośnią się od dawna. Filozofia nowożytna od czasów Bacona pragnie ustalić warunki formułowania zdań prawdziwych o świecie – metodę, która mogłaby być przyjęta przez naukę i zastosowana w konkretnych badaniach. W XIX wieku pojawiają się głosy, które doprowadzą do zmiany przekonania o absolutnej prawdziwości takich zdań. Nawet u Kartezjusza znajdujemy twierdzenie, że status prawd wiecznych przynależy bardzo niewielkiej grupie idei czy sądów¹ i nie należy oczekiwać od nauki, że będzie takie sądy formułowała. Dopiero od niedawna, to jest od połowy XX wieku spór o naukę (spór między innymi o to, czy nauka mówi prawdę o świecie) przedstawiony został w nowym ujęciu, które na pierwszy plan wysunęło problem historycznej zmienności nauki, tak w stosunku do metody, jak i poszczególnych jej twierdzeń zorganizowanych w teorie. Chodzi tu nie tylko o zwykle usuwanie błędów wynikających z niewiedzy albo nieuwagi naukowca czy ograniczeń technicznych – to jeszcze nie świadczy o tym, że nauka nic nie mówi o świecie – rzecz dotyczy przeobrażeń w ramach najgłębszych przekonań, których zakwestionowanie było dla ludzi je posiadających czymś niewyobrażalnym. Uznanie, że takie zmiany – nazywane przez Thomasa Kuhna rewolucjami² – doprowadzają do

1 Zob. F. Alquié, *Kartezjusz*, S. Cichowicz (tłum.), Warszawa: Instytut Wydawniczy „PAX”, 1989.

2 Należy pamiętać, że sam pomysł na nazywanie głębokich zmian w nauce rewolucjami, Kuhn przejął od Alexandre’a Koyrégo, zob. A. Koyré, *La révolution astronomique*, Paryż: Hermann, 1961. Samo pojęcie rewolucji w odniesieniu do nauki było dość powszechne w piśmiennictwie francuskim od XVIII wieku. Wskazuje się, że pierwsze konsekwentne odróżnienie rewolucji w sensie politycznym od rewolucji jako zmiany naukowej zostało wprowadzone przez Émilie Du Châtelet w jej *Institutions de Physique* z 1740 i znane było Kantowi, zob. Th. Nickles, *Scientific Revolutions*, [w:] *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2017 Edition), Edward N. Zalta (red.), <https://plato.stanford.edu/archives/win2017/entries/scientific-revolutions/>.

zupelnego zaprzepaszczenia wysiłków wcześniejszych badaczy i jakby w jednej chwili usuwają całe zbiory teorii, stawia naukę, przede wszystkim w oczach filozofów, w trudnej sytuacji. Tak oto roszczenia nauki do zapewniania najlepszego możliwego opisu i wyjaśnienia zjawisk stają się nie tyle wątpliwe, co mniej entuzjastyczne. Co więcej, nie ma pewności, czy w takim razie postęp nauki jest faktem, a jeśli jest – to jak go rozumieć? Wreszcie, jaki jest punkt wyjścia dla naukowców, którzy znajdują się na zniszczonym polu po rewolucji, gdzie zewsząd straszą ruiny i przednaukowe przesady, które mogą prowadzić do radykalnego sceptycyzmu czy, być może częściej, do przyjęcia postawy naiwnej wiary w absolutną prawdziwość nauki?

Ta dość, wydaje się, pesymistyczna, a w każdym razie radykalna wizja została, przynajmniej w filozofii i w tej formie odrzucona. Jednakże, jej główna „zasługa” polegała na zainicjowaniu debaty, czy raczej – jak będę starał się ukazać w tej pracy – wywołaniu jej na nowo, i to z pominięciem ustaleń oraz kontekstu wcześniejszych dyskusji, a nadaniem jej nowego tonu. Thomas Kuhn ze swoją koncepcją paradygmatu miał ogromny wpływ na badaczy nie tylko w krajach anglosaskich, ale na całym świecie. Samo słowo paradygmat na dobre weszło do ogólnego użytku i używane jest w sposób intuicyjny na oznaczenie właściwie dowolnego sposobu postępowania. Z jednej strony, Kuhn wywołał silną reakcję osób zajmujących się rozwojem nauki, które do tej pory uprawiały historię nauki, nie formułując przy tym rozbudowanej filozoficznej teorii zmiany naukowej. Z drugiej strony, dość radykalne pomysły Kuhna, sugerujące, że o wyborze nowej, porewolucyjnej teorii decydują grupy naukowców, przeniosły problem badania z poziomu racjonalnej rekonstrukcji rozwoju nauki na grunt socjologii. Socjologia wiedzy za swój główny przedmiot uznała naukowców i ich działania, interesując się również czynnikami z punktu widzenia nauki irracjonalnymi, jak moda, uprzedzenia, walka o władzę itd. Pewne wersje socjologii wiedzy (tzw. mocny program), chciały w ten sposób tłumaczyć w całości zjawisko nazywane nauką.

Tematy te zbiegły się z dyskutowanymi równolegle innymi kwestiami, dotyczącymi metody naukowej, metafizycznego obciążenia pojęć teoretycznych czy sposobu rozumienia postępu nauki, by wymienić tylko kilka z nich. Niewątpliwie wszystkie te kwestie ostatecznie miały silne powiązanie z ogólnymi problemami epistemologii, co dodatkowo komplikowało i nadal komplikuje sprawę. Warto dodać, że współczesna post-Gettierowska epistemologia ujmuje postęp naukowy jako wzrost

wiedzy, właśnie po to, by uniknąć wielu kłopotów³. Jednocześnie, nie ulega wątpliwości, że poznanie naukowe i powstająca w jego wyniku wiedza naukowa są szczególnymi, kulturowo wyróżnionymi przypadkami poznania i wiedzy w ogóle. Skądinąd, jest to wyróżnienie zupełnie słuszne. Nic zatem dziwnego, że filozoficzne problemy, które wywołuje nauka, czy to w perspektywie historycznej, społecznej czy czysto teoretycznej, domagają się reakcji.

Ledwie zarysowana powyżej problematyka nie straciła nic na aktualności. Obecnie spór o wizję rozwoju nauki udało się dość dobrze sformułować, a poszczególne stanowiska dają się od siebie oddzielić, choć trudno znaleźć przedstawicieli programów radykalnych. Rozdział pierwszy niniejszej pracy omawia te linie podziału w odniesieniu do zmiany naukowej. Inny podział, dla wielu bardziej podstawowy, wyznaczać można podług odpowiedzi na pytanie, czy postulowane przez teorie obiekty istnieją rzeczywiście? Pozytywna odpowiedź na to pytanie sytuuje nas w grupie realistów, negatywna – antyrealistów. Każda z odpowiedzi pociąga za sobą całą lawinę kolejnych pytań i odpowiedzi, dotyczących istnienia postępu naukowego, wyboru teorii, problemu demarkacji, czyli ustalenia, co nauką jest, a co nie jest. W szczególności bycie realistą powoduje, że historyczne zmiany w nauce interpretuje się z pewnym ogólnym założeniem. Brzmi ono, by zacytować jedną z jego nieskomplikowanych formuł, następująco:

Jeśli o naszych teoriach powiada się, że doznały porażki w próbach odniesienia się do konkretnych przedmiotów, ponieważ te przedmioty faktycznie nie istnieją, to przez takie stwierdzenie odbiera się wiarygodność teorii, ale utrzymuje w mocy realizm. Nie jest możliwe testowanie teorii w obliczu rzeczywistości, jeśli realizm jest fałszywy, ponieważ rzeczywistość byłaby tylko taką, jaką ją widzą właśnie teorie. Innymi słowy, los realizmu nie może być zależny od „sukcesu” lub „porażki” w nauce, skoro zwyczajny sens tych terminów zakłada realizm⁴.

3 A. Bird, *Scientific Progress*, [w:] *The Oxford Handbook of Philosophy of Science*, P. Humphreys (red.), New York: Oxford University Press, 2016, s. 544–563.

4 R. Trigg, *Reality at risk. A defence of realism in philosophy and the sciences*, Sussex: The Harvester Press, 1980, s. 187–188. Fragment cytowany w tłumaczeniu Jacka Ródnia.

Jednocześnie, trudno zaprzeczyć, że zmienność historyczna w obrębie czy to wąsko, czy szeroko pojętej nauki⁵ jest bardzo silna i w konsekwencji realistyczne roszczenia nauki budzą wiele wątpliwości. Z tego powodu należy przyznać, że realizm jest w pewnym sensie niezakończonym projektem filozoficznym, zbiorem pewnych wartości (nie tylko epistemicznych), czy wreszcie wyrazem ogólnych preferencji metafizycznych⁶. Tak czy inaczej, uważa się to stanowisko za najlepsze do wyjaśnienia tego, co nazywamy nauką i ugruntowaniem nadziei, które się z nią wiąże⁷. Niewątpliwie są dobre powody, dla których realizm jest dla wielu stanowiskiem docelowym, do którego filozofia nauki powinna dążyć, lecz jeśli wyznacza on tylko, to co powinno się osiągnąć, to nie jest niczym innym jak postawą. Bas Van Fraassen tak opisuje koncepcję postawy (*stance*) w swojej książce o postawie empirycznej: „nastawienie, zaangażowanie, podejście lub zbiór powyższych – zapewne włączając w to również nastawienia propozycyjne takie jak przekonanie”⁸.

Nic dziwnego, że realizm naukowy, w jakiegokolwiek postaci, jest stanowiskiem obarczonym wieloma kłopotami, w tym dogmatyzmem. Dogmatyzm ten rozumiem następująco: metafizyka, czyli sądy o tym, co istnieje, są w ramach filozofii możliwe o tyle, o ile nie są sprzeczne z ustaleniami nauki. Oznacza to, z jednej strony, że sądy filozoficzne muszą dać się zredukować do takiej postaci, by można było ustalić sprzeczność między nimi a tezami naukowymi. Z drugiej strony, ogranicza to autonomię filozofii w formułowaniu sądów, a przynajmniej utrudnia ich analizowanie – nie wspominając o podważeniu przekonań metafizycznych naukowców i naukowczyń. W jaki sposób utrudnia? Bo dobiera im jakąkolwiek wartość poznawczą i uniemożliwia filozofii skonstruowanie swojego własnego przedmiotu badań. Każdy z takich

5 Słowa ‘nauka’ będę używał zgodnie z wykładnią Canguilhema. Stał on na stanowisku, że o naukowości jakiegoś przedsięwzięcia świadczy możliwość jego zmatematyzowania. Stąd z grupy nauk w wąskim, Canguilhemowskim sensie, odrzucić należy wszystkie dyscypliny, które matematyzacji nie podlegają, w tym filozofię. Por. podrozdział *Nauka i jej prawdziwość*, s. 55–59.

6 J. Rodzeń, *Czy sukcesy nauki są cudem? Studium filozoficzno-metodologiczne argumentacji z sukcesu nauki na rzecz realizmu naukowego*, Kraków: OBI, 2005, s. 112–116.

7 Zob. np. S. Psillos, *Scientific Realism. How Science Tracks Truth?*, Londyn: Routledge, 1999, s. XVIII–XXI, 178 i nast.

8 B.C. Van Fraassen, *The Empirical Stance*, New Haven: Yale University Press, 2002, s. 47–48.

przedmiotów musi być, z punktu widzenia dogmatyzmu metafizycznego, tożsamy z jakimś przedmiotem nauki. Trudno też wyobrazić sobie w takiej perspektywie, by nauka mogła jeszcze ulec jakimś radykalnym przeobrażeniom⁹. Niemniej tym, co stanowi ciągle i bezpośrednie wyzwanie dla realizmu, jest zmienność nauki, rejestrowana przez dyscyplinę nazywaną historią nauki.

Canguilhem – filozoficzny historyk nauki

Rozpoczynając studia i mając już pewne rozeznanie w problemach filozoficznych, nie przypuszczałem, że problem historyczności nauki, czyli jej rozwój i zmienność, stanie się w jakikolwiek sposób przedmiotem mojego zainteresowania. W swojej pracy badawczej zajmowałem się problemem zmiany w – jak sądziłem – dyscyplinie naukowej, jaką jest prawo. Zafascynowało mnie to, co Harold Berman pisze w książce *Prawo i rewolucja*¹⁰ o początkach metody prawniczej, jej związkach z metodą naukową, czy właściwie pierwotności wobec niej. Nie mogłem zaakceptować tezy, że pewne metody rozumowania zostały wymyślone w jednej dziedzinie i zarazem pozostawały na tyle ogólne, że można je było przenieść do innej, czyli z prawa do przyrodoznawstwa. Nadal uważam, że jest to wątpliwa perspektywa dlatego, że to, co Berman nazywa metodą, jest zbiorem rozumowań logicznych. Zatem, to co Berman winien ukazać, jest niezwykle kłopotliwe: historyczna przygodność logiki i jednocześnie jej bezwzględne obowiązywanie, które pozwala na używanie jej w różnych dziedzinach i to z powodzeniem.

Pewna propozycję odpowiedzi na ten kłopot, czyli uznanie, że logika mogła mieć swój początek i ludzie się jej nauczyli przy jednoczesnym uznaniu konieczności jej praw, dał Edmund Husserl, poczynając od swoich pierwszych prac. Rozwiązanie fenomenologiczne ma jednak swoje wady. Być może początkowo zbyt duży nacisk kładziono w tym

⁹ J. Horgan, *The End of Science. Facing the Limits of Science in the Twilight of the Scientific Age*, Nowy Jork: Basic Books, 2015.

¹⁰ H.J. Berman, *Prawo i rewolucja. Kształtowanie się zachodniej tradycji prawnej*, S. Amsterdamski (tłum.), Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1995. Zob. M.J. Leszczyński, *O pewnej (rewolucyjnej) hipotezie Harolda J. Bermiana – prawo i nauka w średniowieczu*, „Acta Universitatis Lodzianensis. Folia Iuridica” 75, 2015, s. 99–120.

stanowisku na perspektywę pierwszoosobową i dlatego Husserl nie miał okazji rozbudować swojej teorii kultury¹¹.

Fenomenologia znalazła początkowo wielu zwolenników, później zapewne jeszcze więcej przeciwników, rozpalonych neofickim buntem. W wyniku tej krytyki czy raczej przy jej udziale pojawiły się różne stanowiska, w tym te, które można określić mianem francuskiej myśli epistemologicznej. Dość wcześnie Husserl był we Francji znany, przynajmniej przez tych, którzy umieli czytać po niemiecku. Do tych pierwszych czytelników Husserla należeli bez wątpienia Leon Brunschvicg, Gaston Bachelard¹² i Jean Cavailles.

W tym samym nurcie myślowym odnaleźć można Georges'a Canguilhema, którego myśl jest tematem niniejszej pracy. To powiązanie z tradycją fenomenologiczną i szerzej – krytyczną, jest jednym z powodów, dla którego zdecydowałem się zająć myślą Canguilhema. Drugi powód wynika z równorzędnej inspiracji, która początkowo nie łączyła się dla mnie z tą pierwszą. Canguilhem znany jest głównie jako nauczyciel Michela Foucaulta, którego gwiazda nadal jasno świeci i zachęca zbłąkanych młodych studentów, by za nią szli. Nie jest to być może niewłaściwy wybór, ale niewątpliwie bardzo wymagający. Łatwo sprowadzić tę myśl do banału, zresztą jak każdą inną i przypisywać Foucaultowi tezy, z którymi by się nie zgodził. Canguilhem wydawał mi się koniecznym ogniwem do rzetelnego zrozumienia pism Foucaulta i używanych przez niego terminów, takich jak norma, prawo, władza itp. Z czasem okazało się, że jest on równoprawnym twórcą, któremu warto poświęcić odrębne studia¹³.

11 Jednak, by wyrokować o tym aspekcie filozofii fenomenologicznej, konieczna jest znajomość prac z ostatnich lat życia Husserla, które dopiero od niedawna są powszechnie dostępne, choć mnie znane jedynie wybiórczo. Cały ten okres działalności fenomenologicznej Husserla określa się mianem fenomenologii genetycznej i być może pozwala na pełniejsze, w tym historyczne, potraktowanie rozwoju nauki i innych działów kultury. Zob. D. Lohmar, *Genetische Phänomenologie*, [w:] *Husserl-Handbuch. Leben-Werk-Wirkung*, M. Wehrle, S. Luft (red.), Stuttgart: J.B. Metzler Verlag, 2017, s. 149–157.

12 Interesującą próbę wskazania, że cała praca Bachelarda była określona przez krytykę fenomenologii, przedstawił Bernard Barsotti, zob. B. Barsotti, *Bachelard critique de Husserl. Aux racines de la fracture épistémologie/phénoménologie*, Paryż: L'Harmattan, 2002.

13 Na Canguilhema zwrócił moją uwagę dr Marcin Bogusławski, który napisał o nim część swojej pracy magisterskiej. Przedstawił w niej kilka wątków, któ-

Fakt, że Canguilhem występuje zawsze w towarzystwie swoich francuskich kolegów i koleżanek powoduje, że nie jest, jak i mało kto z tego grona, uznawany za interesującego myśliciela przez tak zwaną analityczną filozofię nauki. Wynika to zapewne z ograniczonej dostępności francuskich prac oraz bariery językowej, która powoli zanika wraz z kolejnymi tłumaczeniami i artykułami omawiającymi poszczególnych myślicieli. Drugi powód jest pewnie o wiele bardziej istotny. Współczesną francuską filozofię zwykło się było nazywać nieracjonalną, relatywistyczną, nieprecyzyjną itd. Kiedy i jak to się stało stanowi niewątpliwie bardzo interesujące zagadnienie, które oczywiście było już wielokrotnie podejmowane. Niemniej jednak, o dwudziestowiecznej filozofii uprawianej we Francji mówi się właśnie „francuska”, co oznacza więcej niż tylko przynależność terytorialną ośrodków badawczych czy miejsce urodzenia konkretnych osób. Zwykło się oceniać całość tej filozofii przez pryzmat najslawniejszych jej przedstawicieli, którzy, po pierwsze, bardzo się między sobą różnili, a po drugie, swoje poglądy przedstawili w formie o zróżnicowanym stopniu skomplikowania (i sensowności). Nie przeszkadza to jednak, by wszystkich wrzucać do jednego worka z napisem „French Theory”¹⁴ i odstawić na boczny tor.

Praca nad tekstami Canguilhema, ukazując mi zupełnie inną perspektywę tej filozofii, pozwoliła na uchwycenie jej bardzo zróżnicowanego zakresu tematycznego. Nie będę tu przeprowadzał dogłębnej analizy w obrębie historii filozofii francuskiej, choć ciągle takich prac mało. Skupię się raczej na potraktowaniu stanowiska Canguilhema,

re w niniejszej pracy rozszerzam. Sformułował również zarzuty wobec Canguilhema i związany z nimi plan badawczy, którego sam się nie podjął, zob. M.M. Bogusławski, *Michela Foucault uzasadnienie metafizyki władzy*, Łódź 2008, https://www.academia.edu/22339486/MICHELA_FOUCAULTA_UZASADNIENIE_METAFIZYKI_W%C5%81ADZY. Chciałbym Mu bardzo podziękować za pomoc na początku moich badań i wskazanie tematów, które godne są zainteresowania.

¹⁴ Krytycznie o tym zjawisku: F. Cusset, *French Theory: How Foucault, Derrida, Deleuze, & Co. transformed the intellectual life of the United States*, J. Fort (tłum.), Minneapolis: University of Minnesota Press, 2008. Tego terminu używa się też, i robi tak np. Ewa Domańska, w sposób pozytywny, to jest przyjmuje się istnienie pewnej wypracowanej „French Theory” i to ją krytykuje, a nie samą próbę takiej syntezy, zob. E. Domańska, M. Loba, *French Theory w Polsce*, Poznań: Wydawnictwo Poznańskie, 2010. W efekcie takiej krytyce można łatwo zarzucić brak przedmiotu, co określa się „atakowaniem chochoła”.

jakby było pełnoprawnym poglądem z zakresu filozofii nauki, którym zapewne jest, choć trudno tu o wyznaczenie jednoznacznych kryteriów. Szybko okaże się jednak, że faktyczny filozoficzny wkład Canguilhema polega raczej nie na rozstrzygnięciach z zakresu filozofii nauki, a stworzeniu teorii dla istnienia nauki w ogóle, w szczególności zaś działalności technicznej. Teoria ta bywała nazywana wielorako, w zależności od tego, jaki aspekt chciano podkreślić: witalny racjonalizm, neo-witalizm, eko-organicyzm czy biofilozofia. Wszystkie te nazwy w mniejszym lub większym stopniu próbują oddać dwie kwestie: powiązanie namysłu filozoficznego z biologią (i sprobлемatyzowanie go) i ukazanie tego związku dwóch przeciwieństw, racjonalności i irracjonalności, wiedzy i życia. Taka teoria byłaby podstawą wyjaśniającą, jak możliwa w ogóle jest zmiana w nauce i jak nauka może mieć swoją historię. Te tematy są główną treścią tej pracy.

Czy będę mówił o filozofii nauki?

Używając sformułowania filozofii nauki, dokonuję bez wątplenia nadużycia, z którego zdaję sobie sprawę. We francuskiej tradycji filozoficznej anglosaska filozofia nauki tożsama jest epistemologią. Epistemologią nazywa się tu częściej teorię nauki niż teorię poznania. Określenie „filozofia nauki” występuje we Francji w bardzo specyficznym kontekście pozytywizmu, w którym miała ona pełnić rolę nauki nadrzędnej. Zatem epistemologia we francuskim znaczeniu pochłania tematy, które w tradycji anglosaskiej, ale i polskiej, zwykło się wiązać z filozofią nauki. Do filozofii nauki w znaczeniu anglosaskim należeć będą więc takie problemy filozoficzne, jak na przykład: odróżnienie nauki od nie-nauki, rozwój nauki i teoria zmiany naukowej, ontologiczne założenia nauki, problem naturalizacji, redukcjonizmu i „lokalne” problemy pojęciowe w poszczególnych dyscyplinach, jak na przykład aktualna dyskusja na temat gatunku w biologii. Wiele z tych tematów Canguilhem podejmował rzadko wprost, stąd postanowiłem skoncentrować się na jednym aspekcie, który można umieścić w ramach dyskusji z zakresu filozofii nauki i z tego punktu widzenia odpowiedzieć na spory z wykorzystaniem pojęć Canguilhemowskiej filozofii, którą określam mianem biofilozofii. Aspektem tym jest problem rozwoju nauki, które w zasadniczej mierze implikuje z kolei problem zmiany w nauce.

Zainteresowanie pracami Canguilhema wzrosło w ostatnim czasie w sposób niezwykle. Na początku roku 2019 opublikowana została pierwsza anglojęzyczna książka poświęcona wyłącznie Canguilhemowi autorstwa Stuarta Eldena¹⁵, specjalisty od myśli Michela Foucaulta. Oczywiście, wiele¹⁶ takich prac powstało po francusku, tłumaczenia pojawiały się już wcześniej i to w różnych językach, ale jak wiadomo, to język angielski stał się *lingua franca* współczesnej nauki.

W tych pracach podejmuje się różne tematy, ale w żadnym nie znalazłem kompleksowego omówienia poglądów Canguilhema na historię nauki i proces jej powstawania. Żadne opracowanie nie zestawia też jego poglądów z tymi wymienionymi w poprzednim zdaniu, które dyskutowano najczęściej w tradycji anglosaskiej. Nie mam zamiaru, jak Bowker i Latour¹⁷, winić za to Canguilhema. Nie był on badaczem izolowanym, pisał i publikował w różnych językach, miał też pewne związki z polskim środowiskiem naukowym. Na te i inne kwestie chciałbym zwrócić uwagę.

Dlaczego zatem mówiłem o realizmie naukowym we wstępie? Znalazłem opinię, wyrażoną przez Althussera, że Canguilhem znany był właśnie jako nieprzejednany realista¹⁸. Tej opinii zapewne nie należy brać za dobrą monetę a raczej dostosować do kontekstu regionalnego. We Francji, od czasów Poincarégo, dominuje myślenie konstruktywistyczne, przy czym – jak pokażę to w części pierwszej – nie oznacza to rezygnacji z internalistycznych wyjaśnień zmiany naukowej. Podkreśla się ich niewystarczalność. Niemniej wydaje się, że przekonanie o realizmie naukowym może przybierać różne oblicza, stąd powyższa opinia o Canguilhemie może rzeczywiście informować o czymś istotnym. Co więcej Canguilhem stwierdza, że prawdziwość nauki potwierdzana jest przez jej sukcesy. Brzmi to zupełnie jak deklaracja Putnama, który formułował jeden z podstawowych argumentów za realizmem naukowym: jeśli realizm jest fałszywy, sukcesy nauki są cudem¹⁹.

Wreszcie, uważam, że konstruktywizm w sposób niesłuszny usytuowany jest w opozycji do realizmu. Trudno wyobrazić sobie konsekwentnego

15 S. Elden, *Canguilhem*, Medford: Polity, 2019.

16 Zob. Bibliografię.

17 Zob. G. Bowker, B. Latour, *A Booming Discipline Short of Discipline: (Social) Studies of Science in France*, „Social Studies of Science” 17, no. 4 (Nov. 1987), s. 715–748.

18 Zob. L. Althusser, *Présentation*, La Pensée, luty 1964, s. 50–54.

19 Całą książkę temu zagadnieniu poświęcił J. Rodzeń, zob. J. Rodzeń, *Czy sukcesy nauki...*

realistę, który nie przyjmowałby jakiejś wersji ustaleń konstruktywistycznych. Niemniej twierdzi się nadal, że argumenty historyczne, czyli analiza przypadków (*case studies*) stanowi ciągle wyzwanie dla realizmu²⁰. Być może podejście Canguilhema w interesujący i nowy sposób naświetli ten problem, co możliwe będzie tylko przez jego modyfikację. Jak mawiał Bergson, dobrze postawiony problem zawiera w sobie sposoby jego rozwiązania. Dlatego układ pracy będzie prowadził od rekonstrukcji stanowiska Georges'a Canguilhema. Dzięki temu, i aby sformułować własne stanowisko w tej sprawie, spróbuję następnie ustalić, co to znaczy, że rozwój nauki może być opisany jako racjonalny i w jakiej mierze Canguilhem poszukiwał racjonalności w nieracjonalnej historii społecznej²¹. Wreszcie, liczę, że część rozważań przysłuży się rozwiązaniu tak zwanego problemu Toulmina, który polega na znalezieniu trzeciej drogi między absolutyzmem i ahistoryzmem teorii naukowej a relatywizmem, który nie pozwala na odróżnianie teorii lepszych od gorszych. Każde z tych rozwiązań Toulmin uważa za fałszywe albo niezadowolające²². Uznaję, że ten problem właśnie skłonił mnie do zajęcia się historycznym rozwojem nauki i jej teoretycznym ujęciem.

Układ treści

Jak wiele prac naukowych, tak i ta jest ambitna w deklarowanym zakresie, lecz oszczędna w środkach. Dlatego, by urealnić możliwości przekonania czytelnika do jakichś racji, chciałbym przedstawić dwa nadrzędne cele, które sobie stawiam i które mam nadzieję zrealizować. Wykonanie zaplanowanej pracy zawsze nastęrcza wiele trudności i to zwłaszcza tych,

20 Zob. P. Vickers, *Disarming the Ultimate Historical Challenge to Scientific Realism*, „The British Journal for the Philosophy of Science”, vol. 71, Issue 3, September 2020, s. 987–1012.

21 Zob. B. Latour, *Transmettre la syphilis, partager l'objectivité*, [w:] *Genèse et développement d'un fait scientifique*, N. Jas (tłum.), Paryż: Les Belles Lettres, 2005, s. 254–255. Jacques Bouveresse, który cytuje ten fragment, traktuje go jako dowód, że Latour nie rozumiał Canguilhema, zob. J. Bouveresse, *Préface aux Œuvres complètes de Georges Canguilhem*, [w:] G. Canguilhem, *Œuvres complètes. Écrits Philosophiques et politiques (1926–1939)*, tom I, J.-F. Braunstein, Y. Schwartz (red.) [dalej jako OC I], Paryż: Librairie Philosophique J. Vrin, 2011, s. 40.

22 S. Toulmin, *Human Understanding*, Oxford: Clarendon Press, 1972.

które nie zostały planem objęte. Stąd ochoczo i lekkomyślnie zapewniam o tym, że wypełnię swe zadanie na miarę poniższego programu.

Jak zostało to już określone we wstępie, chciałbym skoncentrować się na tym, jak Georges Canguilhem rozumiał rozwój naukowy. To pojęcie, w zależności od tego, jakie przypisuje się mu znaczenie, wymaga sprecyzowania szeregu innych. Rzecz jasna, nie jest to konieczne, by z powodzeniem tego pojęcia używać. Canguilhem nie odnosił się wprost do tego pojęcia, przynajmniej nigdy całościowo go nie zdefiniował, co w jego przypadku nie było niczym niezwykłym. Stąd chciałbym dokonać rekonstrukcji innych elementów jego biofilozofii, które są konieczne do zrozumienia tego, co nazwę w tej pracy modelem zmiany naukowej.

W pierwszym rozdziale chciałbym przedstawić pewien ogólny rys przekonań filozoficznych Canguilhema, które wedle wielu komentatorów jego myśli posiadały pewną spójność. Tę spójność chciałbym ukazać, wskazując na problematykę działania i twórczości, która przewija się przez całą intelektualną biografię Canguilhema. Działanie zazwyczaj łączy się z jakimś podmiotem. U Canguilhema nie znajdziemy teorii podmiotu, do której mogła nas przyzwyczaić filozofia od okresu nowożytności. Po pierwsze, podmiot po prostu przestaje być głównym przedmiotem analizy. Zamiast tego, światło rozumu przesuwają się w kierunku pojęcia złożonego, które obejmuje sobą relację podmiotu/jednostki i środowiska. I tym pojęciem jest *milieu*, które wraz z charakterystyką życia wyznacza nową perspektywę badawczą. Po drugie, badanie to przeprowadza się, korzystając z pojęcia normy i ona, w przekonaniu Canguilhema, ma szansę stać się pojęciem ilościowym. Tym, co jest specyficznym rodzajem twórczości, który informuje nas o przekształcaniu środowiska przez podmiot/jednostkę, jest technika i jej pojęcie wydaje się bez wątpienia kluczowe do zrozumienia oryginalności i wpływu myśli Canguilhema.

Następnie przejdę do płaszczyzny, która jest wyznaczona przez epistemologiczne cięcie – wydarzenie, które Canguilhem zaczerpnął ze słownika Gastona Bachelarda, a które oznacza jakościową zmianę poznania (*connaissances*) i wiedzy (*savoirs*) z technicznego subiektywizmu do naukowej obiektywności. Canguilhem definiuje naukę na dwa sposoby: 1) wiążąc ją z pojęciem prawdy (wskazując na jej cechy) i 2) poprzez odróżnienie jej od innych sfer ludzkiej działalności. Tutaj skoncentruję się zwłaszcza na jego rozumieniu filozofii i o roli, jaką jej przypisywał. Scharakteryzuję następnie wedle Canguilhema, czym w istocie była

zmiana naukowa i jak mogło następować odkrycie naukowe. By spróbować ująć to zagadnienie syntetycznie, podejść do problemu komparatystycznie, zestawiając Canguilhema z opozycyjnymi perspektywami w sprawie opisu i wyjaśnienia zmiany naukowej. Wierzę, że dzięki temu zabiegowi łatwiej będzie umieścić Canguilhema na różnych osiach sporów w filozofii nauki, a jednocześnie ukazać jego oryginalność.

Ostatnia część dotyczyć będzie Canguilhemowskiej metody w historii nauki. Jego historiografia wydaje się dziedziną, obok tekstów z zakresu filozofii medycyny, najszerzej komentowaną i najlepiej znaną. Niemniej wydaje się, że jej właściwe zrozumienie jest możliwe tylko przy uwzględnieniu perspektywy biofilozoficznej. Szczególnie owa fraza „pojęcie jako przedmiot historii nauki” może być mylące, zwłaszcza dla polskiego czytelnika²³. W rozdziale tym przejdę zatem do przedstawienia metodologii historii nauki, nazywanej przeze mnie również historiografią historii nauki. Historia nauki jest oczywiście jednym z zasadniczych zainteresowań Canguilhema. Tutaj znów nie odnajdziemy zbyt wielu tekstów programowych, lecz całe mnóstwo przyczynków i realizacji jego postulatów historiograficznych. Dość wspomnieć, że doktorat Canguilhema z filozofii, obroniony dopiero po drugiej wojnie światowej, byłby, chciałoby się rzec, paradygmatycznym przykładem, jak pisać historię nauki według Canguilhema. Tytuł tego dzieła po polsku brzmi: *Powstanie pojęcia odruchu bezwarunkowego w wieku siedemnastym i osiemnastym*. Jednym z jego najważniejszych postulatów metodologicznych w historiografii było przyjęcie pojęcia jako przedmiotu historii nauki. Ażeby zrozumieć, na czym polega ten zabieg, przedstawię argumentację z tekstu programowego *L'objet de l'histoire des sciences*, a przede wszystkim spróbuję rozwikłać zagadkę, co Canguilhem ma na myśli, gdy mówi o pojęciu, jednocześnie pamiętając jego uwagę, że ‘pojęcie pojęcia’ jest absurdem. W tym celu przytoczę uwagi krytyczne do dwóch istotnych stanowisk z tamtego okresu, to jest fenomenologii Husserla i intuicjonistycznej filozofia Bergsona. Zwłaszcza odniesienie do fenomenologii ma tu ogromne znaczenie. Oprócz często przywoływanego w tym kontekście Bachelarda, przypomnę poglądy Cavaillèsa, przyjaciela Canguilhema z lat młodzięńczych i mało znanego filozofa matematyki okresu przedwojennego. Zwłaszcza Cavaillès, jak twierdzą, odcisnął silne pię-

23 Francuski *concept*, tłumaczony zazwyczaj jako pojęcie, oznacza więcej niż tylko jakąś treść umysłu, ale też sposób postępowania, normę działania.

no na filozofii Canguilhema, a w rezultacie na całokształcie filozofii francuskiej po drugiej wojnie światowej.

Niektórzy autorzy, w tym zwłaszcza Rheinberger²⁴, twierdzą, że u Canguilhema da się zauważyć dwa okresy. Pierwszy z nich byłby właśnie okresem pojęciowym, a drugi ideologicznym. Uważa się, że książka z lat siedemdziesiątych, *Idéologie et rationalité* miałaby jakoby wprowadzać nowy przedmiot historii nauki, a mianowicie ideologię naukową i dzielić myśl Canguilhema na dwa okresy. Uważam, że ta sugestia, to po pierwsze, raczej niepotrzebna w tym przypadku próba podzielenia biografii intelektualnej na okresy; po drugie wynika być może z ograniczonej lektury tekstów Canguilhema lub traktowania go jako przedstawiciela szkoły strukturalistycznej. Niemniej opinia o „dwóch Canguilhemach” jest, jak sądzę, ciekawa i należy się do niej odnieść w sposób wnikliwy.

Na zakończenie postaram się pokazać, w jaki sposób działalność historyka nauki może zostać zinterpretowana w perspektywie działalności technicznej, czyli pewnej formy przejawiania się życia. Taki zabieg prowadzi do ukazania nie tylko deskryptywnego, ale i normatywnego stosunku historii nauki do nauki. Nauka dla Canguilhema jest pewną odpowiedzią na postawione przez środowisko naturalne problemy. Historia nauki jest funkcją epistemologii, która dąży do ustalenia treści tej odpowiedzi. Pozostają one zatem w pewnym stosunku dialektycznym, to znaczy wzajemnie się warunkują, kiedy określają sobie wzajemnie granice możliwej zmiany i wzajemnie się modyfikują, gdy określają i badają swój przedmiot. Uważam, że zainteresowanie Canguilhema historią nauki i uprawianiem jej w pewien określony sposób nie jest w tym kontekście przypadkowe, tym bardziej jeśli podkreśli się jego zainteresowanie naukami o życiu i ich historią. Tę interpretację uzupełnię uwagami o roli techniki i zastosowań praktycznych w kształtowaniu się nauki z jednej strony, a relacji techniki do środowiska z drugiej, jako że technika może być rozumiana jako pewien materialny pośrednik, czyli jako rzeczywisty przejaw wspomnianego dialektycznego stosunku.

24 H.J. Rheinberger, *Reassessing the Historical Epistemology of Georges Canguilhem*, [w:] *Continental philosophy of science*, G. Gutting (red.), Oxford: Blackwell Publishing, 2005, s. 195.

Metoda

Z racji tego, że niniejsza praca jest analizą i w efekcie, rekonstrukcją historyczną, niejako moim obowiązkiem jest podanie prawideł, według których będę postępował przy przedstawieniu myśli Canguilhema. Dotyczy to zarówno przedstawienia jego myśli w postaci autonomicznej, to znaczy przy zachowaniu wewnętrznej logiki organizującej treść jego dzieł, jak i całej konstelacji treści pobocznych, które wiązać można z innymi autorami i ich koncepcjami. Z jednej strony, jak już zostało powiedziane, konieczne jest ustosunkowanie się do takich aspektów rekonstrukcji historycznej, jak ciągłość/nieciągłość, w tym przede wszystkim do pytania, czy to rozróżnienie stosuje się do historii filozofii. Z drugiej, należy również opowiedzieć się za pewnym sposobem rozumienia kontekstu, jego granicami i warunkami wyjaśnienia. Porządek postępowania wymaga też, by przedstawić te zagadnienia na początku, przed przystąpieniem do działania, co zazwyczaj tłumaczy się wymogiem przejrzystości

Jak sądzę, niniejsza praca wpisuje się w zakres dyscypliny, którą określa się tradycyjnie historią filozofii. Ten dział myśli jest szczególnie problematyczny, jeśli chodzi o określenie metody, którą się w nim stosuje, jak i koniecznych cech, które miałby wykazywać. Barbara Skarga żywiła przekonanie o braku jednolitej metody, którą mogłaby się pochwalić historia filozofii²⁵. W swym tekście z lat siedemdziesiątych pt. *Złudzenia i nadzieje historyka filozofii* wskazała na niewielkie, moim zdaniem, właściwie żadne sukcesy w ustaleniu tego, co mogłoby być metodą historii filozofii. Nie chodzi nawet o to, czy istnieją jakieś różne metody przedstawiania historii filozofii i problemem jest ich unifikacja; rzecz w tym, że nie ma żadnego specyficznego sposobu ustalania treści i jej organizowania, która dotyczy minionych – to jest – już wyrażonych pomysłów filozoficznych. Jeśli istnieje różnorodność w obrębie sposobów uprawiania historii filozofii, to tylko w tej mierze, w jakiej dają się do niej zastosować ogólne metody historii, kiedy za jej przedmiot uznaje się kulturę. Nie powinno to jednak zniechęcać do pracy historycznej, dając pierwszeństwo rozważaniom teoretycznym. Takie przekonanie wynika raczej z poglądów filozoficznych aniżeli z historycznych, postulujących coś takiego jak *philosophia perennis*²⁶.

25 B. Skarga, *Przeszłość i interpretacje. Z warsztatu historyka filozofii*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2015, s. 83–84.

26 Tamże, s. 84.

Nie ulega jednak wątpliwości, że historycy filozofii postępują wedle określonych prawideł i że istnieją schematy organizowania treści. Powyżej przedstawiłem taki schemat zorganizowania niniejszej pracy i powody, dla których podjąłem ten temat. Jak widać, układ przebiega od ogólnych rozważań pojęciowych, które postaram się przedstawić w mieszanym trybie analityczno-systematycznym, aż do omówienia treści pochodzących z dzieł Canguilhema. Poszczególne mniejsze części zgrupowane są wokół pojęć, które omówię, tłumacząc ich znaczenie w danym kontekście, jak i częściowo poboczne (graniczne) sposoby rozumienia poszczególnych pojęć. Będzie to w pewnym sensie odpowiadało postępowaniu Canguilhema w jego własnych dziełach i – mam nadzieję – zapewni przejrzystość pracy.

Jeśli chodzi o problem nieciągłości w historii filozofii, to nie mogę tej kwestii rozstrzygnąć jednoznacznie. Filozofia jest specyficznym dyskursem, który według Canguilhema nie posiada swoich własnych problemów, a jedynie własny sposób ich ujmowania. Chciał przez to powiedzieć, że cele filozofii nie tkwią w niej samej, tak samo zresztą jak w przypadku nauki. Jednakże, by odróżniać się jakoś od nauki, filozofia powinna mieć pewne cechy wyróżniające. Są nimi niewątpliwie pewien wyższy stopień ogólności i inny cel. Nauka ma za cel formułowanie zdań prawdziwych, filozofia jest dyskursem wartościującym i stąd jest ogólniejsza²⁷. Wygląda na to, że dopóki filozofia czerpie swoje problemy z nauki, to podatna jest na zerwania w tej samej mierze, co nauka. Jednocześnie, sposób ujmowania tych problemów, z powyższych powodów, jest najpewniej mniej podatny na zmianę²⁸.

Co do powodów, dodałbym tylko, że z punktu widzenia metody mojej pracy interesuje mnie najbardziej zrekonstruowanie takiego stanowiska i w taki sposób, że mógłbym go obronić. Z jednej strony zakłada to zrozumienie treści przekazywanych przez Canguilhema w jego książkach, zwrócenie uwagi na okoliczności zmiany tych treści w ciągu jego kariery i wreszcie przyjęcie pewnych przekonań, które nie zawsze jawnie żywił. Wtedy, z wnętrza tej myśli mam zamiar odpowiedzieć na postawione sobie pytania.

27 Ten zaskakujący wniosek wynika z przyjętych przez Canguilhema założeń. Patrz podrozdział *Jednostka i milieu*.

28 Ta sytuacja przypomina problem ciągłości w obrębie techniki, której Canguilhem gotów był przyznać większą ciągłość występującą w nauce ze względu na istnienie ciągłości potrzeb jednostek.

Podziękowania

Książka ta powstała na podstawie doktoratu, nad którym praca trwała wiele lat. Trudno przypomnieć sobie wszystkie osoby, które w jakiś sposób angażowałem swoją pracą przez te ostatnie lata. Bez wątpienia jest też tak, że wiele pomocy otrzymuję od ludzi, którzy są na tyle blisko mnie, że swoimi decyzjami wpływają na moje szczęście i robią to, mając mnie na myśli. Tym osobom chciałbym bardzo podziękować. Natomiast, wyróżnienie osób, którym się dziękuje wprost podyktowane powinno być w mniejszym stopniu ważeniem zasług, a raczej żywotnością wspomnień i zaskoczeniem, które wywołały swoją bezwarunkową dobrocią.

Tę krótką listę podziękowań chciałbym zacząć od Profesor Elżbiety Jung, bez której nie powiodłoby się żadne moje zamierzenie. Dzięki jej niestrudzonej sile i wigorowi, którego użyczała zawsze, gdy tego potrzebowałem, nauczyłem się pielęgnować ciekawość filozofii i w niej znajdować powód do działania. Z kolei, dzięki Doktor Annie Alichniewicz uniknąłem wielu błędów i ślepych uliczek. Dzięki zaufaniu, którym mnie obdarzyła uwierzyłem, że filozofia nauk biologicznych może stać się moim głównym zainteresowaniem.

Chciałbym też bardzo podziękować wszystkim osobom w wydawnictwie i poza nim, które pomogły mi w wydaniu tej książki: redaktorce, edytorce i graficzkę.

Szczególnie chciałbym podziękować osobom, które wiele mnie nauczyły – moim nauczycielom z Instytutu Filozofii, uczestnikom Critical Theory Workshop, w szczególności Markowi G.E. Kelly'emu, a Jagnie Brudzińskiej i Dieterowi Lohmarowi dziękuję za możliwość uczestnictwa w pracach Archiwum Husserla w Kolonii. Charles T. Wolfe, Camille Limoges i Giuseppe Bianco pomogli mi w ostatnich etapach pracy nad tą książką, za co jestem im bardzo wdzięczny. Bez językowego wsparcia Marty Wągrowskiej niewiele z tego byłoby możliwe.

Dziękuję swoim rodzicom i moim najbliższym. Książkę tę dedykuję moim babciom.

Biografia i ścieżka intelektualna

Muszę przyznać, że przez lata studiów lekceważyłem biografie filozofów i filozofek, których dzieła czytałem czy o których słuchałem wykładów. Wychodziłem z założenia, że wydarzenia w życiu każdego autora nie mogą stanowić wyjaśnienia dla jego wyborów teoretycznych. Ostatecznie pewnie wiele naszych przekonań jest efektem wielu czynników, w tym takich, na które nie mamy żadnego świadomego wpływu. Nie wiele to jednak zmienia, gdy próbuje się uprawiać pracę teoretyczną, która zakłada ideał obiektywizmu albo przynajmniej rzetelności i klarownego przedstawienia argumentów. Owe biograficzne powody, które byłyby wyjaśnieniem choćby dla doboru argumentów, nie przedstawiają zbyt dużej wartości, gdy pod ocenę bierze się jedynie siłę owych argumentów. Z tego powodu biografie filozofów nie przyciągały nigdy mojej uwagi z wyjątkiem być może pewnych anegdotek, które zmniejszały lub zwiększały moją sympatię do kogoś, kogo poglądy na wybraną kwestię znalazłem skądinąd. Przypuszczam, że moje powyższe nastawienie podziela wiele innych filozofek i wielu innych filozofów.

Sklamałbym, twierdząc, że moje myślenie o biografii uległo zupełnie odwróceniu. Nadal uważam, że znajomość biografii nie jest warunkiem koniecznym do zrozumienia czyichś poglądów, zwłaszcza tych, które aspirują do miana naukowych. Niemniej, biografia, która staje się częścią historii pewnej społeczności, zmienia swój charakter – wnioski z niej płynące nie są ograniczone jedynie do rekonstruowania faktów psychicznych i przedstawienia moralnej oceny. Biografia ukazać może zmieniającą się epokę, decyzje całego pokolenia, podziały i konflikty, których skutki nadal widzimy. Z tego samego powodu historia nauki winna oddawać nie tylko przebieg racjonalnej rekonstrukcji sukcesów wybranej dyscypliny, ale i miejsca niepewności oraz błędy. Nieraz o tym będzie mowa. Biografia może pełnić funkcję wyjaśniającą czyjś rozwój intelektualny, który poznajemy często jako serię tez. Zmiany w obrębie tego zbioru tez odnoszą się jednak nie tylko do samych tych tez, ale do zewnętrznej krytyki, zmian zainteresowań, odkryć czy innych ważnych

zdarzeń. Niekiedy też pewne przekonania pozostają przez całe życie niezmiennie.

Chciałbym przedstawić krótką biografię Canguilhema, a właściwie zestawić w porządku chronologicznym kilka faktów z jego życia, które uznałem za ważne albo interesujące i które spowodowały, że jego przekonania uległy krystalizacji i nazaczyły całą jego intelektualną drogę. Uważam, że droga ta jest istotna do zrozumienia tego, co wydarzyło się w dwudziestowiecznej filozofii francuskiej, której oddziaływanie oczywiście wykracza poza granice Francji. W czasie jego życia miały miejsce bodaj wszystkie największe wydarzenia minionego wieku. Nie jest to zresztą niezwykle, skoro urodził się w 1904 i zmarł w 1995 roku. Wydarzenia te zmieniały jego poglądy i poglądy jego rówieśników. Filozofia, która po nim pozostała, jest bez wątpienia świadectwem tych przeobrażeń i próbą ich zrozumienia.

Canguilhem podkreślał wagę pedagogiki i wpływ nauki na rozwój filozofii. To sformułowanie wydaje się dość trywialne i wątpię, żeby ktoś na serio nie zgodził się z tak sformulowanym zdaniem. Niemniej te dwa obszary, które tradycyjnie umieszcza się poza obszarem właściwej filozofii, traktuje się raczej w przypadku pedagogiki jako dyscyplinę pomocniczą – a jeśli chodzi o naukę jako źródło tematów albo argumentów – ale nie o rozstrzygającej mocy. Wydaje się, że Canguilhem i jedno i drugie traktował dużo poważniej. O roli nauki i wpływie pedagogiki będzie jeszcze mowa później. Tutaj Chciałbym jedynie podkreślić, że Canguilhem traktował obie sfery serio i wobec tego można spróbować zorganizować jego biografię wokół tych dwóch sfer.

Uważam, że z jednej strony wpływ lektur, zwłaszcza dwóch mistrzów na filozoficzne przekonania Canguilhema i ważne wydarzenia, odkrycia w nauce XX wieku z drugiej, są nie do zignorowania. Najpierw poczytnie kilka uwag o filozoficznym środowisku, które odcisnęło piętno na Canguilhemie, a zwłaszcza o tych dwóch „mistrzach”: Alainie i Gastonie Bachelardzie. Następnie nakreślę, w jaki sposób zmieniał się otoczenie naukowe, z którym Canguilhem się liczył i jak ono wpływało na kształt jego filozofii.

Canguilhem urodził się czwartego czerwca 1904 roku w niewielkim mieście w Oksytanii, Castelnaudary¹. Pochodził z rodziny średniozamożnych

¹ Poniższa nota biograficzna opiera się na informacjach z różnych źródeł, z których w szczególności polecam *Ceuvres complètes* i zawarte w nich wstępy, biograficzny rozdział książki Eldena, zob. S. Elden, *Canguilhem*, Medford: Polity,

chłopów. Jego rodzina specjalizowała się w uprawie melonów i jej część cały czas się tym zajmuje. Canguilhema „odkrył” niejaki Claux, który uczył go łaciny w szkole w Castelnaudary. Dzięki świetnym wynikom i pomocy nauczyciela Canguilhem przeniósł się do Paryża, żeby uczyć się w znanym i prestiżowym liceum Henri-IV. Tam jego nauczycielem filozofii został sławny Émile-Auguste Chartier zwany Alainem i to on zachęcił go do zajęcia się tą dziedziną. Canguilhem był zatem pierwszym członkiem rodziny, który aspirował do pracy intelektualnej i który zamieszkał w stolicy Francji. Czuł się w nowym otoczeniu nieswojo, ciążyło na nim pochodzenie² i nie wierzył, że może zajmować się filozofią profesjonalnie.

Dzięki Alainowi Canguilhem zdecydował się, by zająć się filozofią i to dzięki niemu uwierzył, że syn rolnika, „paysan” – a był nim także Alain – może zostać filozofem³. Canguilhem współpracował z Alainem przy wydawaniu czasopisma „Libres Propos”, do którego regularnie i dużo pisał⁴. Canguilhem przejął od Alaina szereg przekonań filozoficznych. Po pierwsze, co z punktu widzenia biografii ma chyba największą wagę, Alain zaszczerpił u Canguilhema radykalny pacyfizm, którego nie mogły podważyć jakiegokolwiek dyskusje prowadzone we Francji w latach dwudziestych i trzydziestych. Jednakże, jak przyznaje sam Canguilhem, pod wpływem Cavaillèsa zmienił swoje nastawienie, co w czasie zbliżającej się drugiej wojny światowej miało swoje praktyczne i istotne skutki. Alain przyjmował, że pacyfizm jest jedynym rozwiązaniem, dzięki któremu można uniknąć zła absolutnego, jakim jest wojna. Alain był – jeśli użyć współczesnego wyrażenia – antyestablishmentowy. Z tego nastawienia wynikał też jego pacyfizm. Polegał on

2019 oraz fragmenty z posłowie do *Normalnego i patologicznego* autorstwa Pawła Pieniażka, zob. P. Pieniażek, *Posłowie tłumacza*, [w:] G. Canguilhem, *Normalne i patologiczne*, Gdańsk: wydawnictwo słowo/obraz terytoria, 2000, s. 249–281.

2 Wiele aspektów życia paryskiego było niewątpliwie dla niego szokiem i źródłem zdziwień, a pewnie i rozczarowań. Być może dlatego przez całe życie deklarował się jako zwolennik decentralizacji kulturowej i naukowej we Francji, czyli rozproszenia instytucji poza Paryż i docenienia lokalnych grup badawczych. Na marginesie dodałbym, że w podobny sposób swoje początki we Francji po przyjeździe z Algierii opisywał Derrida, chociaż należy pamiętać, że epoka i okoliczności polityczne są trudno porównywalne.

3 J. Bouveresse, *Préface aux Œuvres complètes de Georges Canguilhem*, [w:] G. Canguilhem, *Œuvres complètes. Écrits Philosophiques et politiques (1926–1939)*, tom I, J.-F. Braunstein, Y. Schwartz (red.), Paryż: Librairie Philosophique J. Vrin, 2011, s. 31.

4 Teksty te dostępne są w pierwszym tomie dzieł zebranych.

właściwie na opozycji wobec wszelkiej władzy, która zawsze dąży do stanu wojny i robi to niezależnie od systemu politycznego czy jakichś innych okoliczności⁵. Jednocześnie w swych rozważaniach politycznych Alain był najpewniej lewicującym centrystą. Jego poglądy mieściły się gdzieś pomiędzy „radykałizmem a socjalizmem” i pragnął znaleźć umiarkowaną wersję socjalizmu⁶.

W pierwszym tomie dzieł zebranych można znaleźć pełną dokumentację procesu zerwania przez Canguilhema z ortodoksją Alaina⁷. Niemniej, pełny obraz tego odchodzenia można zapewne uzyskać, jeśli włączy się do analizy fragmenty niepublikowane, pozostające dostępne tylko w formie manuskryptów⁸. Można w nich odnaleźć świadectwo tego, że Canguilhem pracował nad owym zerwaniem z Alainem wiele lat i to na płaszczyźnie filozoficznej. Tę płaszczyznę stanowił problem działania i twórczości – o tym obszerniej w dalszej części tej pracy. W tym miejscu warto wspomnieć o dwóch aspektach owego zerwania. Z jednej strony, bez wątpienia przeważył aspekt emocjonalny. Cavallès po powrocie z Niemiec, gdzie odwiedzał Husserla i miał okazję usłyszeć przemówienie Hitlera, przekonał Canguilhema, że to, co się dzieje za wschodnią granicą ich kraju, nie może pozostawić ich obojętnymi. Canguilhem nie zgadzał się z głosami wzywającymi do ułożenia sobie relacji z Hitlerem i żywo na nie reagował. Z drugiej strony, Canguilhem przyjmował pewną ogólną perspektywę Alaina w kwestii kreacji i ludzkiej twórczości. Jaka to była perspektywa? Alain podkreślał, że nie da się ludzkiego działania zredukować do nieokreślonego typu rozumowania, które polegałoby na subsumpcji czynu wynikającej z jakiejś zasady ogólnej. Tworzenie polega w swej istocie na wychodzeniu poza takie zasady – jest decyzją w obliczu zmieniającego się otoczenia (w tym środowiska naturalnego). Canguilhem słusznie zarzucał Alainowi, że jego pacyfizm wynika z przyjęcia zasady ogólnej o absolutnym złu wojny, uznaniu tego za dogmat w każdych okolicznościach i, w efekcie, na zaprzeczeniu swej

⁵ Tamże, s. 33–34.

⁶ Tamże, s. 31.

⁷ Tamże, s. 35.

⁸ Korzystam tu z fantastycznych prac Emiliano Sfary, w których można znaleźć opracowania manuskryptów Canguilhema: *Georges Canguilhem inédit. Essai sur une philosophie de l'action*, Paryż: L'Harmattan, 2018 oraz *Introduction générale à une philosophie de l'action chez Georges Canguilhem: le concept, le contexte et les œuvres?*, *Intelligere*, *Revista de História Intelectual*, v. 2, n. 1 [2], 2016, s. 84–99.

własnej idei – idei wolnego działania⁹. Canguilhem pozostał wiernym towarzyszem Alaina i – jak określił to Bouveresse – „zamknął oczy Alainowi w Vesinet”, pozostał jego bliskim uczniem do końca¹⁰.

Canguilhem uczył się w *École normale supérieure* od połowy lat dwudziestych wieku, w okresie, gdy do ENS uczęszczali przyszli wybitni filozofowie: Jean-Paul Sartre, Raymond Aron, Maurice Merleau-Ponty, Simone Weil i wspomniany Jean Cavaillès. Pierre Bourdieu podkreśla w nekrologu, zapewne nie bez zadowolenia, że Canguilhem grał w rugby, podczas gdy Sartre i Nizan grali w tenisa¹¹. Nie ma wątpliwości, że Canguilhem był *normalien du dehors*, czyli uczniem ENS, „spoza”. Canguilhem należał do grupy *normaliens*, którzy zostali jako pierwsi w rodzinie pracownikami naukowymi. Nie należał do środowiska intelektualnego Paryża, jego habitus był inny i to nie tylko dlatego, że grał w rugby. Jednocześnie był *normalien du dedans*, „z wewnątrz”. Według Bouveresse’a nie wyobrażał sobie innego życia jak nauczanie¹² i, jak można dodać, ostatecznie odnalazł swoje miejsce wśród profesorów filozofii.

Nie uważał jednak, że należy czynić ze swojego awansu szczególnej zasługi. Tak samo zresztą nie wykorzystywał swojej walki w czasie drugiej wojny światowej. Bouveresse zaznacza, że jedyne na co sobie pozwolił, to zrezygnował z nauczania później, niż powinien¹³.

Drugim bezsprzecznym mistrzem Canguilhema był Gaston Bachelard. To pod jego wpływem filozof ukształtował swoją wizję historii nauki i z pomocą jego filozofii był w stanie pogodzić przyjęte od Alaina przekonania o ludzkiej twórczości z badaniami epistemologicznymi. Już od lat trzydziestych XX wieku nazwisko Bachelarda pojawia się w tekstach Canguilhema często¹⁴, choć – co trzeba tu zaznaczyć – Canguilhem nigdy nie był uczniem Bachelarda w sensie instytucjonalnym ani nawet nie słyszał jako student jego wykładu.

⁹ E. Sfara, *Introduction générale...*, s. 92.

¹⁰ J. Bouveresse, *Préface aux Œuvres complètes...*, s. 30.

¹¹ P. Bourdieu, *Georges Canguilhem: an obituary notice*, G. Burchell (tłum.), „*Economy and Society*” 27:2–3, 1998, s. 191.

¹² J. Bouveresse, *Préface aux Œuvres complètes...*, s. 39.

¹³ Tamże, s. 39–40.

¹⁴ Na szczególną uwagę zasługuje w tej mierze artykuł *Activité technique et création* (OC I, s. 499–509), w którym opinia Bachelarda o filozofii wyznacza kształt całego wywodu.

Niemniej Canguilhem wielokrotnie podkreślał swój dług i lojalność wobec myśli Bachelarda. Sądzę, że przyjęta postawa również wpłynęła na losy jego myśli w niekorzystny sposób, bo odmawiała mu oryginalności¹⁵. Nie ulega jednocześnie wątpliwości, że Canguilhem kontynuował dzieło swojego mistrza, ale mniej więcej w tej samej mierze, co Foucault kontynuował dzieło Canguilhema. Do oceny tych relacji jeszcze powrócę. Zwłaszcza o Bachelardzie i jego epistemologii historycznej należy powiedzieć o wiele więcej i o tym, w jaki sposób Canguilhem kontynuował ten projekt. Canguilhem i Bachelard przez lata pozostawali w bardzo bliskich stosunkach. Córka Bachelarda Suzanne¹⁶ również współpracowała z Canguilhemem i była jego częstym gościem.

Alaina i Bachelarda łączyło przekonanie o szczególnej roli wyobraźni i kreatywności w ludzkim działaniu. I jeden, i drugi interesowali się w swoich badaniach nauką i jej odkryciami, ale też sztuką i jej specyficzną wytwórczością. Zwłaszcza Bachelard starał się równo rozłożyć akcenty na obydwa rodzaje kreacji, stąd duża część jego dzieł dotyczy literatury i poezji, a sama myśl zyskała w Polsce uznanie przede wszystkim na tym polu. Do grona filozofów, którzy w największym stopniu odcisnęli na nim swój wpływ, Canguilhem dołączał też Comte'a, Nietzschego i Bergsona. Wszystkich ich łączyć może owa uwaga o intelektualnie niezdeterminowanym charakterze ludzkiego działania, chociaż niewątpliwie w bardzo odmienny sposób tę kwestię ujmowali. Istotny jest, jak sądzę, fakt, że wraz z wpływem tych trzech wymienionych filozofów w zakres zainteresowań filozoficznych

15 Wkomponowanie Canguilhema w obręb francuskiej epistemologii historycznej i ukazanie pewnej zbieżności, czy nawet ciągłości pomiędzy Bachelardem, nim i Foucaultem zawdzięczać trzeba publikacji Dominique'a Lecourt, *Marxism and Epistemology. Bachelard, Canguilhem and Foucault*, B. Brewster (tłum.), Londyn: NLB, 1975. W podobny sposób rozumie miejsce Canguilhema Paweł Bytniewski, zob. P. Bytniewski, *Dyskursy wiedzy. Michela Foucaulta archeologia nauk humanistycznych*, Lublin: Wydawnictwo UMCS, 2013.

16 Działalność Suzanne Bachelard zasługuje na szczególną uwagę, choć jej teksty pozostają bardzo trudno dostępne i z tego też powodu nieznanne. Bez wątpienia godną polecenia jest jej książka omawiająca fenomenologię Husserla z późniejszego okresu, z którego pochodzi przetłumaczone przez nią na francuski *Logika formalna i transcendentálna*: S. Bachelard, *La logique de Husserl: Étude sur Logique formelle et logique transcendentale*, Paryż: Presses Universitaires de France, 1957.

Canguilhema wchodzi biologia¹⁷. Początkowo powiązanie tych różnych wątków nie wydaje się łatwe, nie tylko dla Canguilhema¹⁸. Bez wątpliwości pomocne mu były studia medyczne, które rozpoczął i ukończył, gdy pracował w Strasbourgu, oraz obroniony w czasie wojny doktorat z medycyny, który stanowi pierwszą i główną część *Normalnego i patologicznego*. Cały czas zajmował się filozofią – wcześniej, bo po ukończeniu studiów na ENS pracował w liceach, między innymi w najlepszej szkole w Tuluzie. Wojna zastała go, gdy przebywał właśnie w tych okolicach, na południu Francji.

Ta informacja jest istotna do wprowadzenia bodaj najważniejszego epizodu w życiu Canguilhema, czyli uczestnictwa we francuskim ruchu oporu. Jedną z kluczowych ról w tej organizacji pełnił jego przyjaciel, wybitny matematyk i filozof matematyki, Jean Cavallès, o którym już wyżej wspominałem. Cavallès swoją walkę w ruchu opłacił życiem – został schwytany przez Gestapo i zastrzelony w 1944 roku. Canguilhem brał udział w wielu ważnych starciach i działał w partyzantce jako lekarz. Niezwykle interesującą informacją, do której dotarłem, jest pomoc Żydom, jakiej udzielał Canguilhem wraz ze swoją żoną. Jego żona urodziła się w Chambon-sur-Lignon, mieście, które znane było z dwóch rzeczy. Po pierwsze, okolica była chętnie odwiedzana przez wybitnych intelektualistów, którzy pisali tam swoje dzieła (między innymi Antoine de Saint-Exupéry, Ricœur, Simondon

17 Rzecz jasna nie są to jedyne nazwiska, które w tamtym czasie rozwijały filozofię odwołującą się biologii – bez wątpienia trzeba tu jeszcze dodać Ruyera, Uexküllę, Driescha, Goldsteina itd.

18 Zob. R. Aron, *Mémoires – Édition intégrale*, Paryż: Éditions Robert Laffont, 2010, s. 82–83. Raymond Aron wspomina, że w latach trzydziestych zaczął interesować się biologią i nowymi odkryciami, które otwierały drogę do pojawienia się genetyki. To pojawienie się było już przewidywane i zwiastowało nową epokę badania świata organicznego, w tym ludzkich społeczeństw. Rabaud był jego nauczycielem. Lansował on koncepcję żywej całości, jedności organizm–środowisko. Wydał z tej racji wojnę mendelizmowi. Po francusku po prostu go odrzucał, co w tamtym czasie było dość powszechne (przytacza też potwierdzającą ten fakt wypowiedź prywatną Marcela Maussa). Aron zrezygnował z tych zainteresowań, bo uznał, że nie może powiedzieć więcej na temat nauki niż genetyk, który postanowił któregoś dnia zastanowić się nad swoją pracą. By miało to sens, musiałby podążać ścieżką Canguilhema: historia myśli biologicznej, wypracowywanie pojęć, przekształcenia paradygmatów. Aron przyznał, że nie miał do tego serca, a właściwie nie poruszało go to tak, jak problemy polityczne.

czy Camus, który miał tam w okolicy napisać *Dżumę* i w tym czasie widywać się z Canguilhemem)¹⁹. Po drugie, było to miasto, które skupiało w okolicy największą mniejszość protestancką i stanowiło z tego powodu cel ciągłych ataków. Uważa się, że było to powodem bardzo ścisłej relacji wszystkich mieszkańców i zwiększeniem wrażliwości na prześladowania innych – w tym Żydów. W czasie drugiej wojny światowej całe to miasteczko uczestniczyło w ratowaniu Żydów, których lokowano w okolicy i chroniono przed wykryciem²⁰. Część mieszkańców Chambon-sur-Lignon wpisanych jest na listę Sprawiedliwych Wśród Narodów Świata, natomiast wszyscy mieszkańcy zostali objęci tytułem honorowym. Z relacji wnuczki Canguilhema wiadomo, że jej dziadek uczestniczył w tych operacjach. Jego rola polegała na znajdowaniu osób szukających pomocy w Strasburgu i wysyłaniu ich na prowincję²¹.

Po wojnie Canguilhem pełnił funkcję inspektora, która wiązała się przygotowaniem licznych raportów z zakresu edukacji licealnej i wyższej, decydowaniem o przyznawaniu stypendiów, tworzeniem serii wydawniczych itd. Zwłaszcza w tym okresie Canguilhem miał największe możliwości wpływania na młodych studentów i wtedy też prowadził doktoraty swoich najwybitniejszych uczniów: Simondona, Foucaulta, Serres'a, Lecourta.

Mniej więcej w tym samym okresie był też dyrektorem (do 1971 r.) *Institut d'histoire des sciences*, którą to posadę przejął po Gastonie Bachelardzie. W czasie emerytury pozostawał cały czas aktywny naukowo. Zmarł 11 września 1995 roku w Marly-le-Roi pod Paryżem. Pochowany został na prywatnym cmentarzu w mieście, z którego pochodziła jego żona: Chambon-sur-Lignon.

¹⁹ Zob. *Écrivains et penseurs autour du Chambon-sur-Lignon, Dossier de presse*, https://cral.ehess.fr/system/files/2020-09/dossier_presse_chambon.pdf; P. Henry, *Albert Camus and the Secret of Le Chambon*, <https://www.tabletmag.com/sections/arts-letters/articles/albert-camus-le-chambon/>

²⁰ *La Montagne refuge. Accueil et sauvetage des Juifs autour du Chambon-sur-Lignon*, P. Cabanel i inni (red.), Paryż: Albin Michel, 2013.

²¹ E. Aeschmann, *Le Chambon-sur-Lignon, la colline inspirée*, opublikowano 14 sierpnia 2013, <https://bibliobs.nouvelobs.com/actualites/20130814.OBS3216/le-chambon-sur-lignon-la-colline-inspiree.html>

Pojęcia biofilozofii

W rozdziale tym przyjrę się pojęciom, które wyznaczają według mnie ramy dla biofilozofii Canguilhema. Ramy te mają oczywiście w pewien sposób przedstawić jego główne założenia i – jak sądzę – główny cel tego filozoficznego przedsięwzięcia, czyli pewną teorię działania. Emiliano Sfara słusznie zwraca uwagę, że u fundamentów rozważań Canguilhema leżą właśnie: owa problematyka działania i dyskusja z różnymi koncepcjami działania, które były w tamtym czasie popularne we Francji¹. Przyjmuję, że taka teoria ostatecznie leży też u podstaw zmiany naukowej, jeśli rozpatrywać ją z punktu widzenia jednostki jako nowy rodzaj problematykacji.

Jednostka i *milieu*

Od lat czterdziestych dwudziestego wieku Canguilhem rozwijał filozofię, którą określa się mianem biofilozofii. W tamtym czasie we Francji niewątpliwie pod wpływem Bergsona i witalizmu niemieckiego rozwijano każdy z tych nurtów i próbowano połączyć namysł filozoficzny z nowoczesnymi odkryciami biologicznymi. Oprócz Canguilhem do takiego projektu przyznawał się Raymond Ruyer, a później Simondon². Rozwiązanie Canguilhema opierało się na dwóch filarach. Po pierwsze Canguilhem odszedł od analizowania podmiotu i jego właściwości – przestało to stanowić punkt wyjścia. Tym punktem zero stawała się relacja pomiędzy organizmem a środowiskiem. Bez wątpienia, ta perspektywa była rozwijana przez Uexhüllę i Goldsteina, chociaż posiada swoją długą historię, która Canguilhem zrekonstruował w swoim

1 E. Sfara, *Georges Canguilhem inédit. Essai sur une philosophie de l'action*, Paryż: L'Harmattan, 2018.

2 Ch.T. Wolfe, A. Wong, *The Return of Vitalism: Canguilhem, Bergson and the Project of a Biophilosophy*, [w:] *The care of life: transdisciplinary perspectives in bioethics and biopolitics*, M. de Beistegui, G. Bianco, M. Gracieuse (red.), Londyn: Rowman & Littlefield International, s. 63–77.

ważnym tekście *Le vivant et son milieu*³. Na marginesie warto dodać, że to ten drugi niewątpliwie najbardziej wpłynął Canguilhema, co najwyraźniej przejawia się w *Normalnym i patologicznym*⁴.

Jak widać, w zamierzeniu Canguilhema ontologia, którą przyjął, pozostawała w zgodzie z założeniami biologii, przynajmniej co do pojęć, którymi operował. Nie mówił o podmiocie i przedmiocie, tylko o jednostkowym organizmie i *milieu*/środowisku, w którym on się znajduje. W efekcie dla Canguilhema przestała być istotna problematyka dualizmu w obrębie podmiotu, a zamiast tego punkt ciężaru – jak sam pisał – przesunął się poza podmiot, czyli pomiędzy jednostkę a środowisko.

We francuskiej tradycji naukowej, co bardzo dokładnie analizuje Canguilhem we wspomnianym już artykule⁵, korzysta się z pojęcia *milieu* do oddania zarazem dwóch idei. Początkowo *milieu* rozumiano w sposób czysto mechanistyczny. Zostało ona przyjęte jako „pojęcie, lecz nie jako termin”⁶ od Newtona i jego koncepcji ośrodka, w którym działają różne siły. Zatem początkowo *milieu* oznaczało miejsce, w którym działa jakaś siła i ze względu na charakter czy właściwość tego miejsca ta siła odpowiednio zmieniała też i swoją charakterystykę. Na przykład obiekt w powietrzu będzie poruszał się inaczej niż w wodzie. Dla Newtona to były dwa różne ośrodki, które we Francji nazywano właśnie *milieu*⁷. U Encyklopedystów pojęcie to występuje w liczbie mnogiej i jest rozumiane w taki sam sposób. Dopiero od Lamarcka, a później od Darwina, liczyć można okres, kiedy pojęcie to otrzymuje nowe znaczenie. Angielski *environment* staje się zarazem francuskim *environment* i *milieu*. Wynika to z tego, że u Lamarcka *environment* już ma charakter relacyjny – opiera się na wykorzystaniu lub nieprawidłowym wykorzystaniu funkcji organów przez organizm. Natomiast u Darwina, jak to się przyjęło interpretować, nie ma miejsca na jakąkolwiek teleologię adaptacyjną⁸.

3 G. Canguilhem, *Le vivant et son milieu*, [w:] *La connaissance de la vie*, Paryż: Librairie Philosophique J. Vrin, s. 165–197.

4 Por. podrozdział *Normatywność jako próba ujęcia życia w sposób ilościowy?*

5 G. Canguilhem, *Le vivant...*, s. 167–172.

6 Tamże, s. 169.

7 Co zresztą odpowiada etymologii tego słowa.

8 Jak twierdzi Canguilhem, jest to deklaracja, która u Darwina jednak nie jest widoczna na poziomie słów, por. G. Canguilhem, *Le vivant...*, s. 177.

Canguilhem oczywiście akceptuje ustalenia Darwina dotyczące ewolucji. Niemniej, na marginesie można tutaj dodać, że jego francuski patriotyzm, a przede wszystkim doskonała znajomość historii nauki, nie pozwalała mu na zupełne odrzucenie teorii Lamarcka. Stąd nieraz bywa nazywany neolamarckistą. Takie określenie oczywiście w prosty sposób nie może zdyskredytować jego myśli, bo współczesne interpretacje ewolucjonizmu w dalekim stopniu nie odpowiadają podziałowi na lamarckizm i darwinizm. Canguilhem był bez wątpienia zwolennikiem ewolucjonizmu Darwina w obrębie biologii, zwłaszcza w jego formie syntetycznej rozwijanej zresztą przez jego ucznia Jeana Gayona⁹. Nie oznacza to jednak, że ewolucjonizm nie jest teorią, która może stać się przedmiotem filozofii w jakiś sposób historycznie obciążony. Pomimo uznawania teorii biologicznych, Canguilhem chciał rozwijać biofilozofię, a nie tylko dokonywać komentarzy do badanej teorii naukowej. W kolejnym rozdziale opiszę, na czym polega autonomiczność filozofii wedle Canguilhema. Tutaj natomiast skupię się tylko na wyłożeniu, czym taka biofilozofia mogłaby być.

Wedle Canguilhema rozumienie *milieu* w taki sposób, jakby to był *environment*, czyli ośrodek fizyczny prowadzi do redukcjonizmu fizykalnego i w efekcie do unieważnienia biologii jako samodzielnej dyscypliny. Canguilhem uważa, że należy zadać sobie pytanie, jaki powinien być przedmiot badania biologicznego i w konsekwencji, co może być przedmiotem w biofilozofii.

W *Le vivant et son milieu* Canguilhem stwierdza, że przedmiotem badania biologicznego powinien być sens działania. Widać tu bardzo wyraźnie wpływ Uexhüllla, który w pierwszej połowie dwudziestego wieku konstruował koncepcje semantyzmu biologicznego¹⁰. Natomiast pod wpływem Kurta Goldsteina Canguilhem uznał, że trzeba spróbować znaleźć taką formułę pojęciową, dzięki której można ten sens działania analizować ilościowo. Znalazł ją w pojęciu normy, o czym później.

Aby lepiej wyjaśnić to przesunięcie zainteresowania na działanie, muszę cofnąć się do kilku wcześniejszych tekstów Canguilhema i jego niepublikowanych wykładów, w których autor rozwija swoją koncepcję

⁹ Zob. np. J. Gayon, *Darwin et l'Après-Darwin. Une histoire de l'hypothèse de sélection naturelle*, Paryż: Editions KIMÉ, 1992.

¹⁰ Zob. np. A. Pobjowska, *Nova biologia Jakoba von Uexküllla*, „Przegląd Filozoficzno-Literacki” nr 2–3, 2011, s. 37–62; K. Szewczyk, *Biologia i sens. Studium witalizmu Jakoba von Uexküllla*, Łódź: Akademia Medyczna w Łodzi, 1993.

działania. Po pierwsze – i o tym wspomniałem już w podrozdziale dotyczącym biografii – Canguilhem był pod silnym wpływem Alaina i tak zwanej szkoły refleksyjnej funkcjonującej we Francji, która w dość specyficzny sposób interpretowała kantyzm. Jednym z dogmatów tej interpretacji było przekonanie o kreacyjnej roli podmiotu i to w każdym aspekcie jego działalności, czyli logicznym, estetycznym i etycznym. Ta kreacyjna rola podmiotu jest świadectwem jego praktycznej wolności. Z tego też powodu Alain silnie krytykował Bergsona za to, że wedle jego koncepcji *élan vital*, mocy kreacyjnej nie można przypisać podmiotowi czy poszczególnym organizmom. Jest ona raczej efektem rozwoju życia i według tej interpretacji Bergsona – wpływu środowiska na podmiot, a nie odwrotnie. Canguilhem początkowo zgadzał się z tą krytyką. Jeszcze w czasie studiów otwarcie krytykował Bergsona¹¹, później jego stosunek do Bergsona stał się mniej jednoznaczny. Niemniej nadal stał na stanowisku, że w bergsonizmie dużo większą rolę odgrywa adaptacyjność, czyli poddanie się *élan vital*, a nie kreatywne działanie jednostki.

Czym wedle Canguilhema było owo działanie? W jednym z wykładów Canguilhem mówi:

działanie w sensie silnym oznacza, że kierowanie życiem jest wysiłkiem włożonym w to, by uporządkować w odniesieniu do jakiegoś ideału ludzkiego doświadczenia i poprzez to, i tym samym, nadać mu sens¹².

W tym zdaniu mowa jest tylko o ludzkim doświadczeniu. Canguilhem nie ogranicza swojej koncepcji tylko do człowieka, niemniej wyraźne granice są trudne do zdefiniowania. W ramach tej biofilozoficznej perspektywy – jak już wspominałem – to, co biologiczne, powinno posiadać jakąś autonomię tak, by móc odróżniać się od nauk fizykochemicznych. Dlatego szersza definicja działania musi być uznana jako definicja niedająca się wprost przetransponować i – co za tym idzie – porównać z teoriami fizycznymi. Skąd to zastrzeżenie? Canguilhem uważa, że

¹¹ G. Canguilhem, *La fin d'une parade philosophique: le bergsonisme*, OC I, s. 221–228.

¹² Tenże, *Objet et nature de la philosophie* [bez daty], f. 1, za: E. Sfara, *Introduction générale à une philosophie de l'action chez Georges Canguilhem: le concept, le contexte et les œuvres* Intelligere, Revista de História Intelectual, v. 2, n. 1 [2], 2016, s. 88.

działać, to znaczy „być początkiem ruchu”¹³ i ruch zawsze musi posiadać jakiś cel. Inaczej nie ma mowy o ruchu w biologicznym sensie. Ten początek ruchu posiadający cel Canguilhem nazywał motywem. Samo otrzymanie nowego motywu z zewnątrz albo przekazanie go dalej nie jest działaniem. To zastrzeżenie wydaje się niezwykle istotne i ma swoje konsekwencje w wielu dziedzinach, o których pisał Canguilhem. Wydaje się, że jest to szczególnie widoczne w przypadku definicji zdrowia i choroby. Mówiąc skrótowo, zdrowie nie jest tylko brakiem choroby, a raczej stanem, który pozwala na pokonywanie przeszkód w danym środowisku, ale też innych, potencjalnych przeszkód: w tym czy innym środowisku. Ponadto, za Alainem i szkołą refleksyjną, Canguilhem uważał, że rodzajem działania jest sądzenie, której władzę poddał analizie Kant w swojej trzeciej krytyce. Stąd jednoczesność działania i sądzenia byłaby definicją decyzji, działania moralnego, to znaczy takiego, w którym podmiot wytwarza specyficzną normę dla swojego działania, a nie tylko czyni. Z tego też powodu, gdy mowa jest o wartościach u Canguilhema, to trzeba pamiętać, że mówimy o zakresie działań, który jest nieograniczony i dopiero dzieli się wewnętrznym na szczególne rodzaje sądów. Innymi słowy, wedle Canguilhema możliwe jest powiedzenie, że sądzenie o wartościach jest bardziej ogólne od wyrażania sądów o prawdzie¹⁴, z tego właśnie powodu, że wartościowanie, czyli szczególny rodzaj działania, jest rodzajem nadrzędnym wobec orzekania o prawdzie.

Jednakże dla Canguilhema owo działanie nie pochodzi od nieograniczonej wolnej woli podmiotu. Jest ono efektem wspomnianej wzajemnej relacji jednostki i środowiska – o ile motyw pochodzi „z wewnątrz” organizmu – to jego treść jest uwarunkowana interakcją ze środowiskiem. Stąd w późniejszych tekstach właściwie nie ma już w ogóle mowy o podmiocie. Okazuje się, że to nie on jest wolnym podmiotem praktycznym, a jedynie jednostką organiczną¹⁵, wokół której czy na którą wycelowana jest perspektywa badawcza. Charakterystyka działania po włączeniu doń *milieu* pozostaje bez zmian, to znaczy działanie jest początkiem ruchu. Natomiast ów motyw działania nie jest zupełnie obojętny, musi być on

13 G. Canguilhem, *Qu'est-ce que agir ?*, 1958, f. 52, za: E. Sfara, *Introduction générale...*, s. 93.

14 Bouveresse twierdzi, że to przekonanie Canguilhem przejął od Nietzschego, zob. J. Bouveresse, *Préface...*, s. 41.

15 Tj. taką jednostką, która posiada wewnętrzną strukturę ujednostkawiającą, nieredukowalną do jej części.

ukierunkowany na jakiś składnik *milieu*. Oryginalne rozwiązanie Canguilhema polega na tym, że wartościowanie poprzez działanie nastawione jest na usuwanie przeszkód w *milieu*. Każda przeszkoda prowadzi do ograniczenia mocy kreacyjnej, według późniejszego słownika Canguilhema: normatywności jednostki. Tak samo każde ustabilizowanie, krystalizacja normy i zamienienie jej w nawyk prowadzą do ograniczenia wyborów jednostki. Z tego powodu jednostki w pełni sil te, które potrafią w dowolny sposób kształtować każdy element swojego *milieu*.

Należy pamiętać, że jest to pewna filozoficzna teoria, która może otrzymać swój naukowy odpowiednik w biologii. Jest to możliwe, jeśli by wartości rozumieć również w sposób biologiczny. W takim przypadku realizacja wartości jest tożsama z realizacją potrzeb i działanie zostawione na cel jest pewną tendencją. Tak zresztą nazywał się zbiór tekstów przygotowany przez Canguilhema w latach pięćdziesiątych jako pomoc szkolna do wykorzystania w liceach¹⁶. Znany jest mi właściwie jeden tekst, w którym Canguilhem mówi wprost, kim mógłby być taki osobnik w społeczeństwie ludzkim, który posiadałby moc kształtowaniu norm będących dla innych przeszkodami nie do pokonania. W odczycie z lat pięćdziesiątych pod tytułem *Le problème des régulations dans l'organisme et dans la société* Canguilhem mówi, że taką osobą byłby bohater i przeciwstawia go mędrcom. Bohater pojawia się, gdy mędrzec zawodzi, bo nie udało się jej albo mu odkryć problemu i go rozwiązać. W konsekwencji tej porażki społeczeństwo jest zagrożone. Z tego powodu, że społeczeństwo nie dąży do homeostazy, w przeciwieństwie do organizmu branego w swej całości, pojawienie się bohaterki jest jedynym sposobem na przetrwanie kryzysu¹⁷.

Życie

Podobnie jak w przypadku Michela Foucaulta, istnieją wątpliwości, jak zakwalifikować Canguilhema, czy był on filozofem, czy raczej historykiem nauki? Sam Canguilhem stwierdził w latach sześćdzie-

¹⁶ Zob. G. Canguilhem, *Besoins et tendances*, OC IV, s. 437–524. Wybór ten obejmuje teksty antropologiczne, biologiczne, socjologiczne wielu różnych autorów, w tym między innymi: Freuda, Goldsteina i Uexküllą.

¹⁷ G. Canguilhem, *Le problème des régulations dans l'organisme et dans la société*, OC IV, s. 657.

siątych, że nie jest prawdziwym historykiem nauki¹⁸. Czym w takim razie się zajmował? Jak już sugerowałem we wstępie, intelektualne zainteresowania Canguilhema skupiały się na problemie życia i jego stosunku do poznania. Zgadzam się w pełni z Frédéricem Wormsem, gdy pisze:

Canguilhem pokazał, że normatywne cechy tego, co żyje, tkwią w konkretnym poznaniu życia poprzez to, co żyje [*le vivant*] (...). To w samej praktyce poznania znajdują się dwie cechy początkowo ukazane w pojęciu życia: patologiczność (jako błąd) i relacja do środowiska [*milieu*] (jako władza czy ideologia)¹⁹.

Zatem słusznie można uważać Canguilhema za filozofa życia i tak sugeruje François Dagognet²⁰. Jednakże tego sformułowania „filozofii życia” nie należy utożsamiać z określeniem, jakim zwykło się określać cały nurt w filozofii, zwany właśnie „filozofią życia”²¹. Już na samym początku należy podkreślić, że Canguilhem nie uznaje życia, czy to filozoficznie, czy biologicznie za mistyczną, niepoznawalną siłę, cechę czy pojęcie, które określa całą rzeczywistość. Jego rozumowanie przesuwają się zawsze od konkretnego do pojęcia abstrakcyjnego. Nie zaczyna od spekulacji o tym, co znaczy życie, tylko od przedmiotów, które można nazwać żywymi.

To przekonanie widoczne jest w kilku tekstach Canguilhema. Skupię się tu zwłaszcza na rozmowie Dagogneta i Canguilhema, która została nagrana do celów edukacyjnych. Posiada ona dwie wersje: zredagowaną najprawdopodobniej przez Dagogneta²² i *verbatim*, zawartą w aneksie do tomu piątego *Oeuvres complètes* Canguilhema²³. Rozmówcy zaczynają – jak już było powiedziane – od pojęcia ‘tego, co żyje’ (*le vivant*), które

18 G. Canguilhem, *Oeuvres complètes. Résistance, philosophie biologique et histoire des sciences 1940–1965*, tom IV, Paryż: Librairie Philosophique J. VRIN, 2015.

19 F. Worms, *La philosophie en France au XXe siècle. Moments*, Paryż: Gallimard, 2009, s. 357.

20 Zob. F. Dagognet, *Georges Canguilhem. Philosophe de la vie*, Le Plessis-Robinson: Institut Synthélabo pour le progrès de la connaissance, 1997.

21 O dwóch sposobach rozumienia określenia „filozofia życia” patrz: *Uwagi o „filozofii życia” (Nietzsche i Bergson)*.

22 G. Canguilhem, *Le vivant*, OC V, s. 275–290.

23 Tenze, *Le vivant. Un entretien entre M. François Dagognet et M. Georges Canguilhem (verbatim)*, OC V, s. 1349–1362.

posiada z filozoficznego i analitycznego punktu widzenia kilka zalet. Po pierwsze, częściowo unika się tu problemu wieloznaczności terminu 'życie', jego potocznych konotacji, jak i narzucającego się spekulatywnego pojęcia. Po drugie, 'to, co żyjące' wskazuje na obiekty i ich różnorodność oraz skupia się na problemie odróżnienia żywego od nie-żywego, a nie na definicji życia. To postępowanie wydaje się charakterystyczne dla wszelkich przedsięwzięć intelektualnych Canguilhema. Można je potraktować właśnie jako dobry przykład jego metody filozoficznej. Wreszcie 'życie' jest pojęciem, o którym biologia milczy²⁴ – nie jest ono przedmiotem namysłu biologicznego, mimo że określa zakres przedmiotowy biologii.

Dagognet i Canguilhem przedstawiają trzy teorie, określone podług pojęć, które mają pomóc w odróżnianiu między żywym i nie-żywym. Są to: forma, organizacja i struktura. Kolejność odpowiada historycznemu powstawaniu tych koncepcji. Pojęcie formy związana jest z przesądzeniem, że Natura wytwarza formy, co tutaj należy rozumieć jako należąca do rzeczy zasadę, która określa granice tej rzeczy (*délimitation*). Rozmówcy nie precyzują dokładnie tego stanowiska; przyjmują za to, że każda perspektywa, która zakłada czy to powstawanie form z innych, czy samorzutne powstawanie form, są nieużyteczne dla biologii. Dlaczego? Ponieważ istnieją formy naturalne, które mogą spełniać warunek posiadania wewnętrznej zasady i przekazywania jej dalej. I nie nazwalibyśmy ich żywymi. Przykładem takich form są kryształy.

Organizacja oznacza: „zgodność pomiędzy elementami [organami], coś funkcjonalnego, a nie morfologicznego”²⁵. Jednakże, organizacja posiada, jak w przypadku formy, pewien wyjątek, który poddaje tę koncepcję w wątpliwość. Jeśli organizacja wyznacza zakres użycia słowa 'żywe', to nie odpowiada to obiektom, które posiadają wewnętrzną organizację określającą funkcjonalne działanie części, jakimi przedmiotami są maszyny. Kartezjusz znany jest z tego, że uznał żywe istoty za automaty, czyli przyznał, że zasada ich organizacji i działania oraz ich rekonstrukcja jest taka sama (analogiczna) jak w przypadku maszyn. Canguilhem i Dagognet zgadzają się, że maszyny należy przeciwstawić organizmom. Takie zresztą zadanie postawili sobie różni naukowcy, w tym Claude Bernard, który przyjmował, że maszyny od organizmów

²⁴ Tenże, *Le vivant...*, s. 276–277.

²⁵ Tenże, *Le vivant. Un entretien...*, s. 1352.

odróżnia zdolność samoregulacji tych drugich²⁶. Między innymi dzięki temu pogładowi, Bernardowi udało się obronić autonomię biologii, bez postulowania dualizmu metodologicznego.

Tę koncepcję Canguilhem przyjmował na początku swoich badań nad pojęciem życia. Niemniej, wraz z odkryciem DNA w 1953 roku, sytuacja uległa zmianie. Trudno uznać to za wydarzenie zmieniające zupełnie perspektywy filozoficzne na życie, hipotezy bowiem stwierdzające, że istnieje mechanizm genetyczny, pojawiały się już od początków XX wieku²⁷. Niemniej DNA przedstawia dość specyficzny sposób rozumienia tego mechanizmu. Canguilhem razem z Dagognetem uznają DNA za przejaw istnienia struktury, która przypomina język; jest to struktura, która pozwala na wymianę informacji²⁸. Canguilhem kilka lat później, w 1973 roku, napisał dla *Encyclopedia Universalis* hasło „Życie” („*Vie*”)²⁹, w którym potwierdza swoją preferencję dla teorii informacyjnej jako tej, która może ująć definicyjnie życie, a przynajmniej opisać zasadę odróżniania żywego od tego, co nim nie jest. Przyjmuje tu zbliżony układ treści, omawiając różne rozumienia pojęcia ‘życie’ do tego, który przyjął w rozmowie z Dagognetem. Wprowadza jednak zmodyfikowane nazewnictwo poszczególnych teorii: wyjaśnienia mechaniczne odróżnia od organicystycznych, a zamiast struktury mówi od razu o informacji. Pierwszy zabieg ma na celu przedstawienie różnic w jego stanowisku dotyczącym biologii, które opracowywał w latach czterdziestych i przedstawił w *Connaissance de la vie*. Drugi natomiast wskazuje na jego preferencje teoretyczne po roku 1953.

Stanowiskiem, które Canguilhem badał przez całe życie i – jak niejednokrotnie pisał, sam wyznawał – był witalizm, nazywany też organicyzmem. Witalizm według Canguilhema był jednak specyficzny, bo uczony nie traktował go jak stanowiska naukowego w biologii, mającego wyjaśnić zjawiska. Nie jest to zatem teoria eksplanacyjna, bo jednocześnie może wpływać na interpretację faktów, czyli jest jakąś wskazówką heurystyczną. Co to w takim razie oznacza?

26 Tenże, *Le vivant...*, s. 280.

27 Canguilhem jednak sam uznał to za wydarzenie, które unieważnia wszystkie jego dotychczasowe badania. Później swoje stanowisko stonował. Nie powracał często do swoich prac z okresu *Connaissance de la vie*, ale sądzę, że utrzymał je w mocy – przynajmniej co do najważniejszych ustaleń.

28 G. Canguilhem, *Le vivant...*, s. 283.

29 Tenże, *Vie*, OC V, s. 573–606.

Michel Foucault, w artykule opublikowanym jako wstęp do angielskiego tłumaczenia *Normalnego i patologicznego*, dość dobrze oddaje to stanowisko Canguilhema:

W naukach o życiu mamy więc do czynienia z paradoksem. Jeśli proces ich ustanawiania dokonuje się dzięki ukazywaniu mechanizmów fizycznych i chemicznych, powstaniu takich dziedzin, jak chemia komórek i molekuł, a także stosowanie modeli matematycznych itd., to z innej strony był on w stanie rozwinąć się tylko dzięki temu, że jak wyzwanie powracał wciąż problem specyfiki choroby oraz prognozy, który wyznacza Ona wśród wszelkich istot naturalnych. Nie znaczy to, że witalizm, który wzbudzał tyle wyobrażeń i zachowywał tyle mitów, był prawdziwy. Tym bardziej nie znaczy to, że witalizm ów, tak często zakorzeniony w filozofiach o najmniejszym stopniu ścisłości, musi stanowić niezachwianą filozofię biologów. Znaczy po prostu tyle, że pełnił on i niewątpliwie wciąż pełni zasadniczą rolę w historii biologii jako „wskaźnik”. I to w dwojaki sposób: jako teoretyczny wskaźnik problemów, które trzeba rozwiązać (to znaczy – ogólnie rzecz biorąc – to, co stanowi o oryginalności życia, bez czego nie mogłoby ono w żaden sposób konstituować niezależnego królestwa w przyrodzie); jako krytyczny wskaźnik redukcji, których należy unikać (tzn. wszystkich tych, które prowadzą do nieuznawania faktu, że nauki o życiu nie mogą się obyć bez pewnej pozycji wartościującej, wyznaczającej zachowanie regulację, adaptację, reprodukcję etc.)³⁰.

Na koniec Foucault dodaje krótki cytat z *Connaissance de la vie*, a dokładniej z tekstu pod tytułem *Aspects du vitalisme*: „raczej potrzeba niż metoda; bardziej moralność niż teoria”³¹. Nie jest to dokładny cytat i został wyciągnięty z kontekstu, w którym mowa jest o Rádłu. Niemniej rzeczywiście tak można oddać stanowisko Canguilhema.

Niesie ono ze sobą szereg problemów. Po pierwsze, do kogo jest skierowany witalizm? Na pewno nie do biologów i innych naukowców. Czy zatem do historyków nauki? Na razie nie było mowy o metodzie historiograficznej

30 M. Foucault, *Życie: doświadczenie i nauka*, [w:] *Filozofia, historia, polityka. Wybór pism*, D. Leszczyński, L. Rasiński (tłum.), Warszawa–Wrocław: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2000, s. 196–197.

31 G. Canguilhem, *Aspects du vitalisme*, [w:] *La connaissance...*, s. 111.

Canguilhema, ale można założyć, że witalizm dla historyka nauki może stanowić przedmiot zainteresowania, ciekawostkę z przeszłości, ale nie ponadto. Czy w takim razie jest to może stanowisko filozoficzne? Jeśli tak, a tak chyba właśnie jest, to w jakim sensie jest to stanowisko filozoficzne?

Canguilhem nieraz sugerował, że poznanie naukowe jest działalnością (pseudo-) filozoficzną. W takim razie, również wszyscy biolodzy są filozofami, którzy nie przyjmują witalizmu jako teorii wyjaśniającej. Dlaczego? Ponieważ zakłada ona istnienie szczególnego rodzaju wyjaśniania w naukach biologicznych, innego niż w fizyce czy chemii. Wyjaśnianie biologiczne, według witalizmu, nie może opierać się na redukcji do zjawisk fizycznych. Redukcjonistyczny postulat, zwany również fizykalizmem, wysuwany jest od czasów Kartezjusza, a w XX wieku powtórzony został przez Koło Wiedeńskie³².

Bez wątpienia bardzo ciekawy komentarz do problemu redukcjonizmu przedstawił Kant. Jaki był jego stosunek do pojęcia życia? Dość powszechna interpretacja mówi, że Kant przeciwstawiał racjonalność, czyli to, co możemy wiedzieć o prawidłach rozumu, irracjonalności, dla której granicznym pojęciem było życie. Canguilhem dyskutuje z tą tezą, przedstawioną w drugiej połowie *Krytyki władzy sądzienia*. Kant formuluje w niej wyjaśnienie swojej sławnej opinii, że:

możemy śmiało powiedzieć, iż dla ludzi byłoby czymś niedorzecznym choćby tylko żywić taki zamysł, czy spodziewać się, że kiedyś zjawi się jeszcze jakiś Newton, który potrafi wytłumaczyć choćby tylko powstanie źdźbła trawy na podstawie praw przyrody, jakim żaden zamiar nie narzucił [stosownego] porządku³³.

Czy oznacza to zatem, że nie można odkryć praw przyrodniczych, które dotyczą istot żywych, czy może niemożliwe jest stosowanie do tego praw mechaniki – tej, którą klasyczną wersję przedstawił Newton? Pierwsze pytanie dotyczy rozwiązania o szerszym zakresie, to znaczy

32 Warto nadmienić, że Carl Hempel uznawał odmiennosc biologii, ale tylko ze względu na stan zaawansowania tej nauki, ze względu na skomplikowanie przedmiotu, ale nie na odmiennosc ostatecznych sposobow wyjasniania i formulowania praw, por. C.G. Hempel, *Podstawy nauk przyrodniczych*, B. Stanosz (tłum.), Warszawa: Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 1968, s. 155–156.

33 I. Kant, *Krytyka władzy sądzienia*, J. Galecki (tłum.), Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1986, s. 375.

jeśli odpowie się na nie pozytywnie, oznacza to przyjęcie sceptycyzmu radykalnego w stosunku do poznawania istot żywych. Natomiast Kantowi przede wszystkim chodzi o niemożliwość czy niewydolność zastosowania mechaniki klasycznej do opisu żywych obiektów³⁴. Dlaczego tak jest? Według Kanta bycie żywym oznacza posiadanie szczególnej organizacji, która zakłada ponadto, że żywa rzecz jest dla siebie jednocześnie skutkiem i przyczyną³⁵, czyli jest celem naturalnym. Celowość, która oznacza tu cel dla zaistnienia i trwania w istnieniu, jest jakością niemożliwą do ujęcia przez prawa mechaniki klasycznej. Czy oznacza to zatem, że Kant proponuje jakąś inną procedurę poznania tego, co żywe?

Panasiuk taką perspektywę odrzuca, mimo widocznych skłonności Kanta do stanowiska antymechanicystycznego, nazywanego witalizmem³⁶. Kant nie przesądza o tym, że jakieś poznanie świata ożywionego jest możliwe, jednak nie będzie to poznanie kategoriałne, stąd niemożliwość pojawienia się kiedyś „Newtona od źdźbła trawy”. Panasiuk uważa, że nie ma jednak powodów, by twierdzić, iż Kant był zwolennikiem metodologicznego dualizmu, czyli stanowiska przyjmującego istnienie dwóch niesprowadzalnych do siebie metod badania rzeczywistości: jednej w stosunku do obiektów ożywionych, drugiej nieożywionych³⁷.

Canguilhem nie jest usatysfakcjonowany Kantowskim rozwiązaniem, choć nie skłania się również do dualizmu metodologicznego. O ile Kant zakładał, że niemożliwe jest przekształcanie się gatunków, teoria Darwina wymusiła zmianę w oglądzie przyrody. Być może – i zapewne by tak było – również genetyka i biologia molekularna wpłynęłyby na zmianę poglądów Kanta. Jednak nie w tym kierunku idzie krytyka Canguilhema. Cel jego polemiki polega na tym, że dąży on do włączenia pojęcia życia w obręb rozumu. To metaforyczne stwierdzenie oznacza – jak są-

34 R. Panasiuk, *Newton źdźbła trawy. Uwagi o Kantowskiej filozofii jestestw organicznych*, [w:] *Przyroda. Człowiek. Polityka*, Warszawa: Oficyna Naukowa, 2002, s. 29–36.

35 I. Kant, *Krytyka władzy...*, s. 328–329.

36 R. Panasiuk, *Newton...*, s. 34.

37 To stanowisko nazywane jest też bioszowinizmem. Charles T. Wolfe próbował odpowiedzieć, czy Canguilhemem taki bioszowinizm wyznawał, zob. Ch.T. Wolfe, *Was Canguilhem a Biochauvinist? Goldstein, Canguilhem and the Project of Biophilosophy*, [w:] *Medicine and Society, New Perspectives in Continental Philosophy*, D. Meacham (red.), Dordrecht: Springer, 2015, s. 197–212.

dzę – przyjęcie perspektywy obcej Kantowi, w której to, co witalne (i to, co można o witalnym powiedzieć dzięki biologii) staje się warunkiem (metafizycznym?) dla badania rozumu. Nie musi to od razu oznaczać, że rozum traci autonomię. Grozi jednak niebezpieczeństwem popadania w rodzaj błędnego koła, ciągle grożącego naturalizmowi w filozofii, który chce na sądach naukowych oprzeć zasadność sądów filozoficznych. Canguilhem nie chciałby rezygnować z formy uniwersalności ludzkiego myślenia. Co jest zawartością takiej uniwersalnej formy, wymaga bez wątpienia dalszego rozjaśnienia. Moim zdaniem, Canguilhem nie uznałby, że pewne prawa logiki są przygodne, to znaczy podlegają innym prawom nadrzędnym, w tym wypadku biologicznym. Obecnie pewnie powiedzielibyśmy, że podlegają prawu ewolucji³⁸. Mimo swojego „biologizmu” i przekonania o potrzebie włączenia biologii w obręb krytyki filozoficznej, Canguilhem wierzył w fundamentalną rolę krytyki filozoficznej i tym samym stałości praw logiki, przy czym nie oznaczało to niemożliwości jej historycznego rozwoju.

W tej dyskusji należy zwrócić uwagę na niebagatelną rolę Hegła, który zaproponował filozofię poddającą się rygorom rozumu, ale jednocześnie uznał za wiodący paradygmat witalistyczny. Zerwał w ten sposób z dualizmem metodologicznym przyjmowanym przez romantyków niemieckich. Rozwiązaniem metodologicznym bardziej satysfakcjonującym Canguilhema były bez wątpienia pewne wątki heglowskie. „Wątki”, bo trudno uznać, że Canguilhem rozwijał myśl Hegła. Foucault o Heglu pisał:

[C]iała nasza epoka, czy to za pomocą logiki, czy epistemologii, czy to przez Marksa, czy przez Nietzschego, usiłuje umknąć Hegłowi. (...) Jednak naprawdę uciec Hegłowi, to znaczy dokładnie zdać sobie sprawę z ceny, jaką trzeba zapłacić za jego porzucenie; to znaczy wiedzieć, do jakiego stopnia, i być może podstępnie, Hegel jest nam bliski; to znaczy wiedzieć, ile z tego, co nam pozwala myśleć przeciw Hegłowi, jest wciąż heglowskie³⁹.

38 W wielu pracach dotyczących teorii umysłu, wiele miejsca poświęca się wyjaśnieniu ewolucyjnych podstaw dla powstawania różnych funkcji poznawczych i ich historii.

39 M. Foucault, *Porządek dyskursu*, M. Kozłowski (tłum.), Gdańsk: wydawnictwo słowo/obraz terytoria, 2002, s. 51.

Fragment ten oddaje dobrze – jak sądzę – przekonanie wielu autorów, w tym samego Canguilhema. O ile w jego dziele, zwłaszcza z okresu dojrzałego, nie znajdziemy wielu odwołań do Hegła, to pojawiają się one w miejscach kluczowych. Tak, jak w przypadku Kanta, Hegel służy Canguilhemowi jako podstawowy punkt odniesienia do dyskusji o pojęciu życia i o możliwości jego ujęcia.

W jednym z pierwszych tekstów powojennych, *Hegel en France*⁴⁰, Canguilhem stwierdza, że współczesna filozofia zdominowana jest przez hegelianizm, czyli fascynację Heglem i jego przetworzenie. Jednak pewna specyficzna interpretacja, której Canguilhem nie wspiera, to ta, która przyjmuje system Hegła za Rozum skończony. Za taką wersją optuje Alexandre Kojève, w przeciwieństwie do prac Jeana Hyppolite'a, przyjaciela Canguilhema. Dla autora *Hegel en France* największy pożytek z prawdziwego heglizmu to przekonanie o „witalności pewnej szczególnej siły, która określa człowieka przynajmniej w tej mierze, w jakiej zdolny jest tworzyć historię”⁴¹.

Hegel miał odmienne od Kanta spojrzenie na problem życia. Wedle pewnych interpretacji Hegła, ku którym sam się skłaniam, cały jego projekt przyjmuje za punkt wyjścia problematykę życia. I z tego punktu dochodzi do ujęcia problematyki poznawczej jako witalnej, to jest wyrastającej z dynamiki życia i dziedziczonego przez kolejne stopnie heglowskiego systemu, aż do „żywego pojęcia”⁴². Bez wątplenia u Hegła można dopatrzeć się prymatu perspektywy witalistycznej, która nie tylko wyznacza inny sposób filozofowania, ale zastępuje dotychczasowy⁴³. Witalistyczny model opiera się na przekonaniu o zmienności pojęć, ich biegunowości, niezdeteminowaniu prawidłami rozumu, które ostatecznie okazuje się spójną całością. O takim sposobie filozofowania Canguilhem wspomina przy okazji powrotu do tematu z *Coinaissance de la vie*, czyli o relacji pojęcia do życia. W artykule *Le concept et la vie*⁴⁴ przywołany jest fragment z *Fenomenologii ducha*: „Prawdziwe myśli i naukowe zrozumienie [Einsicht] można osiągnąć tylko [dzięki uczestnictwu] w pracy pojęcia. Tylko pojęcie może wytworzyć ogólność

40 G. Canguilhem, *Hegel en France*, OC IV, s. 321–341.

41 Tamże, s. 339.

42 Zob. S.S. Hahn, *Contradiction in motion: Hegel's organic concept of life as a value*, Ithaca: Cornell University Press, 2007.

43 R. Panasiuk, *Newton...*, s. 109.

44 G. Canguilhem, *Le concept et la vie*, EHPS, OC III, s. 711–746.

wiedzy (...)”⁴⁵. Praca pojęcia jest ściśle związana z życiem: „poznanie może się samo organizować jedynie dzięki samemu życiu pojęcia”⁴⁶. Dlatego też niektórzy badacze stwierdzają, że to Hegel powinien być uznany za najważniejszą inspirację twórczości Canguilhema⁴⁷.

Canguilhem dostrzegał podobną tendencję u Arystotelesa, dla którego życie i myśl stanowiły jedność⁴⁸. Witalizm, ku któremu skłaniał się Canguilhem, nie przyjmuje, że opozycja mechanycyzm–witalizm odpowiada opozycji racjonalizm–irracjonalizm i, co więcej, nie jest to „romantyczna” potrzeba, by oddać sprawiedliwość wzruszeniom serca. Z tego powodu, czyli przekonania o monizmie metodologicznym, Canguilhem odrzucał Bergsonowską opozycję intuicji i intelektu.

Z drugiej strony, jest to jednak przekonanie metafizyczne, które przyjąć musi istnienie takiego pojęcia życia, które ma charakter unifikujący, mimo że zakłada wielość przejawów owego życia. Czytając teksty Canguilhema z lat czterdziestych, nie sposób oprzeć się wrażeniu, że według niego życie nie poddaje się w całości refleksji racjonalnej, że coś zawsze się wymyka, bo „życie rozsada logikę”. Wolfe i Wong usiłowali przedstawić możliwe sposoby rozumienia witalizmu u Canguilhema, zwracając też uwagę na te fragmenty, które mogą sugerować interpretację radykalną o istnieniu metafizycznej, nieuchwytej siły – „życiu”⁴⁹. Poza tymi fragmentami, pochodzącymi z *Aspects du vitalisme* niewiele podobnych deklaracji można znaleźć w tekstach późniejszych. Bez wątpienia najlepsza interpretacja będzie w tym przypadku również najbardziej zachowawcza: witalizm jest stanowiskiem wartościującym, które przeciwstawia się mechanycyzmowi. W wersji mocniejszej, którą wyraźnie wspierał Canguilhem, jest również stanowiskiem opisującym samo myślenie, stąd trudno mówić o faktycznej opozycji mechanycyzmu i witalizmu.

W tym miejscu dochodzimy do jednej z podstawowych cech życia. Wiemy już, że życie polega na wartościowaniu. Odbywa się to dzięki realizacji potrzeb podług skłonności. W wyniku takiego zachowania

45 G.W.F. Hegel, *Fenomenologia ducha*, Ś.F. Nowicki (tłum.), Warszawa: Fundacja Aletheia, 2010.

46 G. Canguilhem, *Le concept...*, s. 725.

47 M. Brillman, *Canguilhem's Critique of Kant: Bringing Rationality Back to Life*, „Theory, Culture & Society” 35 (2), 2008, s. 27.

48 G. Canguilhem, *Le concept...*, s. 714.

49 Ch.T. Wolfe, A. Wong, *The Return of Vitalism...*

(*comportement*) powstają normy: „życie kreuje normy zachowań”. Jakie są jednak ramy takiego zachowania? Czy skłonności mają swoje granice? Okazuje się, że życie ograniczone jest przez skrajności, które istnieją realnie i pojęciowo. W przypadku życia tymi skrajnościami są: trwanie żywym (*persistence de l'être*) i śmierć, dla biologicznego organizmu: zdrowie i choroba, dla myśli: prawda i fałsz (błąd). W takiej samej opozycji Canguilhem umieszcza mechanicyzm i witalizm. Jak widać, te opozycje nie są „równoważne”, to znaczy nie jest tak, że obydwa człony mają taką samą w a r t o ś ć. Życie, jako trwanie w byciu żywym, waloryzuje się wyżej, niż śmierć, zdrowie wyżej niż chorobę, prawdę nad fałsz. Niemniej pozostają one uporządkowane w opozycyjne pary i określają możliwość postępowania i myślenia. Tę cechę, która przysługuje życiu w ogólności, Canguilhem nazywa biegunowością życia.

Jak zatem należy waloryzować mechanicyzm i witalizm? Mechanicyzm posiada niewątpliwie wyższą wartość eksplanacyjną, jest domyślnym sposobem postępowania w naukach przyrodniczych. Jednakże – jak w przypadku wszystkich powyższych par – każde pojęcie opozycyjne dookreśla pierwszy człon: nie ma życia bez śmierci tak, jak nie ma prawdy bez fałszu. Witalizm byłby zatem koniecznym kresem mechanicyzmu, przypominającym o tym, czym mechanicyzm jest, który nieustannie rzucalby mechanicyzmowi wyzwanie. Wyzwanie to objawiałoby się – by użyć nomenklatury Bachelarda – w przeszkodach epistemologicznych. Historyk nauki, jak zobaczymy, ma za swój cel wyszukiwać „strefy cienia”, które wyznaczają kontury nauce usankcjonowanej. Dlatego witalizm powinien stanowić konieczny element każdej rekonstrukcji historii biologii.

Po odkryciu DNA do rozważań nad życiem wprowadzono na dobre teorię informacji. Teoria informacji zastosowana do nauk o życiu, użyta przede wszystkim do unifikacji różnych wiodących teorii biologicznych, jest przez Canguilhema oceniana bardzo wysoko, bo pozwala na wprowadzenie „rygoru porównywalnego do [rygoru] teorii fizycznych”⁵⁰. Canguilhem uznawał matematyzację (albo przynajmniej jej faktyczną możliwość) jakiejś dziedziny za jeden z warunków jej dojrzałości, czyli możliwość ukonstytuowania się danej dziedziny. Teoria informacji leży u podstaw genetyki, gdzie DNA traktowane jest właśnie jako kod, który nie posiada żadnej biologicznej funkcji,

50 G. Canguilhem, *Vie...*, s. 602.

dopóki nie zostanie odczytany⁵¹. Canguilhem wiązał duże nadzieje z cybernetyką, czyli ogólną teorią informacji, nie tylko w biologii. Uważał, że może być również ramą dla jego własnych rozważań o życiu i poznaniu życia⁵², bo umieszcza problematykę błędu na pierwszym planie.

Szczególne uznanie Canguilhem wyraził wobec teorii Henri'ego Atlan. Atlan przedstawił w latach siedemdziesiątych koncepcję życia i jego ewolucji opartą na matematycznym modelu usuwania szumu, czyli przypadkowych zdarzeń w środowisku. Szum informacyjny poddaje się porządkowi, który można ująć wedle matematycznej funkcji granicy i w ten sposób „odciąć” to, co nieuporządkowane, czyli pozostające szumem. Szum jest jednak niezbędnym elementem, który pozwala na pojawienie się porządku i na jego wyróżnienie. Canguilhem zwraca uwagę, że w tej koncepcji jest również obecna idea sensu i przeciw-sensu, czyli biegunowości życia⁵³. Porządek może osunąć się w szum, czyli życie jednostkowe może zakończyć się śmiercią. Reprodukacja może wprowadzić nowy porządek oparty na błędach odczytywania kodu DNA (mutacja) i przeorganizować relacje między porządkiem a szumem. Wedle Atlan to właśnie zjawisko nazywamy ewolucją⁵⁴. Teoria informacji przyjmuje też wedle niektórych komentatorów

51 J. Monod, *Przypadek i konieczność: esej o filozofii biologii współczesnej*, J. Bukowski (tłum.), Warszawa: Głos, 1979.

52 Tu należy poczynić ważną dygresję. „Poznanie życia”, czyli polskie tłumaczenie tytułu książki *Connaissance de la vie*, zawiera w sobie pewną dwuznaczność, obecną również w języku francuskim. Zapewne pierwsze znaczenie sugeruje jakąś czynność poznawczą podmiotu, która ma swój przedmiot życie. Wtedy można mówić o poznawaniu życia, czyli przede wszystkim próbie jego zbadania i zrozumienia. Drugie znaczenie, to poznanie, które przysługuje życiu, czyli czynność poznawcza życia jako podmiotu. Jest to oczywiście jakaś forma antropomorfizacji życia – rzecz jasna nie jest ona podmiotem poznawczym. Canguilhem chce w ten sposób podkreślić zależność genealogiczną i środowiskową, poznania od życia, czyli specyficznych warunków biologicznych. Jeśliby przetłumaczyć *connaissance* jako wiedza, mielibyśmy wtedy następującą dwuznaczność tego tytułu: „wiedza o życiu” i zarazem „wiedza życia”. Zwraca na to uwagę również Brillman, zob. Brillman Marina, *Canguilhem's Critique of Kant: Bringing Rationality Back to Life*, „Theory, Culture & Society” 35 (2), 2008, s. 25–46.

53 G. Canguilhem, *Vie...*, s. 603.

54 H. Atlan, *Du bruit comme principe d'auto-organisation*, Communications, 1972, 18, s. 21–36.

motywy znane już od Arystotelesa: względną stałość gatunków, *logos* obecny w przyrodzie w postaci informacji, związek informacji z życiem, czyli reprodukcją, tj. podtrzymywaniem życia. Elementy tej koncepcji były nieraz krytykowane, a samemu Canguilhemowi zarzuca się arystotelizm biologiczny⁵⁵.

Uwagi o „filozofii życia” (Nietzsche i Bergson)

Określenie „filozofia życia” może być mylące. Z jednej strony, „filozofia życia” może oznaczać taki nurt filozoficzny, który przyjmowałby specyficzne pojęcie życia i przypisywał je pewnej nieokreślonej sile przenikającej kosmos. Tego rodzaju siła posiadałaby moc kreacyjną, podobną, lecz odmienną od boskiej. Tak rozumiane życie nie poddawałoby się w pełni pojęciowemu ujęciu, to znaczy do jego pojęcia należałaby zmienność jako cecha konstytutywna. Każda skuteczna próba ujęcia takiego przedmiotu, życia, kończyłaby się tylko tymczasowym sukcesem.

Drugie rozumienie zwrotu „filozofia życia” jest treściowo skromniejsze. Przyjmuje się tu związek dopełnienia między filozofią a jej przedmiotem: życiem. Życie może być tu rozumiane jak powyżej, czyli jako siła kosmiczna. Ale może też być pojęciem z nauk biologicznych i wtedy filozofia życia byłaby jedną z poddziedzin filozofii biologii. Canguilhem zajmował się filozofią życia raczej w tym drugim znaczeniu, choć niektóre jego wypowiedzi mogą skłaniać nas do uznania go za filozofa życia w znaczeniu pierwszym.

Tak czy inaczej, ze względu na jego zasadnicze zainteresowanie filozoficzne, życie i jego konceptualizację, komentatorzy myśli Canguilhema łączą ją z twórczością Nietzschego i Bergsona. Są oni bez wątpienia jednymi z najważniejszych przedstawicieli nurtu filozofii życia w znaczeniu pierwszym. W opinii wielu autorów Nietzsche jest jednym z najważniejszym źródeł inspiracji filozoficznej Canguilhema. Dowodów treściowych zapewne nie brakuje, to znaczy da się zauważyć zbieżność podjętych przez Canguilhema wątków z problematyką myśli Nietzscheańskiej. Warto jednak wspomnieć o deklaracji, jaką Canguilhem

⁵⁵ J. Gayon, *The Concept of Individuality in Canguilhem's Philosophy of Biology*, „Journal of the History of Biology” vol. 31, no. 3 (Autumn, 1998), s. 305–325.

złożył, podkreślając swoje oddanie myśli niemieckiego filozofa: „Jestem nietzscheanistą, ale bez legitymacji”⁵⁶.

Pomysł Nietzschego przywrócenia rozumności życia, czyli włączenia tego, co nieracjonalne w obręb racjonalności i przyznanie mu należnego równorzędnego miejsca, odnaleźć można u wielu filozofów. Nietzsche wyrasta z niemieckiej myśli idealistycznej, przeciwstawia się Kantowi jako emblematycznemu filozofowi, który gardził tym, co irracjonalne. W swych młodzieńczych, jak nieraz się je określa, *Niemczesnych rozważaniach* próbuje wskazać, że proces historyczny nie jest w pełni racjonalny, więc oczekiwania, że wyrastający z niego rozum nie będzie posiadał nie-rozumnego komponentu, jest mrzonką. Jest to przekonanie, które Canguilhem bez wątpienia podzielał.

Oryginalność Nietzschego, według Cherlonneixa, polega na użyciu metaforyki medycznej do opisanie roli podmiotu w historii⁵⁷. Zmiana optyki nie byłaby jedynie kosmetyczna – zamiast orzekać o skuteczności czy dobru moralnym, odwołujemy się do zdrowia i witalności. Takie przesunięcie sugeruje, że: po pierwsze, perspektywa biologiczna musi zostać uwzględniona przez filozofię i odnosi się do całości ludzkiej egzystencji (w tym społecznej), a po drugie, wymaga uwzględnienia środowiska i populacji w wyrokowaniu o działaniu podmiotu i jego wpływie na proces historyczny.

Rzeczywiście, *Normalne i patologiczne*, zwłaszcza część napisana w 1943 roku, skonstruowana została w duchu nietzscheańskim. Jednocześnie jednak trzeba pamiętać, że przekonanie, że ten sam „duch” obecny jest u Kurta Goldsteina, którego postulat zbadania pojęcia normy był bezpośrednią przyczyną podjęcia tego tematu przez Canguilhema.

Co do stosunku Canguilhema do Bergsona to jest on skomplikowany. W swych młodzieńczych tekstach Canguilhem odrzucał Bergsona

56 Deklaracja ta pochodzi z rozmowy prywatnej, jaką relacjonuje Michel Fichant, zob. M. Fichant, *Georges Canguilhem et l'idée de philosophie*, [w:] *Georges Canguilhem. Philosophe, historien des sciences*, E. Balibar, D. Lecourt (red.), Paryż: Albin Michel, 1993. Nie ma powodów, żeby tę relację uznać za nieprawdziwą, ale uznawanie jej za najważniejszą opinię wyrażoną przez Canguilhema w odniesieniu do swojego własnego dzieła jest zdecydowanie na wyrost.

57 Zob. L. Cherlonneix, *Après Nietzsche et Canguilhem*, [w:] *Philosophie et médecine. En hommage à Georges Canguilhem*, A. Fagot-Largeault, C. Debru, M. Morange, H.-J. Han (red.), Paryż: Librairie Philosophique J. VRIN, 2013, s. 35–47.

i bergsonizm, zwłaszcza w świetle filozofii biologii⁵⁸. Największy zarzut we wczesnym okresie działalności Canguilhema dotyczył rozgraniczenia przez Bergsona intelektu i intuicji, co w efekcie prowadziło do zaprzepaszczenia możliwości stworzenia witalistycznego monizmu.

Później jego stosunek do Bergsona uległ zniuansowaniu – Canguilhem zaczął doceniać pewne wątki w filozofii Bergsona, które zbliżały życie i pojęcie, czego najwyraźniejszym dowodem jest późniejszy tekst Canguilhema *Le concept et la vie*. Filozof docenia w nim przedsięwzięcia Bergsona, nie mające precedensu we francuskiej myśli, w którym za cel postawił sobie stworzenie „organologii ogólnej”, czyli krytycznej filozofii biologii, która ujmowałaby kulturę w ten sam sposób, co organy ciała. Wedle organologii wszystkie wytwory ludzkie, ale pewnie i nie-ludzkie, byłyby traktowane jak obiekty techniczne. Technika z kolei była wyrazem élan *vital*, czyli siły kreacyjnej, utrzymującej organizmy w trwaniu i wytwarzającej nowe rzeczy żywe. Wydaje się, że ta koncepcja ograniczała się tylko do przedmiotów żywych, bo tylko one mogą wytwarzać, korzystając z posiadanego élan *vital*. Canguilhem wspierał ten pomysł, zwłaszcza ze względu na przekonanie o bliskości techniki i życia, choć nie przejął nomenklatury bergsonowskiej.

Technika

Technika jest dla Canguilhema funkcją życia. Przekonanie to bierze niewątpliwie od Bergsona, który postulował zbliżenie życia i techniki, co było pomysłem oryginalnym wśród autorów francuskich⁵⁹. Technika od pierwszego poważnego tekstu Canguilhema *Descartes et la technique* z 1937 roku stanowi dla niego ważny temat. Formułuje w nim myśl, która przyświeca całemu tekstowi i naznacza jego dalszą działalność:

58 A. Feldman, *The Concept in Life and the Life of the Concept: Canguilhem's Final Reckoning with Bergson*, „Journal of French and Francophone Philosophy – Revue de la philosophie française et de langue française XXIV” no. 2 (2016), s. 154–175.

59 Canguilhem zwraca też wielokrotnie uwagę na prace Leroi-Gourhana i jego teorię przedmiotów technicznych.

(..) Kartezjusz dostrzegł między teorią a praktyką związku, których filozoficzne znaczenie wydaje nam się istotne zarazem dla zrozumienia jego myśli i dla refleksji filozoficznej w ogóle⁶⁰.

Canguilhem wychodzi od napięcia, obecnego w myśli kartezjańskiej, pomiędzy użytecznością a prawdziwością fizyki. Bez wątpienia,

użyteczność fizyki kartezjańskiej była podstawą do rozważań nad jej obiektywnością (IX, *Zasady*, 123)⁶¹. Jednakże, nie daje to żadnego prawa do utożsamienia myśli Kartezjusza z tymi filozofiami, które do dziś dążą, by zredukować, z różnych powodów i różnymi sposobami, wszystkie wartości sądenia jedynie do wartości pragmatycznej. Kartezjusz bardzo wyraźnie i często mówił, że efektywność rzemiosła ma za swój warunek prawdę wiedzy, zwracając nawet uwagę, że istnienie prymitywnych rzemiosł jest znakiem tego, że ich zasady nieświadomie korzystają z prawd (IX, *Zasady*, 18)⁶².

Drugie napięcie u Kartezjusza istnieje pomiędzy stoicką rezygnacją a technologicznym entuzjazmem, pragnieniem zapanowania nad naturą. Nowość w Kartezjańskiej myśli polega na tym, że stoicka konieczność jest własnością matematyki, wiedzy o świecie, a nie samego świata. Dlatego brak „teologicznej hierarchii są metafizycznymi powodami dla wiary w twórczą skuteczność techniki”⁶³.

Istnienie techniki według Kartezjusza wydaje się dobrze ugruntowane i ma swoje miejsce. Kartezjusz przyzwyczaił nas do myślenia, że „wszelkie świadome działanie jest z punktu widzenia jego możliwości wtórne wobec odnoszącej się do tego działania wiedzy”⁶⁴. Taka perspektywa jest typowym rozwiązaniem problemu relacji nauki do techniki. Aby właściwie stosować, to znaczy z wiedzą, o tym, jak wywołać dane skutki za pomocą odpowiednich przyrządów, prawa fizyki do budowy obiektów technicznych, trzeba wpiertw dobrze poznać owe prawa.

60 G. Canguilhem, *Descartes et la technique*, OC I, s. 493–494.

61 Canguilhem w ten sposób zapisuje odwołania do kanonicznego wydania dzieł Kartezjusza pod redakcją Adama i Tannery’ego. Zachowałem te przypisy w niezmienionej formie.

62 G. Canguilhem, *Descartes et la technique*, OC I, s. 490.

63 Tamże, s. 492.

64 Tamże, s. 494.

Canguilhem uważa, że jednak można w tekstach Kartezjusza znaleźć przekonanie innego typu, łagodzące takie jednostronne przedstawienie sprawy.

Pierwszy argument, opiera się na obserwacji Kartezjusza, że nawet jeśli byśmy posiadali pełną wiedzę o wszechświecie, to nie da się

w niektórych przypadkach wyeliminować z technicznej realizacji pewnych niedoskonałości. Nawet gdyby anioł wykonał lustro Archimedesesa, nie uczyniłby go zdolnego do podpalenia czegoś oddalonego o ligę, jeśli jednocześnie byłoby to lustro ogromnego rozmiaru (I, 109)⁶⁵.

Canguilhem przywołuje też niezwykle interesujący fragment:

Można równie dobrze zrobić maszynę, która unosi się w powietrzu jak ptak, *metaphysice loquendo* [wedle zasad metafizyki], bo ptaki same w sobie, przynajmniej moim zdaniem, są takimi maszynami, ale nie *physice ou moralitet loquendo* [wedle praw fizyki albo praktyki], ponieważ wymagałoby to sprężyn tak subtelnych i zarazem tak mocnych, że nie mogliby ich stworzyć ludzie”. (III, 163)⁶⁶

Z punktu widzenia nauki Kartezjańskiej wiedza o świecie mogłaby być wydedukowana z pierwszych zasad. Dla nauki materia nie jest zróżnicowana, nie posiada właściwości, które odróżniają jakąś jej część od innej. Natomiast ta, która staje się przedmiotem techniki, jest „partykularna i różnorodna. Dlatego nauka Kartezjańska uznaje konieczność eksperymentalnej metody prób i błędów”⁶⁷.

Druga płaszczyzna relacji techniki do nauki, którą Canguilhem odnajduje u Kartezjusza, wskazuje na znaczenie techniki w rozwoju nauki. Wskazuje na dwa powody dla tego wniosku.

Po pierwsze dlatego, że instrument, tutaj luneta przybliżająca przedmioty, służy odkrywaniu nowych zjawisk (VII, 81 i 159). Po drugie, i przede wszystkim, dlatego, że ta niedoskonałość techniczna stwarza „okazje” do badań teoretycznych poprzez „trudności”,

⁶⁵ Tamże, s. 495.

⁶⁶ Tamże.

⁶⁷ Tamże, s. 496.

które muszą zostać rozwiązane. Nauka wywodzi się z techniki nie dlatego, że prawda jest kodyfikacją użyteczności, zapisem sukcesu, ale wręcz przeciwnie, z powodu technicznej trudności. Porażka i niepowodzenie zachęcają umysł do badania natury tego, co stawia opór napotykaną przez ludzką wytwórczość, do ujmowania przeszkody jako przedmiotu niezależnego od ludzkich pragnień i do poszukiwania wiedzy prawdziwej⁶⁸.

Wyraźnie widać tu wyjaśnienie tego, co później staje się Canguilhemowskim znakiem rozpoznawczym: technika jest sposobem modyfikowania *milieu*. Canguilhem nie pozostawia wątpliwości, gdy mówi, że „źródło techniki leży w wymaganiach życia”. Te wymagania życia w przypadku Kartezjusza okazują się problemami natury medycznej: pogorszony wzrok zmusza do stworzenia okularów, strach przed śmiercią do wymyślenia na nią leku. Kartezjusz wie, że nie umiemy stworzyć sobie nowego ciała, więc musimy je uzupełnić organami zewnętrznymi i sztucznymi. Poprawienie swojego życia, dobre życie, które jest celem filozofii Kartezjusza trudno wydedukować z samych zasad, skoro wola i wolność człowieka są tym, co wyróżnia intelekt. Canguilhem zwraca uwagę, że

wola czy wolność nie znajdują się na granicy inteligencji. Dostrzeganie w technice działania zawsze w jakimś stopniu syntetycznego, a zatem jako takiego nie dającego się przeanalizować, nie jest, jak nam się wydaje, z samego kartezjańskiego punktu widzenia, pozbawieniem jej wszelkiej wartości, ponieważ polega na dostrzeganie w niej, nawet jeśli gorszego, rodzaju kreacji⁶⁹.

Ostatecznie, Canguilhem konkluduje, że Kartezjusz być może widział w roli kreacji świadectwo istnienia faktycznych granic dla swojej nauki analitycznej.

Z tego wczesnego tekstu wyraźnie widać, że Canguilhem przekonany był, iż technika jest tego rodzaju aktywnością, która niejako pośredniczy między życiem, czyli tym, co niespodziewane, bo wypływające z potrzeb pojedynczych organizmów, a nauką, czyli poznaniem uporządkowanym i precyzyjnym. Przeciwwstawiał się pozytywistycznemu

⁶⁸ Tamże, s. 497.

⁶⁹ Tamże.

przekonaniu, że nauka wie dzie prym i bliższa jest życiu. Można odnieść wrażenie, że dla Canguilhema, wbrew pozytywistom, technika jest zawsze pierwsza. Jest tak na pewno w porządku genealogicznym, jednak niekoniecznie w procesie historycznym nauki:

(...) Nauka i Technika powinny być rozważane jako dwa typy aktywności, z których jedna nie opiera się na drugiej, lecz jedna drugiej używa czasem swoje rozwiązania a czasem przedstawia problemy. W toku racjonalizacji techniki zapomniano o irracjonalnym pochodzeniu maszyn⁷⁰.

Technika i nauka posiadają swoje autonomiczne miejsce, ale nie ulega wątpliwości, że źródło techniki tkwi w życiu, a nie w nauce. Tak też Canguilhem proponuje odczytywać myśl Kartezjusza, przeciwnie do zwykłej interpretacji, jakby technika u Kartezjusza była tylko zastosowaniem nauki.

W innym tekście z 1938 roku *Activité technique et création* znaleźć można z kolei taką tezę: „technika jest w doświadczeniu przedkrytycznym korelatem percepcji”⁷¹. „Doświadczenie” należy tu rozumieć zapewne jako uświadomioną percepcję. Technika jest zatem źródłowo tożsama z percepcją, a co później Canguilhem nazwałby zachowaniem. Technika polega na funkcjonalnym przeobrażeniu środowiska w taki sposób, by organizm mógł zrealizować swoje potrzeby podług skłonności.

Znaczenie techniki widoczne jest szczególnie, gdy próbuje się rekonstruować historię nauki. Méthot wskazuje, że pojęcia naukowe posiadają swój materialny odpowiednik, tj. techniczne rozwinięcie, które w ogóle jest koniecznym warunkiem pojawienia się określonego pojęcia⁷². Technika, ze względu na względną stałość środowiska (przynajmniej z ludzkiej perspektywy) i potrzeb, posiada również pewną stałość celów, do której się ją stosuje, jak i rozwiązań, które oferuje. Dlatego Canguilhem dopuszcza dłuższą ciągłość historyczną rozwiązań technicznych, niż godzi się na to w przypadku teorii naukowych⁷³.

70 G. Canguilhem, *Aspects du vitalisme*, [w:] *La connaissance...*, s. 125.

71 Tenże, *Activité technique et création*, OC I, s. 502.

72 P.-O. Méthot, *On the genealogy of concepts and experimental practices: Rethinking Georges Canguilhem's historical epistemology*, „Studies in History and Philosophy of Science”, 2013, s. 112–123.

73 Zob. rozdział *Przedmiot historii nauki według Georges'a Canguilhema*.

Nauka i jej prawdziwość

Wydawać by się mogło, że u kogoś takiego jak Canguilhem namysł nad pojęciem nauki, a mówiąc bardziej precyzyjnie, analityczne czy też teoretyczne badanie, będzie stanowiło, jeśli nie centralne to przynajmniej ważne zagadnienie, a najważniejsze poglądy samego autora zostaną wyraźnie przedstawione, choćby na marginesie innego artykułu. Jak sądzę, w dziele Canguilhema nie ma nigdzie takiego fragmentu, który można uznać za systematyczne przedstawienie treści. Mamy do czynienia jedynie z puzzlami, które trzeba ułożyć w obrazek. Fragmenty te są zresztą rozsiane po wielu tekstach Canguilhema, od jego pierwszych filozoficznych wprawek i podręcznika licealnego, aż do ostatnich, dojrzałych artykułów.

Ta niechęć do formułowania sądów epistemologicznych, czyli systematycznych sądów o nauce, nie jest przypadkowa. Canguilhem uważał, że epistemologia, która pragnie wyrokować o nauce w ogóle, czyli wypowiadać zdania o uniwersalnej ważności, w najlepszym razie jedynie powtarza to, co nauka sama najpierw określiła. Zatem jedyne, na co może pozwolić sobie historyk nauki, to pewne minimum programu filozoficznego, który wypełnia⁷⁴. Program ten bez wątpienia nie ma charakteru absolutnego. Niemniej okaże się, że Canguilhem wcale nie miał skromnego programu, jego tezy epistemologiczne sugerowały uniwersalne obowiązki. Co więcej, towarzyszyła temu bardzo rozbudowana spekulacja na temat życia i jego normatywności, o czym była już mowa powyżej.

Zanim przejdę do omówienia poszczególnych tekstów, chciałbym podkreślić jeszcze trzy kwestie. Po pierwsze, Canguilhem ma tendencję do utożsamiania nauki (*science*) i poznania (*connaissance*), co najpewniej spowodowało, że przyłgnęła do niego jeszcze jedna latka: pozytywisty. Druga sprawa to związek nauki i jej przejawu materialnego, czyli techniki. Stosunek jednego do drugiego jest skomplikowany i wydaje się, że rozszerzone uwagi o technice będą konieczne do zrozumienia, czym jest nauka. Wreszcie, i to chyba sprawa najważniejsza, Canguilhem koncentruje się niejednokrotnie na problemie demarkacji, czyli określeniu, co nauką jest, a co nie. Nie proponuje jednak dokonania owej demarkacji na podstawie zestawu stałych kryteriów. Interesuje go raczej, w jaki

74 É. Balibar, *From Bachelard to Althusser: the concept of 'epistemological break'*, „Economy and Society” 7, no. 3 (1978), s. 207–237.

sposób nauka wyodrębnia wśród swych teorii zdania błędne, jak błąd w ogóle jest możliwy i, w konsekwencji, jak unika się popadnięcia w irracjonalność i zrównania wszystkich dziedzin kultury pod względem ich prawomocności. Stąd, wprowadzenie w późniejszej twórczości Canguilhema pojęcia ideologii i nie-nauki (przeciw-nauki).

W jednym ze swych pierwszych tekstów *Traité de logique et de morale* Canguilhem wraz z Planetem wprowadzają pewną teorię poznania, która związana jest z tworzeniem pojęć⁷⁵. Canguilhem w swojej części dotyczącej moralności podkreśla, że wartościowanie i poznanie są dwiema różnymi zdolnościami człowieka i są do siebie wzajemnie niesprowadzalne⁷⁶. Jednakże wartościowanie jest podstawą działania, a ono jako takie może być wsparte poznaniem (*action informée*). Poznanie ma zatem za cel pomoc w działaniu, jest to jej cel ostateczny. Niezależnie od tego, nauka funkcjonuje ze względu na inny cel doraźny, to znaczy ze względu na prawdę. Widać tu ciekawe odwrócenie: zazwyczaj sugeruje się, że cele doraźne nauki są instrumentalne, a celem nadrzędnym jest poznanie prawdy. Canguilhem, jak zobaczymy, wiąże prawdę jedynie z poznaniem naukowym. Natomiast jakakolwiek nadrzędna unifikacja wszelkich działań mieści się na poziomie życia jednostkowego i życia w ogóle.

W roku 1965 wydano w formie pomocy szkolnych dwa wywiady – debaty, w których udział brał Canguilhem. Dysponujemy nagraniem tych rozmów i tekstem wydanym jako odpowiednio zredagowany dodatek, który różni się od wersji *verbatim*⁷⁷. Pierwsze nagranie, będące dość klasycznym wywiadem przeprowadzonym przez Alaina Badiou, wywołało niemalże zamieszanie we Francji. Chodziło przede wszystkim o sformułowanie, którego użył Canguilhem, by wskazać na różnicę między nauką a filozofią:

Poznanie, które nie jest naukowe, nie jest poznaniem. Twierdzę, że „prawdziwe poznanie” jest pleonazmem, tak samo jak „poznanie naukowe”, czy „nauka i prawda”, a to dlatego, że to to samo⁷⁸.

75 Por. dalej podrozdział *Czym jest pojęcie?*.

76 G. Canguilhem, C. Planet, *Traité de logique et de morale*, OC I, s. 809.

77 Jedna i druga wersja wydana została w tomie IV dzieł zebranych.

78 G. Canguilhem, *La science et la vérité*, OC IV, s. 1100.

To sformułowanie potwierdza wcześniejszą moją uwagę i wydaje się, że Canguilhem w tej kwestii pozostawał konsekwentny. Uczony porusza w nim ponadto inne interesujących tematy. Jeden z nich został już przeze mnie przedstawiony we wstępie, a chodzi tu o zakresy znaczeniowe określeń „filozofia nauki” i „epistemologia”. Badiou już w drugim pytaniu podejmuje problem pojęcia „nauka” i jego użycia. Chodzi tu o charakterystyczne dla francuskiej filozofii podkreślanie pluralizmu w obrębie tej domeny kultury, którą zwykle się, między innymi w Polsce, określać nauką. Dlatego historia nauki to *histoire des sciences* (historia nauk) i odpowiednio filozofia nauki jest *philosophie des sciences* (filozofia nauk). Canguilhem dodaje, że istnieje sytuacja, w której można używać liczby pojedynczej „nauka” (*science*), ale odnosimy się wtedy do „fenomenu kultury”. Nauka „musi być [wtedy] rozumiana jako teoria, ale w opozycji do innych form aktywności czy innych przejawów kultury ludzkiej”⁷⁹. W tym sensie możliwe jest filozoficzne określenie zakresu znaczeniowego nauki, to znaczy nauki w liczbie pojedynczej, w relacji do innych form aktywności itd., w przeciwieństwie do sytuacji, gdy mówimy o naukach, czyli definiowania poszczególnych dyscyplin⁸⁰. Canguilhem nie uznaje, że filozofia jest w stanie to drugie zadanie wypełnić, bo robią to dużo lepiej naukowcy, ani tym bardziej filozofia nie jest w stanie podać warunków dla rozwoju poszczególnych dyscyplin. Jako przykład podaje podział na nauki formalne i eksperymentalne, który wraz z przeobrażeniami dyscyplin, przestaje nas w zadowalający sposób informować o różnicy pomiędzy nimi⁸¹.

Zatem, jakie jest zadanie filozofii? By odpowiedzieć na to pytanie, zastanówmy się jeszcze nad początkowym utożsamieniem prawdy i nauki. Czy filozofia może formułować zdania prawdziwe? Canguilhem w innym miejscu stwierdza, że istnieją tylko dwie możliwe teorie prawdy: „albo prawda w sensie formalnym, albo prawda jako koherencja w interpretacji fenomenów. Nie ma innych”⁸². Jeśli ograniczyć się tylko do podanych przez niego przejawów, można wypowiadać w ramach filozofii zdania prawdziwe. Canguilhem jednak taką możliwość odrzuca.

79 Tamże, s. 1099.

80 „Dyscyplina naukowa” odpowiada „nauce” w tym znaczeniu. Należy jednak mieć na uwadze, że francuska konwencja nazewnicza silniej podkreśla różnice dyscyplinarne.

81 G. Canguilhem, *La science et la vérité*, OC IV, s. 1098.

82 Tamże.

Filozofia ma inne cele do zrealizowania, być może równie ważne. Prawda jest zastrzeżona jedynie dla nauki.

Balibar słusznie zastanawia się, czy to zastrzeżenie oznacza zakaz rozszerzenia pojęcia prawdy na inne dyscypliny, jak to przedstawiłem powyżej, czy może jest to bardziej radykalna forma scjentyzmu – nauka jako jedyna mówi prawdę o świecie, a wszelkie inne dyskursy w związku z tym nie mówią o świecie nic.

Wydaje się, że należy przyjąć tutaj wersję pierwszą, w której prawda oznacza, zawsze tymczasowy kres pewnego szczególnego przedsięwzięcia, nazywanego nauką. Tylko ona posiada wystarczający rygor, by można było nazwać ją poznaniem *par excellence*. Podkreślam, że jest to tymczasowy kres; w krótkim tekście przygotowanym dla licealistów Canguilhem pisze: „doświadczenie i wyzwanie [tj. nauka], których sukces i niepowodzenie nigdy nie powinny być jednako odtwarzane ani opowiedziane, nadal wydaje się przypominać nawigację po niebezpiecznych wodach, która, według Hegla, jest podstawą całego życia. Człowiek musi tworzyć swoją historię z dala od brzegów”⁸³.

Canguilhem mówi również o warunkach, które wyznaczają „naukowość” poznania. Są nimi: matematyzacja teorii, która pozwala na stosowanie ich w jednej niż tylko domenie oraz powstanie instrumentów badawczych. Jednak spełnienie tych warunków nie wystarcza. Poniżej, w rozdziale dotyczącym pojęcia, omawiam sposób powstania pojęć naukowych i ich obiektywizację. Wystarczy w tym miejscu podkreślić, że proces obiektywizacji polega na usuwaniu błędów. Błędy teoretyczne są tym, co pozwala na powstanie historii nauki, czyli są przejawem historyczności nauki. Pisanie historii nauki pozbawionej błędów i obszarów półcienia nie ma żadnego sensu. Pisanie historii samej prawdy jest pisanie podręcznika danej dyscypliny.

Błędy wynikają z istnienia niepokonanych przeszkód epistemologicznych. Ich usuwanie jest rolą naukowca. Canguilhem, inaczej niż Bachelard, z większą uwagą przyglądał się tym koncepcjom, które z punktu widzenia nauki usankcjonowanej nie są interesujące. Przyjmował osobną kategorię, „bycia w prawdzie”, dla sytuacji, które oznaczają pokonanie pewnych przeszkód, ale nie oznaczają jeszcze, że mówi się prawdę. Taka sytuacja według Canguilhema dotyczyła Galileusza, który stworzył warunki do powstania fizyki eksperymentalnej i zmatematyzowanej, odrzucając ideologiczne przekonania o ruchu, wyznaczające kres

83 G. Canguilhem, *Expérience et aventure*, OC IV, s. 676.

wcześniejszych badań, wraz z potępieniem koncepcji Kopernika. Niemniej nie pozwoliło mu to sformułować obiektywnych praw o rzeczywistości.

Balibar podkreśla, że „bycie w prawdzie” nie oznacza powstania nauki normalnej w sensie Kuhnowskim. Canguilhem był zdecydowanie przeciwny takiej koncepcji, wskazując, że podważa ona, po pierwsze, historyczność nauki, a po drugie, redukuje jej sukcesy do socjologicznego faktu wyboru jednego, względnie stałego paradygmatu, czyli standardu oceny zdań naukowych. „Bycie w prawdzie” nabiera szczególnie ważnego znaczenia, jeśli wskaże się na pojęcie ‘ideologii naukowej’, które Canguilhem wprowadza do swoich prac na początku lat siedemdziesiątych. Poniżej omawiam dokładnie to pojęcie, które staje się pewną wskazówką interpretacyjną i swojego rodzaju przedmiotem historii nauki. Na razie wskażę tylko, że odpowiada ona wyżej opisanym już przekonaniom Canguilhema. Nauka powstaje dzięki dialektyce tego, co naukowe i nie-naukowe. Dzieje się to na styku tych dwóch domen, czyli tam, gdzie plasuje się ideologia naukowa. Z jednej strony ideologia naukowa odpowiada na problemy społeczne, które naukowcy próbują rozwiązać, a z drugiej zwiastuje już pojawienie się nowego typu ujęcia problemów naukowych.

Filozofia i jej rola

We wstępie do pierwszego tomu dzieł zebranych Canguilhema – tekście, który jest pięknym o nim wspomnieniem i komentarzem do wielu różnych problemów przez niego poruszanych – Bouveresse stwierdza, że nie doceniał za życia Canguilhema jego konsekwentnej walki o autonomię filozofii⁸⁴. I nie pozostawał przy tym ślepy na rozwój nauki. Filozofii francuskiej, zwłaszcza tej z drugiej połowy XX wieku, często przypisuje się antyscjentystyczną – czy mówiąc bardziej ogólnie – antynaukową postawę i często jest to nie bez racji. Walcząc o autonomię filozofii, Canguilhem nie miał zamiaru w żadnej mierze ani nauce dyktować warunków, ani unieważniać jej dokonań. Jednak rola,

⁸⁴ J. Bouveresse, *Préface aux Œuvres complètes de Georges Canguilhem*, [w:] G. Canguilhem, *Œuvres complètes. Écrits Philosophiques et politiques (1926–1939)*, tom I, J.-F. Braunstein, Y. Schwartz (red.), Paryż: Librairie Philosophique J. Vrin, 2011, s. 19.

jaką przypisywał, filozofii nie była tylko pomocnicza. Pomocnicza dla nauki w tym sensie, że byłaby to dyscyplina w istocie pozostająca częścią innych, zajmująca się analizą pojęciową i pomagająca w rozwikłaniu nieścisłości bądź sprzeczności w obrębie istniejących już doktryn naukowych. Wedle Canguilhema przedmiot nauki i filozofii nie mógł być ten sam. Dlatego właśnie filozofia w odmienny sposób musi odnosić się do problemów naukowych. W ten sposób może odróżnić się od konkretnej dyscypliny naukowej, w której przedmiot określony jest wedle obowiązujących w niej zasad metodologicznych.

We wcześniejszym rozdziale pisałem o tym, jak Canguilhem rozumie naukę. Wskazałem przede wszystkim na cechy pozytywne naukowości, to znaczy prawdziwość, którą osiąga się na dwa sposoby: 1) konstruowanie modeli matematycznych, które pozwalają na przenoszenie rozwiązań dla problemów między dyscyplinami, co jest dowodem na ich prawdziwość, 2) sukcesy nauki, a w szczególności sukcesy techniczne i zastosowanie eksperymentalne pojęć⁸⁵. Natomiast odróżnienie negatywne nauki polega na wskazaniu, czym ona nie jest. Obszar, który pozostanie, jest w takim razie tym, który może przyspaść filozofii. Wedle Canguilhema naukowcy i naukowczynie w zasadzie nie zajmują się historią swojej dyscypliny. Jest to zadanie niezwiązane z konkretną dyscypliną. A jeśli już się nią zajmują to jedynie hobbystycznie. Nie oznacza to oczywiście, że takie przedsięwzięcie nie posiada dla nich wartości albo nie jest przydatne – na przykład pozwala na lepsze zrozumienie własnej oryginalności. Chodzi tu o to, że badanie historyczne nie stanowi części jakiejś dyscypliny naukowej⁸⁶. W związku z powyższym filozofia powinna przyjąć wobec nauki rolę historycznego arbitra i komentatora, który sam i na własną rękę określa swój przedmiot i rekonstruuje przebieg jego historii. Jest to możliwe właśnie dlatego, że filozofia, jak już podkreślałem, jest ogólniejszym od nauki dyskursem o wartościach. Ten ogólniejszy, czyli mogący wyrokować w szerszym zakresie zarów-

85 Postulował to już Gaston Bachelard, gdy mówił o fenomeno-technice jako o materialnym kolejnym etapie po ujęciu fenomeno-logicznym.

86 Warto na marginesie dodać, że sytuacja do pewnego stopnia jest odmienna w naukach społecznych, które po prostu dla Canguilhema nie mieściły się w definicji *science*. Ponadto Jean Cavailles podkreślał, że matematyka jest tą dyscypliną, której istotą jest postęp, a przez to w jego opinii wiedza o matematyce była historią matematyki. Te przekonania, w których nie był osamotniony, zaowocowały napisaniem przez Bourbaki historii matematyki, zob. N. Bourbaki, *Eléments d'histoire des mathématiques*, Berlin: Springer-Verlag, 2007.

no przedmiotowym, jak i podmiotowym, dyskurs gwarantuje również porozumienie między dyscyplinami i między naukowcami a nie-naukowcami⁸⁷ Filozofowanie Canguilhem charakteryzował jako „wartościowanie systematyczne”⁸⁸. Skoro jest to wartościowanie, to historia nauki nie ma charakteru czysto deskryptywnego, ale być może przede wszystkim normatywny i normalizujący. Normatywny, bo dokonuje odróżnienia nauki od nie-nauki, a normalizujący, bo rekonstruuje rozwój nauki w odniesieniu nie tylko do przeszłych błędów, ale zagrażających ciągle ideologii, które uniemożliwiają postęp.

Canguilhem również samą filozofię odróżnia w sposób negatywny od innych dziedzin kultury, zwłaszcza w literaturze widzi pewne zagrożenie dla autonomii filozofii. W jednym ze swoich ostatnich tekstów *Kim dzisiaj we Francji jest filozof?*⁸⁹ Canguilhem przeciwstawia profesorów filozofii, krytykowanych i znienawidzonych po roku 1968, literatom i dziennikarzom. W przypadku dziennikarzy jego krytyka jest dość prosta. Wedle Canguilhema, jeśli ktoś jest dziennikarzem-filozofem nastawionym na zysk kapitalisty, to staje się tylko pracownikiem najemnym. Zarzut ten można zapewne rozciągnąć również na dziennikarzy każdego rodzaju. Zresztą pisał już Gabriel Tarde w *Opinii i tłumie* prawie wiek wcześniej – ostatecznie każdy piszący do gazety publicysta będzie pisał dla określonej publiczności, której preferencje zagwarantują zysk. W takiej sytuacji nie można – twierdzi Tarde – liczyć na opinie, które będą dla tej publiczności niewygodne⁹⁰. Canguilhem atakuje szczególnie rodzaj filozofów publicystów, który we Francji nadal jest bardzo popularny. Na marginesie dodałbym, że szczególnie irytują oni Bouveresse’a, który w cytowanym już wprowadzeniu narzeka na różnych filozofów-celebrytów, którzy biorą Canguilhema na sztandary albo obrzucają błotem, opowiadając przy tym przeróżne niedorzeczności. Wymienia przede wszystkim Latoura i Bernarda Henri Levy’ego⁹¹.

Canguilhem ponadto nie zgadza się, by traktować filozofię jak literaturę. Tutaj sprawa nie jest już tak prosta. Niemniej, jego krytyka wydaje mi się bardzo wyrazista. Pisarze wedle Canguilhema są panami swoich

87 G. Canguilhem, *L’objet de l’histoire des sciences*, OC III, s. 255.

88 Tenze, *Objet et nature*, za: E. Sfara, *L’introduction générale...*, s. 88.

89 Tenze, *Qu’est-ce qu’un philosophe en France aujourd’hui?*, OC V, s. 1209–1222.

90 G. Tarde, *Opinia i tłum*, K. Skrzyńska (tłum.), Warszawa: Gebethner i Wolff, 1904.

91 J. Bouveresse, *Préface...*, OC I, s. 10.

światów, o których piszą. Filozofki i filozofowie nie są nimi i nie mogą nimi być. Filozofia nie ma za zadanie mówić prawdy w naukowym sensie, jedynym dla Canguilhema, ale nie oznacza to, że nie ma swojego przedmiotu i że zasady rygoru logicznego jej nie obowiązują. To zapewne Canguilhem chciał powiedzieć pod koniec artykułu, gdy przywołuje słowa Sartre'a: „zawsze byłem stoikiem”. Canguilhem zgadza się, że on też. Jednak dla niego bycie stoikiem nie oznacza tylko emocjonalnego dystansu, ale w tym samym stopniu przekonanie o istnieniu logicznego rygoru i podleganie mu.

Gdy mowa o filozofii, nie może zabraknąć jednego bardzo szczególnego problemu zapoczątkowanego przez tekst Foucault. Chodzi o *Życie: doświadczenie i metoda*, jeden z jego ostatnich tekstów, który dotyczył Canguilhema. Na samym początku tekstu Foucault dokonuje rozróżnienia w obrębie filozofii francuskiej, jak niektórzy mówią, taktycznego rozróżnienia, wokół którego zorganizowany był cały ten tekst. Przyjęte rozróżnienie polega na wyodrębnieniu filozofii podmiotu i doświadczenia z jednej strony i filozofii pojęcia i nauki z drugiej. Do pierwszego obozu należeli egzystencjaliści i fenomenolodzy, do drugiego historycy nauki, jak Koyré, Cavaillès i Canguilhem.

O tym podziale, który zrobił ogromną furorę, napisano bardzo dużo i właściwie za każdym razem podważano jego zasadność⁹². Powody tej krytyki były wielorakie. Najpowszechniej podnosi się fakt, że u wszystkich wymienionych autorów znalazła się problematyka jednego, jak i drugiego obozu. Jeśli nie w równym stopniu, to na pewno na tyle istotnym, żeby nie przeinaczyć ich myśli, należało ją również uwzględnić. Dla przykładu Koyré, zaliczony do obozu pojęcia, sam wielokrotnie wskazywał na to, że jego najważniejszą inspiracją jest fenomenologia Husserla i filozofia Heideggera. Natomiast w przypadku Brunschvicga, niewątpliwie daleko idącym uproszczeniem byłoby uznanie, że jest on filozofem przeżycia, który ignorował matematykę – a taki właśnie wydaje się sens Foucaultowskiego rozróżnienia. Druga, według mnie ciekawsza, linia krytyki pokazuje, że to rozróżnienie jest chybione nie ze względu na cechy poszczególnych akurat wymienionych filozofów, tylko na to, że podział ten jest reprodukcją zabiegu już wcześniej powtarzanego przez wielu innych autorów. Giuseppe Bianco pokazuje, że jak na ironię, można prześledzić te podziały od Foucaulta przez teksty Sartre'a, Ba-

92 Zob. np. *Le concept, le sujet et la science. Cavaillès, Canguilhem, Foucault*, P. Cassou-Noguès, P. Gillot (red.), Paryż: Librairie Philosophique J. Vrin, 2011.

diou, Lévi-Straussa, Deleuza aż po samego Canguilhema, który w swojej młodzieńczej recenzji dotyczącej Bergsona przeciwstawia go filozofii krytycznej⁹³. Niezależnie od podejścia, tego rodzaju podziały nie są według mnie zupełnie bezwartościowe, o czym świadczy choćby fakt ich szerokiego komentowania. I bez wątplenia można u Canguilhema odnaleźć pewne zerwanie z fenomenologią. Sam Foucault przedstawia poglądy Canguilhema jako alternatywę dla Merleau-Ponty'ego. Jednocześnie – czego się pewnie można domyślić po moich dotychczasowych uwagach – u Canguilhema znaleźć można wiele wątków, które przesuwają ciężar analizy na subiektywne doświadczenie. Chyba najwyraźniejsze tego typu fragmenty znaleźć można w *Normalnym i patologicznym*.

W skrócie owa teoria biologiczna, która jest podstawą do mówienia o zdrowiu i chorobie na podstawie norm, opiera się na subiektywnym przeżyciu pacjenta. Pewnie dlatego Althusser w swoim dzieleniu filozofii francuskiej umieścił Canguilhema po stronie witalistów, czyli konserwatyistów i zrobił to pod wpływem lektury *Normalnego i patologicznego*⁹⁴. Ale już dziesięć lat później w kolejnym tekście Canguilhem jest już wśród postępowców i staje się wzorcowym filozofem pojęcia⁹⁵. Nie sądzę, żeby chodziło tu o to, że Canguilhem zmienił swoje poglądy w jakiś radykalny sposób. Oznacza to raczej tylko tyle, że mówienie o subiektywności, doświadczeniu, przeżyciu itd., w żadnej mierze nie jest warunkiem wystarczającym, do nazwania czegoś fenomenologią lub odmówienia dążenia do filozofii nie-pierwszoosobowej.

Czym jest pojęcie?

Sporadyczne wypowiedzi Canguilhema sugerują, co sądził o cechach pojęć, ich naturze, związku z językiem itd. Pierwsze tego typu uwagi

93 G. Bianco, *Experience vs. Concept? The Role of Bergson in Twentieth-Century French Philosophy*, *The European Legacy: Toward New Paradigms*, 16:7, s. 855–872.

94 Zob. L. Althusser, *Texte sur la lutte idéologique*, Fonds Louis Althusser, Archives of the IMEC, Institut de la mémoire de l'édition contemporaine, ALT2 A42–02.11, 1954 lub 1955; *Note sur les courants de la philosophie contemporaine* (manuskrypt), najprawdopodobniej 1958, Fonds Louis Althusser, IMEC, ALT2. A58–04.04, za: G. Bianco, *Experience vs. Concept?...*, s. 864.

95 Zob. G. Bianco, *Experience vs. Concept?...*, s. 866.

znajdziemy w przeznaczonym do nauki szkolnej podręczniku *Traité de logique et de morale*:

Kiedy zaczynamy rozkładać chaos poznawczy na poszczególne elementy, szukając w nim „gatunków” rzeczy, jesteśmy skłonni, by owe rzeczy zrozumieć jedne poprzez drugie, zwielokrotnić nie tylko owe „gatunki”, ale również „punkty widzenia”, w jakich się one nam jawią i w ten sposób tworzymy pojęcia. To dzięki ciąglemu abstrahowaniu zastosowanemu na nieograniczonym zespole konkretnych zjawisk, świat fenomenalny jest przez nas konstruowany, w pół drogi między ignorancją a wiedzą⁹⁶.

W dalszej części tego rozdziału, Canguilhem i Planet⁹⁷ stwierdzają, że same te pojęcia nie mogłyby być prawdami. Przedstawiają jedynie problemy, których rozwiązanie polega na zrozumieniu, które opiera się na uporządkowaniu owych pojęć. Pojęcia określają klasy podobnych rzeczy, rzeczy potencjalnie podpadające pod wspólną definicję, ale o których nie przesądzają inne cechy, jak relacje do innych rzeczy, ich warunek istnienia czy powstawania. Tym samym, z racji ich subiektywnego pochodzenia, pojęcia są w pewnym stopniu przygodne i niestabilne⁹⁸.

Z tego też powodu nauki dążą do osiągnięcia „pewnej jedności racjonalnego typu”⁹⁹, która jest osiągalna przez oddalenie się od jakości zmysłowych, będących jedynie pojedynczymi przypadkami. Ta formuła „połowy drogi” między wiedzą a niewiedzą oznacza właśnie tyle: pojęcia odnoszą się do konkretnych fenomenów w ten sposób, że je oddzielają od innych i identyfikują jako przykład jakiejś klasy i jednocześnie wymagają wiedzy „prawdziwej czy naukowej”, by pozostawać uporządkowane między sobą. To uporządkowanie musi być natury ilościowej, bo wtedy spełniony zostaje warunek homogeniczności. Istotna uwaga

⁹⁶ G. Canguilhem, C. Planet, *Traité...*, s. 721.

⁹⁷ Współautorem tego podręcznika jest Camille Planet. Canguilhem deklaruje, że napisał część dotyczącą moralności, choć bliższa analiza materiałów archiwalnych wskazuje na głęboką współpracę i wyraźny wpływ Canguilhema na część „logiczną”, z której pochodzi powyższy fragment. Zob. X. Roth, *Présentation*, OC I, s. 624–625.

⁹⁸ G. Canguilhem, C. Planet, *Traité...*, s. 721.

⁹⁹ Tamże, s. 722.

dodana w przypisie podkreśla udział techniki w procesie ilościowego porządkowania pojęć: każda nauka ma pewien techniczny przyrząd, który staje się niejednokrotnie symbolem owej dyscypliny, właśnie dlatego, że umożliwił ujednoczenie dotychczasowych badań i ugruntował daną dyscyplinę.

Pojawia się tu wątpliwość, dostrzeżona przez autorów tego podręcznika, że pojęcia zanikają wraz ze zwiększającą się precyzją ich wzajemnego określenia. Jako przykład pojawia się tu tablica pierwiastków Mendelejewa, która określa czysto ilościowo zależności między pierwiastkami, a same pierwiastki definiuje na podstawie miejsca, jakie zajmują na tablicy. Pojęcia spełniają swoją funkcję tak długo, jak potrafią wskazywać na dalsze badania, to znaczy, dopóki pozostają nieprecyzyjne. Ostatecznie mogą się stać jedynie „etykietkami” dla relacji ilościowych. Ta tendencja zbliża współczesne przyrodoznawstwo do matematyki.

Trzeba przyznać, że powyższe poglądy pozostają pod wpływem francuskiej myśli filozoficznej, zwłaszcza epistemologicznego konwencjonalizmu. Przedstawiony powyżej proces abstrahowania jako zasadniczy sposób postępowania naukowca czy w ogóle jedyny sposób zdobywania wiedzy racjonalnej jest identyczny z postulatami Bachelarda. Tak samo tezę, że poznanie naukowe to poznanie prawdziwe i odwrotnie: prawdziwe, to znaczy naukowe, Canguilhem powtarza w przytoczonym powyżej wywiadzie z Alainem Badiou. Podkreślić trzeba jeszcze jedną rzecz, to jest przekonanie, że pojęcia nie muszą być sprowadzalne do danych zmysłowych. Powyżej była mowa jedynie o wrażeniach, ale autorzy tego nie przesądzą. Chodzi tu przede wszystkim o to, że pojęcie, niezależnie od swego źródła, ma charakter subiektywny, ale odróżnia się od nieuporządkowanych danych wrażeniowych powtarzalnością, czyli możliwością jego odniesienia do wielu fenomenów. Dalsza obiektywizacja pojęcia prowadzi do jego zanikania.

Ta ostatnia teza stoi w sprzeczności z poglądem Husserla wyrażonym w *Badaniach logicznych*. O ile sam opis zapewne zgadzałby się tezami *Badania logicznych*, w tej mierze, w jakiej pojęcia rozumie się jako przedstawienia w sensie czysto logicznym¹⁰⁰, to różnica jest znacząca. Dla Husserla osłabianie pojęć oznacza zanikanie jego znaczenia, które jest już faktem psychologicznym. Innymi słowy, pojęcia zobiektywizowane mają najwięcej istnienia, nie mają szans na popadnięcie w niepamięć czy

100 E. Husserl, *Badania logiczne*, J. Sidorek (tłum.), tom I, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2006, s. 217.

niezrozumienie. Wydaje się to sensowną uwagą, patrząc na historię nauki i chybione projekty badawcze, operujące słowami, które rozumiemy tylko w odniesieniu do współczesnego stanu nauki i jej pojęć.

Należy tu podkreślić, że mimo iż Husserl, bardzo chętnie używał określenia „pojęcie” (*Begriff*), to jednak celem jego analiz było odebranie mu charakteru bytu idealnego; pojęcie pozostawało idealne, ale jako przedmiot kategorialny, którego istnienie nie było samodzielne, a ściśle skorelowane z intencją kategorialną.

Husserl bez wątpienia był przekonany, że operowanie pojęciami wymaga każdorazowego uaktualnienia znaczenia danego pojęcia w świadomości badacza. To uaktualnienie mogło mieć różny obraz, to znaczy nie musiało ono przechodzić wszystkich szczebli od danych zmysłowych, aż do szczebla trzeciego, to znaczy obiektywizacji, czy raczej idealnej abstrakcji. Uprzytomnianiu sobie znaczenia, czyli przywoływaniu pojęcia jako przedmiotu kategorialnego musi jednak towarzyszyć nie tyle jakieś przedstawienie, np. sensu albo wyobrażenia, jak w tradycji Kartezjańskiej, które to przedstawienie będzie pośrednikiem albo jedynym właściwym przedmiotem spostrzeżenia, co artykulacją spostrzeżonego świata w postaci sądu. Sąd ten wymaga każdorazowej artykulacji, co prowadzić może do pewnych odstępstw w jego rozumieniu, bo z jednej strony jest to sąd jego autora, który podlega aktualizacji u kogoś innego. Jak widać, w tym miejscu dochodzimy znów do problemu precyzji, czyli obiektywizacji pojęć naukowych. Rozwiązanie Husserla pozwala na stosowanie pojęć jako przedmiotów kategorialnych, nawet jeśli stają się relacjami czysto ilościowymi. Pojęcia czysto logiczne posiadają tę samą genealogię, co wszystkie inne pojęcia. Niemniej nie można usunąć z pojęcia substratu sądzeniowego, który wymaga istnienia świata doświadczenia. Innymi słowy, bez niego pojęcia jako przedmioty kategorialne nie będą zrozumiałe. Krytykę stanowiska, które można zbiorczo nazwać transcendentálním, zaproponował Jean Cavaillès, bliski przyjaciel Canguilhema. Georges Canguilhem przyjął za nim przekonanie, że właściwym przedmiotem filozofii, to znaczy takim, który pozwala na jej sensowne uprawianie, jest pojęcie a nie sąd.

Krytyka Husserla podjęta przez Cavaillèsa sprowadza się do uznania, że twierdzenie Gödla uniemożliwia fenomenologiczne badanie matematyki. Ta krytyka opiera się na przekonaniu, że „w każdej teorii aksjomatycznej (...) istnieją tak zwane zdania nierozstrzygalne. Są to zdania, które chociaż są do sformułowania z pomocą pojęć danej teorii, to nie mogą

zostać udowodnione przy zastosowaniu jakiegoś algorytmu”¹⁰¹. Z tego Cavallès wnosi, co zostało przejęte przez większość krytyków fenomenologii we Francji, że metoda oparta na danych świadomości nie jest w stanie wyjaśnić istnienia matematyki ani nie może zdać relacji z jej rozwoju. Jeśli przyjmiemy za Canguilhemem, że jednym z cech rygoru naukowego jest matematyzacja teorii to nie trudno o przyznanie Cavallèsowi racji. Nie oznacza to, że fakty świadomości przestają być istotne. Można je pośrednio badać i mogą stanowić dowód na pokonanie przeszkody epistemologicznej. Nie można jednak na nich ugruntować teorii poznania, która miałaby charakter uniwersalny i ahistoryczny.

Pojęcie to problem

Termin ‘pojęcie’ niewątpliwie jest jednym z terminów używanych najczęściej przez filozofów i posiada wiele możliwych ujęć teoretycznych. Jednocześnie wielu twierdzi, że „pojęcie pojęcia” albo „teoria pojęcia” są intelektualnymi monstrami, przedsięwzięciami, którymi nie warto się zajmować. Wydaje się, że Canguilhem nie zgodziłby się z głosami radykalnej krytyki, choć sugerował, że „pojęcie pojęcia” jest absurdem. Jednak uważał (albo po prostu to robił), że o pojęciu jako takim mówić można. Z tego też powodu o możliwej teorii, z którą sympatyzował, mowa będzie poniżej.

Interpretacja rozumienia ‘pojęcia’ u Canguilhem, ku której się skłaniam, została już powyżej kilka razy wyrażona. Przyjmuję, że ‘pojęcie’ jest związkiem terminu i reprezentacji, który odpowiada pewnej sytuacji problemowej. Sytuacja problemowa to konkretne i materialne, czyli opierające się na istnieniu jakichś przedmiotów i potrzeb, istnienie jakiejś przeszkody, która uniemożliwia zaspokojenie potrzeb wedle posiadanych preferencji. Przeszkoda ta nie musi być epistemologiczna, choć pojęcia zorientowane są na poznanie, jak było już o tym powyżej powiedziane.

Rzeczywiście, jak twierdzi Gary Gutting, Canguilhem nie przyjmuje reprezentacjonistycznej teorii pojęcia¹⁰². Należałoby dodać: nie

101 D. Lohmar, *Edmund Husserls „Formale und Transzendente Logik“*, Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 2000, s. 81.

102 Zob. G. Gutting, *Michel Foucault's Archaeology of Scientific Reason*, Cambridge: Cambridge University Press, 1989.

przyjmuje wyłącznie. Nie ma powodów, by sądzić, że pojęciom nie towarzyszą reprezentacje. Niech za dowód posłuży fragment z tekstu *Théorie cellulaire*, gdzie Canguilhem podkreśla istnienie „starożytnych wyobrażeń” (*antiques images*), które stosuje się do opisywania świata. Leżą one u podstaw pojęć naukowych i określają granice ich sensownego użycia¹⁰³.

Pojęcie jest również terminem denotującym materialny element jakiejś sytuacji, w której problem pojawia się dzięki zaistnieniu przeszkody. Nazwijmy to sytuacją problemową. Dlatego możliwe jest w ogóle mówienie o powstaniu pojęcia i jego przeobrażeniach. Te przeobrażenia polegają zazwyczaj na zmianie kontekstu teoretycznego albo modyfikacji denotowanego obiektu, czyli również na zmianie sytuacji problemowej. By zacytować samego Canguilhema: „zmienia swoją ekstensję wraz z korektą tego, jak jest rozumiane”. Ponadto pojęcie zawiera w sobie pewną normę operacyjną albo osądzeniową. Norma operacyjna wiąże się możliwością skutecznego stosowania go w danej dyscyplinie. Może być tak, że pewne pojęcia dają się operatywnie stosować w różnych dziedzinach¹⁰⁴.

Natomiast co to oznacza, że norma zawarta w pojęciu pozwala na osąd? Najprawdopodobniej oznacza to osąd epistemologiczny, czyli uznanie za prawdę lub błąd. W przypadku pojęcia naukowego może to oznaczać adekwatność względem danej sytuacji problemowej. Adekwatność ta opiera się według Canguilhema na analogii¹⁰⁵ między znaczeniem pierwotnym danego słowa a jego pojęciowym odniesieniem. Stąd niektóre pojęcia osiągają swój kres użyteczności i przestają być stosowane, kiedy pierwotna analogia staje się rodzajem przeszkody epistemologicznej. Adekwatność odnosi się również do „naturalności” odniesienia, które opisuje pojęcie. Owa naturalność jest – jak sądzę – tech-

103 G. Canguilhem, *La théorie cellulaire*, [w:] *La connaissance...*, s. 99–100.

104 Canguilhem podaje w jednym ze swoich tekstów przykład ‘konstytucji’, który jest terminem biologicznym i prawnym, zob. G. Canguilhem, *Le problème des régulations dans l'organisme et dans la société*, OC IV, s. 643–672.

105 Analogia ma dla Canguilhema nieokreślone znaczenie. W jego artykule *Modèles et analogies* nie odnajdziemy teorii analogii. Z uwag można wnioskować, że przyjmował analogię opierającą się na podobieństwie morfologicznym, które wiąże ze sobą, na przykład, automaty i organizmy oraz analogię między modelami (matematycznymi), czyli występowanie identycznych stosunków i stałych, zob. G. Canguilhem, *Modèles et analogies dans la découverte en biologie*, EHPS, OC III, s. 674–691.

nicznym związaniem danego odniesienia z resztą sytuacji problemowej. Innymi słowy, dla Canguilhema nic nie jest absolutnie naturalne, czyli nieobojętne na pojęciowe ujmowanie przez ludzi. Każdy element natury jest naturalny, jeśli staje się elementem ludzkiego *milieu* i jako taki może być rozważany. Nauka określa pewne warunki dla *milieu*, które bierze za swój przedmiot i wedle takich warunków rozumie naturalność znajdujących się w nim przedmiotów. Naturalność przedmiotu w *milieu* różni się jednak od naturalności przedmiotu nauki. Nauka dąży do prawdy, która jest wartością abstrakcyjną, co wyznacza również główny cel pracy teoretycznej – jest nią obiektywizacja opierająca się na abstrakcji. Przedmiot naturalny nauki musi zostać wyabstrahowany z *milieu* na tyle, na ile jest to możliwe. Kresem możliwości takiej abstrakcji jest specyficzna sytuacja problemowa, składnik *milieu*, który to problem postawił sobie konkretny naukowiec i usiłował go rygorystycznie rozwiązać.

Normatywność jako próba ujęcia życia w sposób ilościowy?

Bodaj najważniejszą tezę Canguilhema, czy raczej najsłynniejszą, jest ta o nieściśle ilościowym charakterze norm fizjologicznych i towarzysząca temu analiza pojęć wywodzących się od normy, którą Canguilhem zawarł w swojej książce *Normalne i patologiczne*. Tytuł ten odnosi się do rozszerzonej wersji jego doktoratu z medycyny, który obronił i wydał w roku 1943. Edycja rozszerzona została wydana po raz pierwszy w 1966 i zawierała trzy dodatkowe rozdziały. Wersja ta stanowi podstawę do polskiego tłumaczenia tego tekstu, sporządzonego przez Pawła Pieniążka. Warto tu nadmienić, że pod tym samym tytułem, *Le normal et le pathologique*, Canguilhem napisał w latach pięćdziesiątych krótki artykuł, w którym streszcza część ze swoich ustaleń z pierwszego wydania¹⁰⁶.

Zacznę od pojęcia normatywności, ponieważ uważam, że jest ono pierwsze w porządku przedmiotowym, jako że odnosi się do cechy żywej istoty. Normatywność jest zdolnością tego, co żyje do tworzenia norm; zatem jest to jakaś siła kreacyjna, która za swój przedmiot i wynik ma normę. Przyjmijmy na razie, że nie wiadomo, co może znaczyć norma. Z wcześniejszych ustaleń dotyczących życia, wiemy, że żyć to znaczy działać, wchodzić ze

106 G. Canguilhem, *Le normal et le pathologique*, [w:] *La connaissance...*, s. 199–218.

środowiskiem/otoczeniem (*milieu*) w relację, która wywołuje zmianę w obydwu, tj. podmiocie i otoczeniu. W rzeczy samej, nie sposób pomyśleć organizmu bez odpowiadającego mu *milieu*. Organizm, który działa w *milieu*, robi to ze względu na swoje potrzeby i skłonności. Zatem tym, co organizm tworzy, jest pewna metoda tego działania, to znaczy jest to działanie posiadające jakiś *œl*. Celem tym jest realizacja potrzeb podług skłonności. Wewnętrzna normatywność jest właśnie tą zdolnością do działania, w wyniku której powstają określone sposoby działania. To one są normami danego organizmu.

Normą może być dowolny sposób działania i skorelowany z nim stan organizmu i środowiska. Stąd dla Canguilhema taki specyficzny stan, jakim jest choroba, wpływa na zmiany norm, bo zmusza nas do zmiany zachowania. Dlatego Canguilhem podkreśla, że stan normalny nie posiada stanu przeciwnego, który nazywamy patologicznym. Stan patologiczny, który wiąże się zazwyczaj z chorobą, jest stanem pewnej jednostki, ale nie wyróżnia się początkowo w sposób specyficzny od innych stanów, które wpływają na zachowanie. Każdy z takich możliwych stanów określa jednostkowy organizm w całości. Choroba jest zatem stanem jakościowo różnym, którego nie da się jednoznacznie ustalić na podstawie norm ilościowych. Choroba odróżnia się od innych stanów nie stopniem, choć mogłoby się wydawać, że tak jest. Tak zresztą traktował chorobę Claude Bernard i to skrytykowaniu jego koncepcji w dużej mierze poświęcone jest *Normalne i patologiczne*. Zmiana jakościowa staje się zauważalna, gdy odniesiemy ten nowy stan do środowiska. Gdy życie jednostki jest zagrożone, a optymalne zachowanie niemożliwe, mamy do czynienia z chorobą.

Canguilhem nie odrzuca w całości przekonania, że norma jest pewną daną statystyczną. Takie rozumienie normy ma swój sens, przy czym należy zwrócić szczególną uwagę na to, że norma – należałoby dodać – medyczna, nie jest normą samego organizmu, ale organizmu w środowisku/otoczeniu w relacji do populacji. Zmiana środowiska, którego część stanowi populacja, wpływa na zmianę norm, tak samo jak stan chorobowy może taką zmianę wywołać. Człowiek jako jedyny gatunek na Ziemi może funkcjonować w każdym środowisku (tu z kolei trzeba dopisać: biologicznym¹⁰⁷) i w każdym z nich będzie posiadał w jakimś zakresie różne normy.

107 I będzie to nadal nieprecyzyjne określenie, bo można wyobrazić sobie takie środowiska, w których człowiek będzie jedynym organizmem zdolnym przetrwać, np. w kosmosie, choć mówiąc dokładnie, środowisko w kos-

Proces, który określa waloryzację normy jako tego, co normalne, nazywa się – co nie powinno zaskakiwać – normalizacją. Stąd, pewne zachowania uważane są za normalne, dlatego, że dana norma zachowania została przyjęta i znormalizowana w danej populacji w określonym *milieu*. Według Canguilhema nie ma jednak prostego przejścia między sferą życia biologicznego danego organizmu a życiem społecznym. Pomimo postulatu, że życie jest podstawą organizowania się wszelkich form w naturze, Canguilhem stwierdza w tekście *Le problème des régulations dans l'organisme et dans la société*¹⁰⁸, że o ile w przypadku organizmu znamy jego „ideal”, to znaczy sam organizm wie, co stanowi przeszkodę w jego postępowaniu (np. choroba), to w społeczeństwie nie jesteśmy w stanie określić takiego „idealu” bez kontrowersji. Określanie możliwych przeszkód jest związane, między innymi, z pracą naukową, filozoficzną i każdą, która polega na wartościowaniu. Natomiast sytuacja odwraca się, gdy zapytamy o przyczynę do zaistnienia przeszkód. Canguilhem twierdzi, że jest ona bliżej nieznaną w przypadku organizmu, to znaczy jest niekonieczna po to, by określić, że nastąpiła jakaś zmiana. Jest to zresztą sytuacja typowa dla medycyny, która dla zdecydowanej większości chorób jest w stanie określić czynnik etiologiczny, czyli bezpośrednią przyczynę stanu chorobowego. W perspektywie społecznej przyczyny przeszkód i same przeszkody diagnozuje się łatwo, ale nie wiadomo, co chce się osiągnąć przez ich usunięcie. Podjęcie kroków w przypadku organizmu wiąże się ustaleniem, przynajmniej częściowym, przyczyn, by usunąć niepożądany stan albo chociaż go osłabić; w społeczeństwie konieczne jest działanie określające cel podejmowanych zmian.

Wróćmy jeszcze do kwestii organizmu. Canguilhem wprowadził również do swojego słownika termin „anomalny”. Anomalny to tyle, co inny, odmienny. Nie jest to określenie pejoratywne, bo odnosi się jedynie do wyróżniających cech, a nie do oceny organizmu. Wartość danego organizmu tkwi w nim samym, to znaczy, to on wyznacza zakres swoich potrzeb i sposobów ich zaspokajania. Anomalność jest po prostu wariantem, który winien być badany przez nauki biologiczne jako „fakt życia”, a nie coś a-normalnego, czyli niepożądanego. Według Canguilhema na tym polegał właśnie błąd Claude’a Bernarda, i płynące

mosie jest sztucznie generowane na wzór ziemskiego, by utrzymać astronautów przy życiu.

108 G. Canguilhem, *Le problème des régulations...*, s. 647–648.

z tego niebezpieczeństwo, na utożsamieniu normy statystycznej ze stanem normalnym.

Szczególnie w przypadku medycyny mówienie o normach statystycznych niesie ze sobą niebezpieczeństwa zbyt łatwego uogólnienia. Nie zmienia to jednak sytuacji praktycznej lekarza, który musi liczyć się określonymi wymogami polityki zdrowotnej, kosztami, czasem pracy i procesem diagnostycznym. Z tej perspektywy Canguilhem sam przedstawia pewien ideał społecznego działania, który realnie może być wprowadzony¹⁰⁹.

Termin 'norma' pojawia się u Canguilhema też w innych kontekstach. Najbardziej nas interesujący, czyli dotyczący metodologii historii nauki, pojawia się na samym początku tekstu *L'objet de l'histoire des sciences*. Canguilhem stwierdza tam:

Dowolna rubryka rozrasta się czy rozpycha prawie nieskończenie, gdyż jest tylko etykietą, zamiast pojęciem, które zawiera w sobie normę operatywną lub osądzeniową i nie może zmieniać swojego zakresu bez skorygowania znaczenia¹¹⁰.

Norma może się zawierać w pojęciu jako norma operatywna albo osądzeniowa. O tym, jak Canguilhem rozumie pojęcie, powiem poniżej. Na razie uznajmy, że pojęcie nie posiada tu charakteru czysto reprezentacjonistycznego, a odnosi się przede wszystkim do jakiejś określonej sytuacji, którą nazwę za Canguilhemem problemem. Zatem pewne pojęciowe określenie problemu, zawiera w sobie normę. Ta norma ma więc określać pewien sposób postępowania z danym problemem, co oznacza, że w ogóle nadaje się do tego, by dany problem opisywać. Wtedy mówimy o normie operatywnej. Kiedy uznajemy, że jest to problem wart zainteresowania, z dowolnych powodów, dokonujemy wtedy oceny i tworzymy bądź odwołujemy się do normy osądzeniowej. Normy te nie odpowiadają kategorycznie potrzebom i skłonnościom, a wskazują raczej na stałą dwoistość normatywności.

¹⁰⁹ Trudno przypisać Canguilhemowi wyłączność w zmianach podręczników medycznych, np. do anatomii, w których zaczęto uwzględniać szeroko tzw. warianty fizjologiczne. Są to właśnie anomalne stany organizmu, które nie podlegają korekcie czy terapii (o ile z jakiegoś powodu nie pogarszają „jakości życia”).

¹¹⁰ G. Canguilhem, *L'objet de l'histoire des sciences*, EHPS, OC III, s. 253.

Zmiana i rozwój naukowy

W tym rozdziale za cel stawiam sobie omówienie modeli rozwoju nauki i sposobów uprawiania historii nauki. Pierwsza część niniejszego rozdziału obejmuje prezentację modelu rozwoju nauki opartego na analizach Zygmunta Hajduka, które przedstawił w książce *Temporalność nauki*¹. Natomiast rodzaje sposobów pisania historii nauki sugestywnie przedstawili redaktorzy czasopisma „*Erkenntnis*” w artykule otwierającym numer poświęcony historii nauki².

To, co chcę uzyskać, przywołując te różne teksty i wynikające z nich badania, dotyczy dwóch kwestii. Po pierwsze, chciałbym wskazać, że to, jaki przyjmuje się model rozwoju nauki, może, lecz nie musi, wpływać na to, jak wyglądałaby historia nauki pisana przy uwzględnieniu tego modelu. Zatem, by określić model historiograficzny, nie wystarczy ustalenie, jaki model rozwoju nauki przyjmuje dany historyk nauki.

Odpowiedź na pytanie o związki modelu rozwoju nauki z historiografią nauki ma z punktu widzenia zadań, jakie postawiłem sobie w tej pracy, kolosalne znaczenie. W zależności od tego, jak ten związek zostanie ujęty, rozmaicie może kształtować się również odpowiedź na pytania dotyczące samego modelu i samej historiografii. Chodzi tu oczywiście o pytanie, jakiego modelu był zwolennikiem Canguilhem, a jaki sposób pisania historii nauki proponował. Czy mają one ścisły związek, czy właściwie stanowią kwestię poboczną? Czy w ogóle można mówić u niego o jakimkolwiek preferowanym modelu? Na pierwszy rzut oka wydaje się, że to zagadnienie należy do sfery epistemologii? I wreszcie, czy jego własna twórczość jako historyka nauki, wypełnia obietnicę, którą on sam formuluje w tekstach metodologicznych.

O problemie modelu rozwoju nauki Canguilhem właściwie nie mówi wprost, to znaczy nie podejmuje tego teoretycznego problemu. Zawsze pojawia się on tylko na marginesie rozważań dotyczących historii nauki,

1 Z. Hajduk, *Temporalność nauki*, Lublin: Redakcja Wydawnictw KUL, 1995.

2 U. Feest, T. Sturm, *What (Good) is Historical Epistemology? Editors' Introduction*, „*Erkenntnis*” 75, no. 3 (2011), s. 285–302.

jak ma to miejsce zwłaszcza w *L'objet de l'histoire* i w *Le rôle de l'épistémologie dans l'historiographie scientifique contemporaine*. Co więcej, Canguilhem, mówiąc o historii nauki, ma właściwie na myśli tylko działalność badawczą, a nie to, co można nazwać procesem historycznym. „Proces historyczny”, jeśli się pojawia, sam czasem nazywa „nauką w jej historii”. Zatem, z formalnego punktu widzenia, Canguilhem nie podejmuje tematu, jak dochodzi do zmiany naukowej. Dla niego ta zmiana zawsze będzie miała charakter konkretny, właściwie ograniczony tylko do badania konkretnego przypadku. Przynajmniej takie można odnieść wrażenie. Niemniej sędzę, że konieczne jest jednak przyjęcie określonych warunków formalnych, które pozwalają na zrozumienie tego, co oznacza „zmiana w nauce”. A zaraz po ustaleniu takich warunków trzeba sobie odpowiedzieć na pytanie, jakie są z kolei warunki zmiany, czyli w jaki sposób dochodzi do zastąpienia jednej teorii drugą.

Modele rozwoju nauki

Rozwój nauki najczęściej opisuje się właśnie jako zastępowanie jednej teorii inną, najczęściej od razu dodaje się też „lepszą”³. Wydaje się, że określenie „lepsza” od razu sugeruje postęp, czyli zmianę jakościową, pozytywną, którą chciałoby już na samym początku odróżnić od rozwoju. Popper dodaje, że pod miano rozwoju podpada również sytuacja, w której wszelkie dostępne teorie okazują się niezadowolające i zostają odrzucone.

Zanim przejdę do przedstawienia dwóch konkurencyjnych koncepcji rozwoju naukowego, podam za Hajdukiem warunki zasadności zmiany naukowej. To, co proponuje Hajduk, uważam za bardzo wartościowe przedstawienie problemu zmiany naukowej, próbuje on bowiem wskazać, w których momentach formalnego przedstawienia takiej zmiany mogą pojawić się deficyty racjonalności. Taki deficyt może prowadzić do wniosków relatywistycznych, których, tak jak Hajduk, chcę uniknąć⁴.

3 K.R. Popper, *Droga do wiedzy. Domysły i refutacje*, S. Amsterdamski (tłum.), Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 1999, s. 364.

4 We wstępie podkreśliłem, że przyjmuję tak zwany problem Toulmina za swój własny. Problem Toulmina jest filozoficznym problemem znalezienia takiej

Warunki wedle Hajduka wyglądają następująco: przyjmujemy, że zmiana naukowa ma miejsce w sytuacji rywalizacji teorii A i B:

1. A i B są rywalkami w danej dyscyplinie naukowej. negują się więc radykalną niewspółmierność pojęciową i obserwacyjną.
2. Są rację za preferowaniem B w stosunku do A. Neguje się więc skrajny relatywizm w sprawie zmiany naukowej, według którego brak jest racji na rzecz zmiany teorii naukowych.
3. Racje za preferowaniem B w stosunku do A są w danej sytuacji historycznej bardziej przekonujące niż racje przemawiające za odwrotną preferencją. Neguje się więc dotyczący zmiany naukowej relatywizm umiarkowany. Według tego stanowiska są też równie dobre racje zaoferowania dotychczasowej teorii (A). Jeśli więc rozwój nauki jest racjonalny w sensie 2, to nowe teorie nie są zasadniczo bardziej racjonalne niż ich poprzedniczki. Zmiana naukowa nie jest zatem dookreślona przez odnośne racje.
4. Racje przemawiające za uznaniem raczej B aniżeli A są tymi, które faktycznie motywowały w dziejach zmianę przekonania od A do B. Przy tej faktycznie dokonującej się w dziejach zmianie nie jest istotne, czy uświadamiam sobie te racje lub zakładane przez nie standardy metodologiczne. Przeczy się więc relatywizmowi, stwierdzającemu rozziw między racjonalną teorią naukową a nieracjonalnie motywowanym przekonaniem naukowym.
5. Powyższe standardy są uznawane przez rzeczników A i B, a także świadomie wykorzystywane przy zmianie przekonania od A do B. Przeczy się więc relatywizmowi dotyczącemu rozdziału między racjonalnym przekonaniem naukowym i racjonalną lub zgoła niewysuniętą koncepcją metodologiczną.

teorii rozwoju nauki, który z jednej strony bierze pod uwagę i jest w stanie wyjaśnić zmianę, czyli dynamikę nauki, ale z drugiej strony nie popada w relatywizm.

6. Warunkujące spełnienie wymogów 2–4, a także 5 przez standardy S zależnie od tego, które z nich są ostatecznie uważane za istotne dla naukowej racjonalności – są uniwersalne, a więc spełnione we wszystkich historycznych przypadkach racjonalnej zmiany naukowej. Przeczy się zatem relatywizmowi dotyczącemu rozziewu między racjonalnością jednej naukowej tradycji lub epoki a innymi.

7. To, że B stanowi poznawczy postęp względem A zgodnie z epistemicznymi zadaniami i standardami (takimi jak prawda, moc wyjaśniająca, uprawdopodobnienie itd.), co jest zagwarantowane przez spełnienie warunków 1–6 lub jakiegoś podzbioru tego zbioru, stanowi ostatecznie trzon naukowej racjonalności. Przeczy się więc relatywizmowi dotyczącemu rozziewu między naukową racjonalnością a postępem poznawczym (chodzi o tezę, że racje i standardy motywujące racjonalną zmianę naukową nie gwarantują czy też nie stanowią przyczynku do wzrostu wiedzy naukowej prawdy, mocy wyjaśniającej, prawdopodobienia itd.)⁵.

Przedstawione warunki wymagają pewnego komentarza. Przede wszystkim należy od razu podkreślić, że nie wszystkie muszą być spełnione kumulatywnie, by uznać, że mamy do czynienia z racjonalnym modelem rozwoju nauki, czyli jak sądzę w ogóle z jakimkolwiek modelem. Przez model rozumiem tutaj tylko tyle: model rozwoju nauki określa warunek (przynajmniej jeden) uznania pewnego wydarzenia w praktyce naukowej za racjonalną zmianę w ramach teorii. W tej dość luźno sformułowanej tezie pojawiają się dwa określenia, które wymagają dalszych wyjaśnień. Chodzi tutaj o ‘wydarzenie’ i ‘praktykę naukową’. Co do pierwszego przyjmuję znaczenie filozoficzne, ale potoczne. Wydarzenie jest dla mnie jakimś momentem w czasie⁶, posiadającym pewną wyróżniającą charakterystykę spośród innych zdarzeń⁷. Zakła-

⁵ Z. Hajduk, *Temporalność nauki...*, s. 13–14.

⁶ J.J. Jadacki, *Człowiek i jego świat*, Warszawa: Wydawnictwo Szkoły Wyższej Psychologii Społecznej „Academica”, 2007, s. 48–49.

⁷ O pojęciu zdarzenia z punktu widzenia logiki czasu pisał Augustynek, zob. Z. Augustynek, *Natura czasu*, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1975; *Własności czasu*, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1970.

dam zatem, że wydarzenie nie jest tożsamy ze zdarzeniem. To pierwsze jest czymś szczególnym ze względu na jego treść i wagę, które mu przypisujemy; zdarzenie natomiast wedle pewnej koncepcji czasu znaczy tyle, co moment.

Praktyka naukowa natomiast oznacza pewien zespół zachowań naukowców, które uważamy za naukowe. Do praktyki należą według mnie również materialne przejawy owych działań. Nad pojęciem praktyki toczy się bardzo wiele dyskusji. Jednakże ja skłaniam się ku socjologicznemu pojmowaniu praktyki, rozumianej właśnie jako zespół zachowań. Natomiast nie mam tu na myśli praktyki w znaczeniu filozofii praktycznej ani też przynajmniej na razie jakiejś konkretnej interpretacji terminu praktyka⁸. Ponadto praktyka wydaje się w tym przypadku o wiele mniej kłopotliwa niż jej określnik „naukowa”. Innymi słowy, nawet uznawszy taką definicję praktyki, dla moich rozważań bardziej problematyczne jest ustalenie, jaka część ludzkich zachowań może zostać nazwana naukowymi⁹.

Wróćmy do warunków przedstawionych przez Hajduka. Warunek pierwszy skierowany jest przeciwko tezie Duhema–Quine’a, mówiącej, że wybór między teoriami konkurencyjnymi jest niewłaściwym opisem przedstawionej sytuacji. Oznacza to po pierwsze, że wybór dotyczy nie tylko dwóch teorii, ale całego szeregu innych teorii powiązanych – każda z jakąś inną. Dlatego też Pierre Duhem krytykuje koncepcję *experimentum crucis*, wedle której można przeprowadzić eksperyment decydujący o takim wyborze¹⁰. Druga kwestia związana z tym warunkiem

Z innej perspektywy warte uwagi są prace Claude’a Romano, zob. C. Romano, *L’aventure temporelle. Trois essais pour introduire à l’herméneutique événementiale*, Paryż: Presses Universitaires de France, 2010; *L’événement et le temps*, Paryż: Presses Universitaires de France, 2012. Z punktu widzenia struktury czasu, zdarzenia (momenty, chwile) są podstawą dla wydarzeń.

- 8 Chodzi tu zwłaszcza o tradycję marksistowską i tzw. szkołę Althussera, w której lansowano pojęcie „praktyki teoretycznej”.
- 9 Nie jest to tożsamy z klasycznym problemem demarkacji, problem bowiem demarkacji dotyczy przede wszystkim teorii, a nie praktyki. Zatem jest to szczególnie, jeśli można tak powiedzieć, rodzaj problemu demarkacji, gdzie przyjmuje się rozszerzoną definicję nauki i włącza się w jej obręb również praktykę.
- 10 P. Duhem, *Kilka refleksji na temat fizyki eksperymentalnej*, [w:] *Filozofia nauk empirycznych Pierre’a Duhema*, K. Szlachcic, M. Sakowska (tłum.), Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, 2011, W14–W15.

pochodzi już z historii nauki, mianowicie trudno podać sytuację, w której naukowcy rzeczywiście mieli do czynienia z dwiema konkurencyjnymi teoriami i dokonywali wyboru jednej z nich. Hajduk sam jest tego świadom, bo wskazuje na tę okoliczność w dalszej części swojej książki.

Kolejne warunki przedstawić można wedle następującego schematu. Warunek drugi: istnieją racje za preferowaniem jakiejś teorii; trzeci: któreś racje są bardziej przekonujące; czwarty: bardziej przekonujące racje rzeczywiście motywowały do zmiany teorii. Od warunku piątego przechodzimy na metapoziom, bo uznajemy, że wcześniejsze warunki są standardami, znanymi w czasie zmiany przez rzeczników takiej zmiany i przez tych rzeczników wykorzystanymi. Dlatego też można powiedzieć w warunku szóstym, że którykolwiek z wcześniejszych warunków musi być uznany za uniwersalny i ahistoryczny, żeby zachować pewną spójność, to jest racjonalną rekonstrukcję historii nauki. Z kolei warunek siódmy będzie w końcu tym, który stwierdza, że zmiana w nauce będąca częścią jej rozwoju jest postępem.

Biorąc pod uwagę to, że te warunki w powyższym sformułowaniu zależą od siebie wzajemnie, to znaczy niektóre z nich same zawierają warunek wysunięcia kolejnych warunków dla racjonalności modelu rozwoju nauki, konieczne jest ustalenie, które z nich są warunkami koniecznymi¹¹. Wedle Hajduka nie wszystkie te warunki muszą być spełnione, by uznać dany model rozwoju nauki za racjonalny. Zresztą w *Temporalności nauki* znaleźć można wiele różnych koncepcji racjonalności w odniesieniu do rozwoju nauki¹². Jednocześnie wydaje się, że względu na kolejność wprowadzenia tych warunków przez Hajduka, że pozostałe warunki, to znaczy 2 do 7, nie mają sensu, jeśli odrzuci się warunek pierwszy.

Jak zatem traktować te warunki, a zwłaszcza co zrobić z warunkiem pierwszym? Przyjmuję, że powyższe warunki nie opisują faktycznej zmiany w nauce, to znaczy nie odnoszą się do problemu realnej decyzji, przed jaką stoi naukowiec czy jakaś ich grupa. Natomiast jeśli przyjąć je za warunki opisu jakiejś zmiany historycznej, to warunek pierwszy jest do przyjęcia. Nie musi to oznaczać – co znowu podkreślam – że mamy do czynienia z faktyczną konkurencją, czyli, że w tym samym czasie

11 Samo to jest już formą pewnej metateorii, co widać po używanych przeze mnie słowach.

12 Z. Hajduk, *Temporalność nauki...*

mamy dwie propozycje wyrażające różne, czyli przynajmniej przeciwne teorie opisujące badane zjawisko. Wydaje się, że zawsze można znaleźć, czy wysunąć teorię odnoszącą się do danego zjawiska, a która jest zastępowalna przez inną teorię opisującą dane zjawisko na podstawie obowiązujących standardów, jednoznacznie lepiej lub w inny sposób. Nie ulega wątpliwości, że takie postawienie sprawy nie odpowiada praktyce naukowej i zostało skrytykowane nie tylko w filozofii nauki po Kuhnie, ale również dla Canguilhema byłoby prawdopodobnie nieprzydatne ze względu na jego perspektywę historyczną.

Przyjrzymy się teraz, na czym polega krytyka Kuhna, czyli w jaki sposób jego model zmiany naukowej radzi sobie z tezą Duhema–Quine’a. Teza Duhema–Quine’a stwierdza, że niemożliwe jest testowanie jakiejś hipotezy na podstawie eksperymentu, czyli na podstawie danych doświadczenia, bo żadna hipoteza nie ma możliwości orzekania o przyszłości. Testowanie eksperymentalne dotyczy w tym przypadku oczywiście jednej hipotezy, względnie jednej teorii, którą da się wyrazić w formie hipotezy eksperymentalnej. W przypadku *experimentum crucis* hipoteza eksperymentalna ma ustalić, która z dwóch konkurujących teorii jest prawidłowa¹³. Duhem i Quine podają podobne powody, dla których takie przedsięwzięcie jest niemożliwe: każda teoria zawiera zbiory innych teorii jako swoje założenia, dotyczyć to może również samych pojęć czy innych sądów niepropozycjonalnych. Teza ta zatem neguje możliwość zaistnienia sytuacji, w której będziemy mieli do czynienia w ścisłym sensie z dwiema konkurującymi teoriami. Quine swoje stanowisko nazywa holizmem znaczeniowym. Holizm odnosi się tutaj do powyższego przekonania, że niemożliwe jest ograniczenie się do jednej hipotezy czy też teorii lub odpowiadającego jej pojęcia, bo oznacza to ignorowanie założeń pozwalających na sformułowanie tej hipotezy. Obalenie hipotezy, w dowolnej procedurze, będzie zatem rodziło skutki dla tych założeń.

Koncepcja paradygmatu Kuhna przedstawiona przez niego w *Strukturze rewolucji naukowych*¹⁴ jest formą holistycznej krytyki warunku pierwszego. Pojęcie paradygmatu ma właśnie opisywać taki zbiór zdań i sądów (a być może też zachowań), który określa sposób formułowania hipotez badawczych i ich sprawdzania, sposób opisu zjawiska, określenie

13 P. Duhem, *Kilka refleksji...*

14 Th. Kuhn, *Struktura rewolucji naukowych*, H. Ostromęcka (tłum.), Warszawa: Fundacja Aletheia, 2001.

związków przyczynowo-skutkowych, sposób prezentowania danych i tak dalej. W skrócie paradygmat to metoda naukowa obowiązująca w danym okresie przy bardzo szerokim rozumieniu terminu „metoda naukowa” – według Hajduka nie ma chyba szerszego. Wedle Kuhna zmiana naukowa w okresie istnienia tak zwanej „nauki normalnej” występuje w sposób niekontrowersyjny, czyli właśnie według zasad paradygmatu, które przewidziane są dla testowania hipotezy. Hipotezy błędne mogą być wówczas odrzucane na różnych etapach: od sformułowania do zastosowania.

Problem pojawia się wtedy, gdy mamy do czynienia z tak zwanymi rewolucjami naukowymi. Tego rodzaju rewolucyjna zmiana polega na odrzuceniu całego paradygmatu, czyli również założeń, które pozwalały na orzekanie o sensowności hipotezy czy przy wyborze teorii konkurujących¹⁵. Według Kuhna nie mamy wtedy żadnych podstaw do orzekania o zasadności nowego paradygmatu, bo można to robić tylko w odniesieniu do starego paradygmatu, który został już odrzucony. Tak samo, gdy istnieje konkurencja między dwoma paradygmatami, nie mamy racjonalnych podstaw do wyboru jednego z nich. Takie przynajmniej wnioski wyciągnąć można z jego pracy *Struktura rewolucji naukowych*¹⁶.

Zatem co decyduje o wyborze paradygmatu? Nie standardy naukowe, ale inne względy: gry interesów, powszechność jakiegoś paradygmatu, łatwość przyswojenia, czyli w skrócie względy będące, z punktu widzenia racjonalności naukowej, nie-racjonalne. Wybór staje się zatem faktem społecznym, a nie naukowym. Oznacza to, że powodów dla wyboru nowego paradygmatu trzeba szukać w innych procesach, zdaniem Kuhna, społecznych, a nie w tym wyszczególnionym procesie, który nie jest nam w stanie pomóc wyjaśnić, co się stało, czyli w nauce.

Niewątpliwie powyższa rekonstrukcja jest radykalną interpretacją stanowiska Kuhna, którą on sam usiłował doprecyzować i zmodyfikować¹⁷. Nie chodzi tu o wierność wobec zamierzeń Kuhna, ale o nowy

15 Warto tu zwrócić uwagę, że Kuhn zdaje się nie odróżniać sytuacji *experimentum crucis* jako sytuacji szczególnej.

16 Zob. J. Kmita, *Z problemów epistemologii historycznej*, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1980.

17 Zob. F.H. Cohen, *Scientific revolution: A historiographical inquiry*, Chicago: The University of Chicago Press, 1994.

sposób uprawiania filozofii nauki i historii nauki, który się po jego pierwszym wystąpieniu narodził.

Struktura rewolucji naukowych była projektowana jako, po pierwsze, rozwinięcie Kantowskiej wizji nauki, w której nowożytna nauka zaczyna się nagle, gdy osiąga dojrzałość i odrzuca wszystko, co było wcześniej. Drugie zamierzenie związane było z okolicznościami powstania tej książki. Jako element serii wydawanej przez Carnapa, traktowano ją jako możliwe teoretyczne ujęcie rozwoju nauki przy uwzględnieniu konwencjonalizmu carnapowskiego¹⁸. Efekt tych zabiegów wytworzył w ramach filozofii anglosaskiej opozycyjne stanowiska, które określa się mianem internalizmu i eksternalizmu. Jak stwierdza Hajduk, jest to dyskusja dotycząca determinantów zakresowych i treściowych rozwoju nauki. „Pierwsze z nich warunkują zbiór rozpatrywanych przez uczonych w danym czasie zagadnień. Drugie zaś – zbiór ich rozwiązań, a więc uznanych w danym czasie przez społeczność uczonych zdań”¹⁹. Jedne i drugie mają różny status i źródło w perspektywie internalistycznej i eksternalistycznej. Internaliści zwracają uwagę na – jak nazwa wskazuje – wewnętrzne uwarunkowania: zakres wyznaczany jest przez naukowców ze względu na racjonalne pobudki, a treść, czyli decyzja o uznaniu zdań ma swoje racje oparte na standardach, zgodnie z warunkami 2–5. Eksternaliści z kolei przyjmują za istotny wpływ warunków psychospołecznych czy też wężej: ekonomicznych, na wybór zagadnień (zakres) i wybór zdań (treści), przy czym wybór treści jest podyktowany, jedynie albo w przeważającym stopniu, pobudkami zewnętrznymi i wiązać go można z odrzuceniem dotychczasowych standardów i zmianą paradygmatyczną²⁰.

Schemat zmiany naukowej, w mojej rekonstrukcji, może wyglądać następująco:

Ogólny schemat zmiany teorii (warunek 1 i 2)

$T_A - T_B$

18 J.C. Pinto de Oliveira, *Carnap, Kuhn, and the History of Science: A Reply*, „Journal for General Philosophy of Science / Zeitschrift für allgemeine Wissenschaftstheorie” 46, nr 1 (April 2015), s. 215–223.

19 Z. Hajduk, *Temporalność nauki...*, s. 84.

20 Tamże, s. 85.

T_A i T_B są teoriami, gdzie T_A jest wcześniejsza od T_B i przez T_B zastępowana.

Schemat zmiany standardów, przy braku ciągłości między teoriami:

$S_A - S_B$

T_A / T_B

Zmiana standardu S_A na S_B powoduje wyłonienie się T_A i T_B (nie ma racjonalnie rekonstruowanego przejścia między nimi, jeśli nie odwołamy się do zmiany standardów S).

Jak widać według powyższego schematu, problem zmiany naukowej przy zmianie standardów powoduje powstanie kolejnej płaszczyzny rozpatrywania tego problemu w stosunku do zmiany teoretycznej. Pojawia się tu od razu jeden z poważnych zarzutów wobec takiego rozwiązania, to znaczy zarzut o regres *ad infinitum*. Jeśli chciałoby się znaleźć warunki do przyjęcia nowych standardów, bo takowe, nawet najbardziej podstawowe, muszą istnieć, by można było dokonać rekonstrukcji zmiany standardów, to albo musimy przyjąć, że takie warunki (standardy S_{n+1} , gdzie n to stopień nadrzędności standardów) są stałe i uniwersalne albo musimy przyjąć istnienie standardów rzędu $n+2$, by wyjaśnić zmianę w obrębie warunków niższego rzędu i tak *ad infinitum*. Stąd słuszny wniosek Hajduka, że paradygmatyczna teoria zmiany naukowej, zwłaszcza w wersji radykalnej, charakterystycznej dla tzw. mocnego programu socjologii wiedzy, nie jest rozwiązaniem racjonalnym.

W kolejnych rozdziałach zobaczymy, że Canguilhem deklaruje preferencję dla rozwiązania internalistycznego, mimo swojej tezy o konieczności uhistorycznienia epistemologii. Wydaje się, że jest to tożsame ze wspomnianym wyżej problemem Toulmina, którego problematyczność polega na pogodzeniu zmienności historycznej (teorii, standardów, metod...) z grożącym zmienności relatywizmem. Hajduk stwierdza, że uhistorycznienie epistemologii prowadzi do niemożliwości racjonalnej rekonstrukcji rozwoju nauki, bo wprowadza się zmienność w zakres standardów i jednocześnie nie określa, w jaki sposób zachodzi wśród nich zmiana²¹. Zatem próba wskazania na racjonalne elementy filozofii nauki Canguilhema

²¹ Z. Hajduk, *Temporalność nauki...*, s. 43.

i ich rekonstrukcja, musi obejmować wskazanie warunków zmiany w obrębie standardów oraz możliwych wyższych poziomów, między którymi zachodzi konwergencja.

Modele rekonstrukcji zmiany naukowej

Historiografia nauki

Przyjrzyć się teraz pewnym sposobom uprawiania historii nauki w zależności od tego, jakiego rodzaju „wizję” tego procesu historycznego próbuje się w tych dwóch sposobach ukazać. Można tu wskazać na tendencje kontynuacjonistyczne i przeciwstawne im – dyskontynuacjonistyczne. W ich obrębie mogą istnieć różne poglądy na sposób konstruowania punktu odniesienia do przedstawienia i oceny zmian naukowych. Można tu również wskazać na pewne dwie tendencje: anachroniczną, nazywaną niekiedy *etic*, i kontekstową – *emic*²². Należy tu mocno podkreślić, że te dwie pary tendencji nie odpowiadają sobie wzajemnie, to znaczy na przykład anachronizmu nie wiąże się koniecznie z kontynuacjonizmem. To zagadnienie zostanie poniżej szerzej omówiona.

Wreszcie można historię nauki uprawiać różnie w zależności od przedmiotu, który dla historyka nauki jest najbardziej interesujący. Może nim być biografia naukowca, zmiany teoretyczne, wymyślanie i udoskonalanie przyrządów pomiarowych itp. W określeniu tych możliwych przedmiotów posilkował się będą przede wszystkim dwoma tekstami. Pierwszy to *L'objet d'une histoire des sciences*, w którym Georges Canguilhem rozważał tę kwestię w niezwykle błyskotliwy sposób. Drugą inspiracją do klasyfikacji będzie wspomniany już artykuł redakcyjny do numeru czasopisma „*Erkenntnis*”, które dotyczyło epistemologii historycznej.

Wreszcie, przedstawię swoje uwagi na temat postawiony już we wstępie: w jaki sposób preferencje filozoficzne, w szczególności chodzi o akceptowany model rozwoju nauki, warunkują model historycznej

22 Te określenia pochodzą z metodologii antropologii i zostały wprowadzone przez Kenetha Pike'a na określenie dwóch sposobów badań kultur. *Etic* jest podejściem „z zewnątrz”, a *emic* „z wewnątrz” określonej kultury, zob. Th.N. Headland, K.L. Pike, M. Harris, *Emics and etics: the insider/outsider debate*, Newbury Park: Sage Publications, 1990.

rekonstrukcji zmiany naukowej i rozwoju nauki. O ile pewne preferencje, jak się okaże, nie wymuszają wyboru konkretnego modelu rekonstrukcji, to ścisła zależność między nimi pozostaje bez wątpliwości.

Ciągłość i zerwanie

Jednym z charakterystycznych tematów dla tak zwanej francuskiej epistemologii²³ jest problematyka ciągłości i zerwania w historii w ogóle, a w szczególności w historii nauki. Na czym polega owa ciągłość lub jej brak i do czego się ona odnosi? Damian Leszczyński w swej pracy dotyczącej tego właśnie problemu we francuskiej tradycji epistemologicznej, definiuje model dyskontynuacyjny, czyli przeciwny ciągłemu, kontynuacyjnemu, w sposób następujący:

Określnie „dyskontynuacyjna koncepcja rozwoju nauki” (oraz stosowane z nim zamiennie wyrażenia „model dyskontynuacyjny”, „historia nieciągła”, „historia nauki oparta na pojęciu nieciągłości” itp.) odnosi się do tego rodzaju interpretacji dziejów nauki, rozwoju poznania, historii wiedzy, w których zasadniczą rolę odgrywają momenty nieciągłości – zerwań, cięć, rewolucji – oznaczające taki typ zmian w sferze pojęć, teorii i wreszcie całych systemów kształtujących myślenie i poznanie (stylów czy „struktur myślowych”, używając wyrażenia Heisenberga), kiedy to element chronologicznie późniejszy nie jest w sposób ciągly powiązany z elementem chronologicznie wcześniejszym²⁴.

Ta definicja niestety niewiele wyjaśnia, choć dobrze określa kontekst użycia powyższych sformułowań. W przypisie D. Leszczyński wskazuje, że nie przesądza o sensie wyrażenia „w sposób ciągly powiązany”, bo o tym traktuje jego praca. Niemniej, podaje on kilka przykładów

23 Czy jak proponuje Jean-François Braunstein: „francuskiego stylu w epistemologii”, por. J.F. Braunstein, *Bachelard, Canguilhem, Foucault. Le „style français” en épistémologie*, [w:] *Les philosophes et la science*, P. Wagner (red.), Paryż: Gallimard, 2002, s. 920–963.

24 D. Leszczyński, *Ciągłość i zerwanie w historii wiedzy*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Semper, 2008, s. 13.

z literatury przedmiotu, które mają przybliżyć sens tego wyrażenia²⁵. Z zaproponowanych wyimków wylania się pewien obraz tego, na czym miałyby polegać owa nieciągłość. W zasadzie najczęściej wskazuje się wtedy poglądy Thomasa Kuhna i jego koncepcję rewolucji naukowej w jej początkowym sformułowaniu²⁶. Jak już była mowa, proces zmiany naukowej – „rewolucja” opisywany jest jako sytuacja radykalnego braku powiązania pomiędzy stanem nauki („nauką normalną”) chronologicznie wcześniejszym (nauką normalną₁) i chronologicznie późniejszym (nauką normalną₂). Według niektórych interpretatorów, ten brak powiązania oznacza, że naukowcy po zmianie są „jakby w nowym świecie”, decyzja o przyjęciu nowego paradygmatu staje się problemem pozanaukowym i w związku z tym pojęcie postępu traci swój sens²⁷. W bardziej jeszcze radykalnej ocenie Jerzego Kmity, struktura rewolucji naukowej jest tezą trywialną²⁸ i sprowadza wybór nowej teorii do jakiegoś faktu, na przykład wyboru nowego paradygmatu przez większość naukowców, którego to faktu ta teoria ani nie tłumaczy, ani sam ten fakt nie wyjaśnia²⁹.

Z tego powodu powstało i powstaje wiele sposobów ujęć problemu zmiany, o czym traktował wcześniejszy rozdział, jak i odpowiednio wiele programów badawczych po stronie historyków nauki³⁰. Zatem nowością drugiej połowy dwudziestego wieku, zarówno w perspektywie epistemologicznej, jak i historiograficznej w odniesieniu do nauki, było przekonanie o nieciągłości rozwoju naukowego i problem jej rekonstrukcji

25 Tamże, s. 13–14.

26 Podkreśla się, że Kuhn swoją koncepcję usiłował doprecyzować i umniejszyć jej początkowy, radykalny wydźwięk. Efekt tego przedsięwzięcia ocenia się różnie (Por. F.H. Cohen, *Scientific revolution...* dla oceny pozytywnej, a dla raczej negatywnej: S. Fuller, *Kuhn vs. Popper: the struggle for the soul of science*, New York: Columbia University Press, 2004).

27 S. Amsterdamski, *Rozwój nauki*, [w:] *Filozofia a nauka. Zarys encyklopedyczny*, M. Iżewska (red.), Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1987, s. 595.

28 J. Kmity, *Rozwój poznania naukowego*, [w:] *Filozofia a nauka. Zarys encyklopedyczny*, M. Iżewska (red.), Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1987, s. 601.

29 Tenże, *Z problemów epistemologii historycznej*, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1980, s. 34–35.

30 Można powiedzieć, że mamy do czynienia z pewnego rodzaju renesansem zainteresowań historią nauki, zwłaszcza wśród kontynuatorów tzw. historiografii pokuhnowskiej, ale również wśród filozofów nauki o preferencjach realistycznych, jak Psillos, Toulmin czy Arabatzis.

teoretycznej oraz historyczno-opisowej. Dlatego też większą uwagę skupiano na filozoficznych argumentach wspierających tezę o nieciągłości niż ciągłości, bo ta druga traktowana była jako teza domyślna. Kuhn, mówiąc o dotychczasowym dorobku historiografii naukowej, określił ten ciągly sposób rekonstrukcji procesu historycznego dotyczącego rozwoju nauki mianem *whiggish history*. Tego rodzaju historia nauki właściwie nie odróżniała zmiany, rozwoju i postępu – każda zmiana z punktu widzenia wartościowej rekonstrukcji historycznej zawierała w sobie przekonanie o postępie, który nadawał ton rekonstrukcji jakiegoś dłuższego okresu w nauce. Kopernik, Galileusz, Keplera, Newton ustawiani byli jeden po drugim, w porządku chronologicznym, który pokrywał się z porządkiem logicznym, zakładającym postęp rozumiany jako zmiana kumulatywna. Dzięki temu, kolejne etapy rozwoju nauki mogły być przedstawione właśnie jako kolejne elementy rozumowania, nawet jeśli wymagało to pewnych zmian terminologicznych czy formalnych³¹. W skrócie, najważniejszymi wyznacznikami takiego wigowskiego pisania historii byłyby:

1. Przekonanie o ciągłym, nieprzerwanym (monotonicznym?) rozwoju nauki.
2. Rozwój oznacza tu zawsze postęp.
3. Dla historii postępu istotne są tylko pozytywne wnioski. Błędy i stwierdzenia błędów są zazwyczaj pomijane, o ile nie prowadzą do postępu.
4. Ignoruje się tak zwany kontekst historyczny, czyli okoliczności, które towarzyszą ustalaniu zdań prawdziwych (z perspektywy osiągnięć współczesnych) nie stanowią przedmiotu zainteresowania *whiggish history*.

³¹ Przykładów tego rodzaju zabiegów można podawać wiele. Canguilhem sam wiele takich kwestii poruszał. Jako wyjątkowo dobry przykład, bo podkreślający wiele aspektów jednotorowego ujmowania historii nauki i anachronicznego konstruowania jej narracji powinna posłużyć teza Canguilhema o witalistycznym rodowodzie współczesnego pojęcia odruchu bezwarunkowego, który zazwyczaj łączy się, niesłusznie, z mechanicyzmem kartezjańskim, zob. G. Canguilhem, *La formation du concept de réflexe aux XVIIe et XVIIIe siècles*, Paryż: Librairie Philosophique J. VRIN, 2015.

Historia wigów ma jednak też jeszcze jedną cechę, która najlepiej wyróżnia ją od innych postaw: ma założony i nieukrywany cel. To właśnie ze względu na cel polityczny Butterfield nazwał ten rodzaj historii wigowskim, bo dążeniem tego rodzaju historyków było zbadanie, czy rody arystokratyczne w Europie pod koniec XIX wieku mają prawa do rządzenia³². Zatem, historia wigów jest historią zwycięzców, która to historia ma potwierdzić ich prawa do zwycięstwa.

W dwupartyjnym systemie parlamentarnym Wielkiej Brytanii stronnictwo wigów pozostaje w konflikcie z torysami i nie inaczej jest w przypadku tej dyskusji. Torysi wśród historyków, w tym być może Kuhn, nie piszą historii zwycięzców, która ma prowadzić nas wprost do współczesności i wyrażać współczesne potrzeby. W historii pisanej przez torysa znajdzie się miejsce dla błędów, dla postaci zapomnianych a istotnych, dla pojęć i teorii, które nie mają ze współczesnej perspektywy zbyt wiele sensu, ale miały w ówczesnym okresie. Historia torysów doceni Gassendiego, który w świadomości historyków filozofii żyje w cieniu Kartezjusza, mimo konsekwentnego głoszenia atomizmu. Zgodzi się również z Pierrem Duhemem, który podkreślał wagę średniowiecznych pism fizycznych dla ukonstytuowania się fizyki, tak zwanej nowożytnej³³. Taka historia miałaby być konserwatywna, choć w bardzo szczególnym znaczeniu. Odrzucałaby proste rozumienie postępu naukowego, postępu epistemicznego rozumianego jako zwiększanie się przekonań nazywanych wiedzą³⁴.

Fuller wprowadza jeszcze trzecią kategorię: *priggish history*, historię zarozumiałców. Właściwie to tutaj należałoby umieścić Kuhna i jego zwolenników. Odróżnienie historii *priggish* od *tory* jest wedle Fullera bardzo subtelne. Właściwie chodziłoby znowu tylko o cel. Zarozumiałcy nie wskazują, dlaczego interpretują historię tak a nie inaczej³⁵. Przyświeca im niejawnie przekonanie, że różnice między teoriami są raczej wynikiem gry interesów, w najlepszym razie mają przyczynę w preferencjach natury estetycznej. Zatem nie ma powodów,

32 S. Fuller, *Thomas Kuhn: A Philosophical History for Our Times*, Chicago: University of Chicago Press, 2000, s. 23.

33 Tamże, s. 24.

34 A. Bird, *Scientific Progress*, [w:] *The Oxford Handbook of Philosophy of Science*, P. Humphreys (red.), New York: Oxford University Press, 2016.

35 S. Fuller, *Thomas Kuhn...*, s. 25–26.

bystwierdzać o kimś, że się pomylił. Natomiast nie wskazuje się na przyczyny, które pozwalają na taką konstatację, co prowadzi do banalnego relatywizmu naukowego³⁶.

Historia nauki, czyli czego?

Historię nauki można uprawiać na różne sposoby. Powyższe rozważania określiły właściwie dwie płaszczyzny: 1) wyjaśnianie zmian naukowych i postępu jako zjawiska wewnętrznego i autonomicznego dla nauki (internalizm) lub wymagającego wyjaśnienia spoza nauki (eksternalizm), 2) tworzenie narracji historycznej opartej na kategorii ciągłości lub zerwania, czyli zmiany radykalnej, niemożliwej do wyjaśnienia internalistycznie. Nie wiadomo jednak nadal, w jaki sposób dokonać odróżnienia nauki od nie-nauki i to jeszcze w perspektywie historycznej. Innymi słowy, nie wiadomo, czego dotyczy historia nauki, czyli jaki jest jej przedmiot.

Canguilhem udziela złożonej i dość precyzyjnej odpowiedzi na ten temat. Przedstawiona jest ona w dalszej części pracy wraz z – jak sądzę – koniecznym doprecyzowaniem. Tutaj chciałbym przytoczyć bardzo przydatny podział w obrębie sposobów pisania historii nauki, przeprowadzony przez redaktorów numeru „*Erkenntnis*”, poświęconego epistemologii historycznej.

W artykule *What (Good) is Historical Epistemology?* Feest i Sturm stwierdzają, że epistemologia historyczna nie posiada dobrze rozwiniętej klasyfikacji w obrębie swoich stanowisk, jaką ma na przykład epistemologia naturalistyczna czy społeczna, i zamierzają zaproponować pewne wstępne rozróżnienie, by tę lukę zappełnić³⁷. Przez epistemologię historyczną rozumieją oni pewien szczególny przykład epistemologii usytuowanej (*situated epistemology*), w obrębie której mówić można już o takich podtypach, jak: epistemologia ewolucyjna, epistemologia feministyczna, epistemolo-

³⁶ Na marginesie warto jeszcze dodać, że prowadzi to do rozdwojenia oczekiwań historyków nauki i naukowców. Elitami, które rozumieją, jak działa nauka, będą historycy-zarozumialcy, którzy rozumieją kontekst odkrycia i nadają mu znaczenie absolutne. Naukowcy może się historią interesują, ale nie rozumieją wagi tej dyscypliny dla swojej własnej, zob. S. Fuller, *Thomas Kuhn...*, s. 26.

³⁷ U. Feest, Th. Sturm, *What (Good) is Historical Epistemology? Editors' Introduction*, „*Erkenntnis*” 75, no. 3 (2011), s. 288.

gia naturalistyczna (znaturalizowana) czy epistemologia społeczna³⁸. Epistemologia historyczna (EH) wprowadza zatem dodatkowy kontekst do badań epistemologicznych: czas. Oczywiście na przykład epistemologia ewolucyjna nie ignoruje wymiaru czasowego, bo na rozważaniu historii gatunków właściwie polega ewolucjonizm. Czasowa płaszczyzna sytuująca epistemologię podkreśla historyczną zmienność teorii naukowych, czyli określa czasowy aspekt rozwoju teorii naukowych i towarzyszących im zmian epistemologicznych. Zwłaszcza ten drugi aspekt, czyli przekonanie o zmienności epistemologii jest tutaj kluczowy.

Feest i Sturm przyjmują za punkt wyjścia pracę jednego instytutu naukowego, to znaczy MPIWG (Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte) z siedzibą w Berlinie. Uznają, że każdy z trzech dyrektorów-założycieli tego instytutu ma inną orientację metodologiczną w obrębie uprawianej przez nich historii nauki i każda z tych orientacji może służyć za podstawę do pewnej klasyfikacji orientacji historiograficznych w ogóle. Tymi dyrektorami są: Lorraine Daston, Hans-Jörg Rheinberger, Jürgen Renn (Rheinberger nie jest już dyrektorem i swoje stanowisko przekazał Dagmar Schäfer). Każdy z nich uprawia różne historie i są to odpowiednio:

1. historie pojęć epistemicznych,
2. historie epistemicznych rzeczy,
3. dynamika długiego trwania rozwoju nauki³⁹.

Feest i Sturm przedstawiają po kolei te różne wersje historii nauki. Przytoczę tylko kwestię, które uważam za najciekawsze czy najpotrzebniejsze. I tak w przypadku historii pojęć epistemicznych Daston, jak sama twierdzi, odnosi się pozytywnie do pracy Iana Hackinga *Emergence of Probability*, w której Hacking próbuje prześledzić wyłonienie się prawdopodobieństwa jako problemu i zbadać okoliczności powstania rachunku prawdopodobieństwa. Zwraca w niej uwagę na brak zainteresowania problemem losowości i odpowiadającemu mu prawdopodobieństwu aż do Renesansu, a właściwie do Pascala. Nie oznacza to, że wcześniej nie zauważano problemu losowości. Hacking skłania się do opinii, że gry hazardowe, wykorzystujące losowość, istniały od samego początku ludzkości. Dowodem na to byłyby znaleziska archeologiczne,

³⁸ Tamże, s. 286.

³⁹ U. Feest, Th. Sturm, *What (Good)...*, s. 288.

które wskazują na obiekty służące do losowego wyboru zwycięzcy. Takie prototypy kości, *talusy*, znane są od czasu pierwszych narzędzi⁴⁰. Zadanie, które stawia sobie Hacking, polega zatem na „ustaleniu jak prawdopodobieństwo w ogóle stało się możliwe”⁴¹.

To, co Hacking próbował zrobić dla prawdopodobieństwa, czyli określenie warunków wyłonienia się jakiegoś pojęcia (w tym przypadku prawdopodobieństwa) jest tym, co Daston próbowała zrobić w odniesieniu do pojęcia obiektywności. Według niej, to jak obecnie rozumiemy pojęcie obiektywności stało się jasne dopiero w wieku XIX, posiada jednak swoją prehistorię, jak i okres przeobrażeń. Ona również odnosi się w swej pracy do przedmiotów laboratoryjnych i tego, co dzięki nim można było robić⁴². Daston bada praktyki naukowe, które określają okoliczności wylaniania się pojęć epistemicznych. Twierdzi jednocześnie, że pojęcia same posiadają jakieś warunki możliwości, to znaczy same posiadają niezmienny trzon znaczeniowy, który pozwala na dokonywanie tego typu rekonstrukcji⁴³. Co więcej, Daston będzie twierdziła, że ‘pojęcia’ nie określają dobrze przedmiotu, który ona obiera. Daston zakłada, że może jednocześnie badać to samo pojęcie, niezależnie od uświadamiania sobie przez jakiegoś historycznego naukowca, że z niego korzystał⁴⁴. Nie ma tu jednak pewności, co w takim razie towarzyszy temu *korzystaniu* przez naukowców? Co powoduje, że można uznać pojęcia jakiegoś naukowca za odpowiadające innym pojęciom, którymi operuje Daston? Najpewniej muszą to być te same reprezentacje, które posiadają jeszcze pewne materialne odniesienia (narzędzia, notatki, metafory).

Temu podejściu zarzucić można, że przyjmuje niejawnie również inne założenie, to znaczy przekonanie o niezmienności pojęć, o istnieniu owego trzonu znaczeniowego. Tylko dzięki temu, można twierdzić, że poszukuje pewnych pojęć w pewnym okresie istnienia dyscypliny, a nawet znajduje je tam, gdzie nie występują w supozycji prostej. Niemniej, Daston postuluje, że takich transhistorycznych warunków nie ma⁴⁵.

40 I. Hacking, *The emergence of probability: a philosophical study of early ideas about probability, induction, and statistical inference*, Cambridge: Cambridge University Press, 2006, s. 1.

41 Tamże, s. 9.

42 L. Daston, P. Galison, *Objectivity*, Nowy Jork: Zone Books, 2007.

43 U. Feest, Th. Sturm, *What (Good)...*, s. 290.

44 Tamże, s. 289.

45 Tamże, s. 290.

Historie epistemicznych rzeczy (*history of epistemic things*)⁴⁶ są z kolei sposobem uprawiania historii nauki przez Hansa-Jörga Rheinbergera. Tak przynajmniej twierdzą Feest i Sturm. Chcą w ten sposób zwrócić uwagę na przeniesienie akcentu z badania teorii, w przypadku historii pojęć epistemicznych, na materialne rzeczy i związane z nimi praktyki. Rheinberger podkreślał wielokrotnie, że źródłem inspiracji dla jego pracy są ustalenia Bachelarda i Canguilhema⁴⁷. Niemniej w swej koncepcji najbardziej chyba zbliża się do Latoura, który postuluje, tak jak Rheinberger, badanie nauki „od dołu”⁴⁸. Rheinberger tak określa swoje zadanie badawcze:

Moja własna praca koncentruje się na historii i epistemologii eksperymentowania, historii obiektów modelowych i historii przestrzeni wiedzy – od ogrodów botanicznych wczesnej nowożytności do laboratorium współczesnych badań nad genomami⁴⁹.

Celem takiej pracy jest ukazanie historii eksperymentowania, pokazującej rozwój nauki „w działaniu”. Rheinberger niewątpliwie głęboko wziął do siebie sugestię Dijksterhuisa, że historia nauki jest „laboratorium epistemologii”⁵⁰ i poprzez pojęcie eksperymentu zbliża do siebie naukę i jej historię.

W innym miejscu Rheinberger wskazuje również, że badanie ukierunkowane „od przedmiotów materialnych” nie jest jedynym celem pracy historyka nauki. Przedmiotem jego zainteresowania są też systemy eksperymentalne i kultury eksperymentowania, a każde z tych pojęć, „system” i „kultura”, wyrasta z poziomu materialnego i jest postępującym rozszerzeniem spojrzenia – od lokalności do regionalności⁵¹. Zatem, punktem wyjścia Rheinbergera są konkretne obiekty, a punktem

46 Takie tłumaczenie może budzić wątpliwości, bo brzmi niezręcznie. Niemniej, *things* jest na tyle ogólne i różne od np. *objects*, że zdecydowałem się na „rzecz” (a nie na „przedmiot”).

47 U. Feest, Th. Sturm, *What (Good)...*, s. 292.

48 H.J. Rheinberger, *Epistemologia historyczna*, J. Surman (tłum.), Warszawa: Oficyna Naukowa, 2015, s. 109–118.

49 Tamże, s. 20.

50 Tamże, s. 24.

51 H.J. Rheinberger, *Epistemologia historyczna...*, s. 273.

dojścia rekonstrukcja metod nie-lokalnych, gdzie rolę organizowania treści przejmują na siebie pojęcie⁵².

Ostatni sposób uprawiania historii nauki w typologii Sturm i Feest nazwany został przez nich *Dynamics of Long-Term Scientific Development*, co w skrócie proponują nazywać „długim trwaniem nauki”⁵³. W wydaniu Renna historiografia długiego trwania nauki musi odnieść się do problematyki typowej dla anglosaskiej tradycji pisania historii nauki, to znaczy opisywanej już kontrowersji Kuhnowskich paradygmatów i jej niedostatku racjonalności. Emblematycznym przedstawicielem zwolenników rekonstrukcji racjonalistycznej jest rzecz jasna Karl Popper, którego wersja teorii rozwoju nauki rozwijana była w kilku pracach od lat trzydziestych ubiegłego wieku⁵⁴. Sturm i Feest wskazują, że Renn również kładzie silny nacisk na badanie „zewnątrznych reprezentacji” rozwoju wiedzy, ale celem jego badania jest wiedza i sposób jej powstawania oraz przekazywania⁵⁵.

W tym modelu podkreśla się współzależność naturalnego środowiska i biologicznych, kognitywnych możliwości ludzi, które określają potrzeby i kierunek działania poszczególnych badaczy. Koncepcja ta niewątpliwie zakłada jakąś teorię psychologiczną, choć w zamierzeniu ma przedstawić racjonalną (choć pewnie nie racjonalistyczną) wizję rozwoju nauki⁵⁶.

Historia długiego trwania nauki posiada chyba najdłuższą tradycję i jest najlepiej stypizowana ze wszystkich powyższych metod. Pomimo różnic, stawia się tu na pierwszym miejscu rozwój mentalności, oparty na strukturach kognitywnych i wyrażany w formie standardów i teorii.

52 H.J. Rheinberger, *Epistemologie des Konkreten. Studien zur Geschichte der modernen Biologie*, Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag, 2006.

53 Chodzi tu rzecz jasna o historię tego długiego trwania. Niemniej założenie o długim trwaniu historii nauki sugeruje bez wątpienia również istnienie samego „długiego trwania, czyli ciągłości w nauce”.

54 Zob. K.R. Popper, *Logika odkrycia naukowego*, U. Niklas (tłum.). Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1977; *Droga do wiedzy. Domysły i refutacje*, S. Amsterdamski (tłum.), Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 1999.

55 U. Feest, Th. Sturm, *What (Good)...*, s. 294.

56 Tamże, s. 295.

Podsumowanie. Ontologiczne założenia historii nauki

Jako podsumowanie powyższego rozdziału chciałbym zaproponować dość prostą tabelę ukazującą, w jakie konfiguracje wchodzi tendencje historiograficzne opisane na początku: eksternalizm/internalizm i kontynuacjonizm/dyskontynuacjonizm. W tabeli tej umieszczę w odpowiednich polach historyków nauki, którzy według mnie uprawiają historię nauki opierając się na odnośnym zestawie preferencji.

	eksternalizm	internalizm
kontynuacjonizm	Edward Grant Harold Berman	Alistair C. Crombie Thomas Kuhn (nauka normalna) Karl R. Popper
dyskontynuacjonizm	Thomas Kuhn (rewolucja)	Alexandre Koyré
	Georges Canguilhem	
	Ludwik Fleck Gaston Bachelard	

Powyższe zestawienie należy oczywiście traktować pogładowo – w przypadku wymienionych powyżej autorów znaleźć można różne wypowiedzi, skłaniające do niuansowania interpretacji. Rzecz jasna, Georges Canguilhem w tym przypadku wypada jako autor najbardziej „ugodowy”, podkreślający aktualność wszystkich stanowisk i krytykujący skoncentrowanie się na jednej perspektywie⁵⁷. Dlatego też umieściłem jego nazwisko bliżej środka, choć nie w samym centrum. Taki

⁵⁷ Por. Podrozdział *Czym jest filozoficzna historia nauki?*

zabieg może wydawać się raczej niepotrzebną zabawą. Uważam jednak, że kryje się za tym pewien poważny problem i to prawie środkowe miejsce ma o nim przypominać.

Niektórzy autorzy, jak na przykład Damian Leszczyński, jednoznacznie przypisują Canguilhemowi tworzenie historii nauki opartej na zerwaniach. Wynika to z przekonania, że jeśli ktoś godzi się na taką ewentualność, to uprawia już historię zerwań, skoro tworzenie historii ciągłej jest postawą domyślną. Sądzę, że to zbyt upraszczające spojrzenie, które uniemożliwia zróżnicowanie postaw w obrębie epistemologii historycznej czy historiografii francuskiej. Zgadzam się z Braunsteinem, że Canguilhem nie daje pierwszeństwa zerwaniom w swych rekonstrukcjach. One niewątpliwie organizują te historie, co wykażę w dalszej części pracy, jednak nie oznacza to, że ciągłość jest złudzeniem bądź sytuacją niepożądaną⁵⁸, dlatego w powyższej tabeli Canguilhema umieściłem po stronie dyskontynuacjonizmu.

Z powyższych ustaleń widać też, że przekonanie o nieciągłym charakterze rozwoju nauki nie wpływa koniecznie na wybór modelu wyjaśniania zmiany naukowej. Można z powodzeniem konstruować ciągle i nieciągłe historie nauki, odwołując się do wewnętrznej logiki rozwoju nauki, jak i tłumaczyć to okolicznościami zewnętrznymi. Wydawać by się mogło, że rozwiązanie konsekwentnie kontynuacjonistyczne wyjaśniające eksternalistycznie jest właściwie niemożliwe, ale uważam, że wszelkie rekonstrukcje opierające swój wysiłek na ukazaniu pewnej stałości, na przykład, kultury naukowej Europy Zachodniej, by zniwelować przepaść między średniowieczem a nowożytnością jest dokładnie takim stanowiskiem⁵⁹. Odpowiednio opcja internalizm–dyskontynuacjonizm również może budzić wątpliwości. Na przedstawiciela takiego pisania historii nauki wybrałem Koyrégo, ze względu na jego przekonanie o rewolucyjnym charakterze zmian w nauce, które powodują zastąpienie jednej ontologii drugą⁶⁰.

58 J.F. Braunstein, *Bachelard, Canguilhem, Foucault...*

59 E. Grant, *Średniowieczne podstawy nauki nowożytnej w kontekście religijnym, instytucjonalnym oraz intelektualnym*, T. Szafrński (tłum.), Warszawa: Prószyński i S-ka, 1996.

60 G. Jorland, *La notion de révolution scientifique : le modèle de Koyré*, [w:] *L'épistémologie française, 1830–1970*, M. Bitbol, J. Gayon (red.), Paryż: Éditions Matériologiques, 2015, s. 151.

Przekonania o teorii działania zatem, strukturze czasu, zdolnościach kognitywnych itd. mogą, lecz nie muszą wpływać na wybór modelu historiograficznego. Leszczyński przyjmuje, że podstawą dla filozofii Bachelarda była inna ontologia czasu, którą przyjął, w odpowiedzi na bergsonizm. Bergson postulował ciągłość czasu, pomimo jego faktycznej zdarzeniowości, podczas gdy Bachelard tę sytuację odwrócił: rzeczywista tkanka czasu jest punktowa. To metafizyczne rozstrzygnięcie miało zadecydować również o kształcie historii wydarzeń, która winna strukturalnie odpowiadać tej rzeczywistej strukturze czasowości. Nie zgadzam się z tym wnioskiem z dwóch powodów. O pierwszym już powiedziałem powyżej: o ile to rozstrzygnięcie mogło przekonać Bachelarda do odpowiedniego sposobu pisania historii, to nie widzę tutaj koniecznego związku, to znaczy konieczności przyjmowania jakiegś – jakby powiedzieli Anglicy – *robust* ontologii czasu. Wystarczy tutaj ograniczyć się do teorii zmiany naukowej, która akurat od „głębokiej” struktury czasu jest według mnie niezależna. Po drugie, pierwszym rozstrzygnięciem, którego dokonuje Bachelard, jest przyznanie prymatu nauce w opisie rzeczywistości. I tutaj Leszczyński słusznie zwraca uwagę, że odkrycia Einsteina wpłynęły na zmianę optyki w stosunku do Bergsona⁶¹. Ale ta zmiana w rozumieniu czasu przez filozofów jest – powtórzę to – wobec nauki wtórna. A działalność naukowa polega według Bachelarda na pewnej szczególnej działalności psychicznej, której celem jest usuwanie przeszkód w dotarciu do prawdy. Zmiana filozoficznego rozumienia czasu nie jest dla Bachelarda jakimkolwiek rozstrzygnięciem metafizycznym, tylko epistemologicznym. I w tym zakresie może motywować go do pisania historii nauki opartej na zdarzeniach.

Dlatego moim celem będzie określenie epistemologicznych motywów do przyjęcia przez Canguilhema pewnego modelu historiograficznego. Wyobrażam sobie, że może on być przyjęty przez zwolenników różnych ontologii, choć pewnie nie każdej epistemologii. Jego przekonania metafizyczne, które skutkują pewną specyficzną ontologią przedmiotów naukowych, obiektów żywych itd., niewątpliwie ukształtowały jego historiografię i w takim duchu chcę ją zinterpretować, choć on sam unikał ujawniania swoich poglądów metafizycznych z powyższych powodów.

61 D. Leszczyński, *Ciągłość i zerwanie...*

Przedmiot historii nauki według Georges'a Canguilhema

Niewątpliwie najslawniejszym postulatem metodologicznym Canguilhema było uznanie za przedmiot historii nauki pojęcia. W rozdziale wcześniejszym naszkicowałem możliwą teorię pojęcia, którą przyjmował Canguilhem. Poniżej zajmę się propozycją metodologiczną Canguilhema, uznającą pojęcia za przedmiot historii nauki. Ten zabieg metodologiczny, którego Canguilhem dokonuje, skierowany jest przede wszystkim do osób żywo tym zainteresowanych, czyli do historyków nauki. Niemniej jednak to rozwiązanie odpowiada jego innym poglądom na naukę i epistemologię.

Twierdzi się też, że Canguilhem w późniejszej swojej pracy zmienił swoje zainteresowanie w pisaniu historii nauki z pojęcia ku ideologii naukowej. Miałoby to być też podyktowane zmianą jego poglądów i stanowi owe zerwanie w jego własnej biografii intelektualnej¹. Nie jestem przekonany, że to prawda. Jednakże uznaję, że o ile ideologia naukowa jest już specyficznym pojęciem, używanym przez historyków nauki do organizacji treści, a nie tylko samym pojęciem danej nauki, to jakaś konkretna ideologia naukowa staje się równoległym, nowym przedmiotem historii nauki. Ostatnia część poniższego rozdziału dotyczyć będzie właśnie ideologii naukowej.

Czym jest filozoficzna historia nauki?

Powstanie i rozwój specyficznego nurtu w epistemologii i filozofii nauki², czyli epistemologii historycznej, datuje się od projektu pozytywistycznego Auguste'a Comte'a. Postać Comte'a towarzyszyła Can-

¹ H.-J. Rheinberger, *Epistemologie des Konkreten. Studien zur Geschichte der modernen Biologie*, Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag, 2006, s. 69 i nast.

² Ze względu na różnice nomenklaturowe między tradycją francuską i anglosaską, wyjaśnione już we wstępie, wolę nie przesądzać o przynależności niektórych doktryn do którejś z wymienionych dyscyplin. Dlatego wymieniam jedną

guilhemowi od samych początków pracy naukowej. François Dagognet przywołuje w swojej książce poświęconej filozofii Canguilhema następującą anegdotę. Canguilhem przygotowywał swoją pracę dyplomową z filozofii pod kierunkiem niejakiego Bouglé i dotyczyła ona Auguste'a Comte'a właśnie. Canguilhem zdecydował, by na początku tej pracy przywołać fragment z dramatu *Cyd* Corneille'a :

Don Rodrigue: À moi, Comte, deux mots.
 Le Comte: Parle.
 (do tego Canguilhem dodał)
 Ordre et Progrès³.

Ten zabawny szczegół z okresu młodzieńczego Canguilhema świadczy o wpływie, jaki Comte miał na Canguilhema, a pewnie też na całe pokolenia francuskich filozofów. Projekt pozytywizmu Comte'a osiągnął – z punktu widzenia niniejszej pracy – przede wszystkim dwie rzeczy: zwrócił uwagi filozofów na historię nauki i wyniósł biologię do rangi nauki pierwszej. Niewątpliwie pierwsze osiągnięcie było pomysłem oryginalnym i bez precedensu na taką skalę. Natomiast, biologizacja filozofii była procesem, który rozpoczął się w tamtym okresie niezależnie⁴ w wielu miejscach: zwłaszcza w Wielkiej Brytanii i we Francji.

Celem Comte'a było prześledzenie historii nauki, przy założeniu zwiększającego się uporządkowania treści naukowych, które nazywamy postępowaniem. Celem takiego badania było ustalenie stałych, ahistorycznych i uniwersalnych metod naukowych. Należałoby powiedzieć: metody, bo celem sprzężonym z tymi wcześniejszymi było przekonanie o możliwo-

i drugą. Przynależność należałoby rozpatrywać w odniesieniu do każdej z tych osobna.

³ Zob. F. Dagognet, *Georges Canguilhem. Philosophe de la vie*, Le Plessis-Robinson: Institut Synthélabo pour le progrès de la connaissance, 1997, s. 9–10. Cytowany fragment dramatu znajduje się na początku aktu II, sceny II. W wersji polskiej ten dialog brzmi: „Dwa słowa, hrabio. – Słyszę.”, zob. P. Corneille, *Cyd*, S. Wypiański (tłum.), Kraków, 1907. Dodatek Canguilhema brzmi po polsku: „Porządek i Postęp”.

⁴ Warto tu zwrócić uwagę, że rozłam między naturalistami i antynaturalistami zaczął się już we wczesnej nowożytności i wiąże się go ze sporem Kartezjusza i Gassendiego, zob. Th.M. Lennon, *The Battle of the Gods and Giants. The Legacies of Descartes and Gassendi, 1655–1715*, Princeton: Princeton University Press, 1993.

ści stworzenia unifikującej metody nadrzędnej, która miała być tożsama z filozofią. Tak zresztą Canguilhem rozumiał zwrot „filozofia nauki”, to znaczy jako projekt Comte’a.

Wprowadzenie biologii do filozofii nauki również jest wielką zasługą Comte’a. Badania historyczne nad rozwojem biologii, które Comte prowadził jako pierwszy na taką skalę, były dla Canguilhema punktem wyjścia w jego rozwoju naukowym. Canguilhem prześledził biologiczne poglądy Comte’a w artykułach *La philosophie biologique d’Auguste Comte et son influence en France au XIX^e siècle* (EHPS, OC III, 323–342), *L’Ecole de Montpellier jugée par Auguste Comte* (EHPS, OC III, 343–350) i *Histoire des religions et histoire des sciences dans la théorie du fétichisme chez Auguste Comte* (EHPS, OC III, 351–371). Natomiast w *La Connaissance de la vie* w artykule *Le vivant et son milieu* Canguilhem podkreśla zasługę Comte’a polegającą na wprowadzeniu do francuskiego słownika filozoficznego pojęcia otoczenia/środowiska, czyli „milieu”⁵. Według Canguilhema to pojęcie, zaraz po drugiej wojnie światowej stało się terminem centralnym dla filozofii wspieranej biologią⁶ i chyba obecnie takim właśnie jest.

Sformułowanie „epistemologia historyczna” ukul uczeń Canguilhema, Dominique Lecourt, który w roku 1969 opublikował swoją pracę doktorską o filozofii Gastona Bachelarda i określił ją właśnie tym mianem. Lecourt we wstępie do tej pracy, podkreśla, że sformułowanie „epistemologia historyczna” nie oznacza ani pewnej specyficznej subdyscypliny w obrębie epistemologii, jak np. geografia historyczna, ani nie sugeruje zaszłości tej konkretnej epistemologii, jak w sformułowaniu „historyczny monument”. Według Bachelarda: „epistemologia jest historyczna; jej istota polega na byciu historyczną”. Następnie Lecourt przyjmuje, że historyczność polega tu, między innymi, na wzięciu pod uwagę historyczności przedmiotu, jakim jest poznanie naukowe. W efekcie, „jeśli epistemologia jest historyczna, to historia nauki (*histoire des sciences*) z konieczności jest epistemologiczna”⁷. Trudno uznać ostatecznie zdanie za zadowalające wynikanie, niemniej wskazuje na trend, który Bachelard rozpoczął.

5 G. Canguilhem, *Le vivant et son milieu*, [w:] *La connaissance de la vie*, Paryż: Librairie Philosophique J. Vrin, s. 171–172.

6 Tamże, s. 165.

7 D. Lecourt, *L’épistémologie historique de Gaston Bachelard*, Paryż: Librairie Philosophique J. VRIN, 2002, s. 9.

Canguilhem podkreślał, że jest uczniem Bachelarda i to tym rodzajem ucznia, który nie uczestniczył nigdy w zajęciach dydaktycznych swojego mistrza. Podkreślał jednocześnie, że kontynuowanie przez niego myśli Bachelarda jest właściwie jej rozwinięciem. Na czym to rozwinięcie miało polegać? W tym miejscu należy zwrócić uwagę jedynie na kilka elementów, które przy okazji zestawiania Bachelarda i Canguilhema pojawiają się najczęściej.

O pierwszym już była mowa, chodzi o podkreślenie „angażującej wzajemności” między epistemologią a historią nauki. To przesunięcie akcentu, czy raczej dopełniająca praca intelektualna, z epistemologii na historię nauki i postulowanie uprawiania epistemologicznej historii nauki jest – jak podkreśla Canguilhem – jego wkładem do spuścizny Bachelarda. O ile Bachelard zajmował się teoretycznym umocowaniem swojej epistemologii jako filozofii, która zajmuje się poznaniem, Canguilhem wyciągnął wnioski z jego prac i zajął się faktycznym przedmiotem takiej epistemologii, to znaczy dynamiką tego poznania.

Jeśli nasze kategorie myślenia zmieniają się, epistemologia musi również być zmieniona wraz z postępami nauki. Canguilhem wielokrotnie mówił, że epistemologia musi być historyczna. Dla Bachelarda była ona również normatywna, bo ustalała normę dla prawdy. Natomiast ustalała to na podstawie aktualnej nauki. „Racjonalizm abstrakcyjny i materializm posiadający wiedzę, postępują jeden w kierunku drugiego, zbliżając się do siebie”⁸. Canguilhem również przyjmuje normatywny charakter historii nauki, ale czyni to w inny sposób. Związek między nauką a historią nauki opiera się jednocześnie na zerwaniu i dokonaniu normatywnego osądu, jednak nie prowadzi to do usunięcia poziomu deskryptywnego, typowego dla historii relacjonującej.

Dla Bachelarda historia nauki określana jest poprzez epistemologiczne zerwania, czyli przeorganizowania wiedzy. Nauka może się rozwijać, kiedy mówi „nie” wcześniejszym doktrynom czy praktykom. Nie oznacza to jednak istnienia punktu „zero”. Nauka wytwarza coś, co można nazwać dialektyczną syntezą przeszłości i jej negacji, by stworzyć coś nowego. Przeszłość podlega ponownej ocenie, by mogła być wchłonięta przez nowe doktryny, o ile jest to możliwe. Ten proces to rektyfikacja albo racjonalizacja przeszłych doktryn, co stanowi trzon metody

⁸ G. Bachelard, *Le matérialisme rationnel*, Paryż: Presses Universitaire de France, 1953, s. 135.

rekurencyjnej. W wyniku jej zastosowania można określić zakres nauki usankcjonowanej.

Dla Bachelarda istniały dwa typy historii nauki: historia usankcjonowana i odrzucona. Ta usankcjonowana, to historia rekurencyjna, podlegająca ciągłej rewizji. Chimisso dodaje, że to, co odrzucone, nie poddaje się żadnej rekonstrukcji, która pozwala na zbudowanie historycznej narracji⁹. Wynika to z faktu, że to, co odrzucone, przestaje być naukowe i nie może być przez naukę ujęte jako zrozumiały przedmiot. Praca nad nie-nauką byłaby paleontologią¹⁰. Natomiast, historia usankcjonowana, chociaż poprzecinana zerwaniami, przedstawia ciągly horyzont postępu. Ze względu na te dwie tendencje, taka historia powstała na podstawie metody rekurencyjnej nie może być zbyt długa. Dla Bachelarda nauka, czyli fizyka matematyczna, zaczęła się na dobre dopiero pod koniec osiemnastego wieku, wraz z Newtonem.

Drugim ważnym wątkiem, który Canguilhem przejmuję od Bachelarda, jest akceptacja istnienia „nieciągłości” w obrębie poznania i historii nauki, o czym świadczy wykorzystywanie pojęcia „zerwania” (*rupture*). Dla Bachelarda spontaniczne podejście do poznawania przyrody opiera się na wyobraźni i popędach. Wyobraźnia i popędy warunkują nasze możliwości poznawcze, ale stanowią jednocześnie pewne ograniczenie. Zatrzymanie się tylko na poziomie wyobraźniowym i organizowanie badania według popędów, nie pozwoli na odkrycie prawdy, tylko na powtarzanie przesądów. Produkty wyobraźni i działania popędów zatem stanowią „epistemologiczne przeszkody”. Przeszkoda nie oznacza tutaj jedynie negatywnej roli. Może pozytywnie wpływać na praktykę naukowców, jak już było to powiedziane, np. na ich wyobraźnię przy tworzeniu pojęć¹¹. Przewyciężenie przeszkód jest też koniecznym elementem każdego prawdziwie twórczego działania naukowca.

Z punktu widzenia historii owa nieciągłość nie oznacza tu jedynie mówienia o jakichś szczególnych wydarzeniach w chronologii, jak to

⁹ C. Chimisso, *Narrative and epistemology: Georges Canguilhem's concept of scientific ideology*, „Studies in History and Philosophy of Science” Part A, 2015, s. 66.

¹⁰ G. Bachelard, *L'activité rationaliste de la physique contemporaine*, Paryż: Presses Universitaires de France, 1951, s. 25.

¹¹ Stąd analizy Bachelarda skupiają się „archetypicznych” doznaniach zjawisk i tym, jak mogą warunkować poznanie, zob. G. Bachelard, *La psychanalyse de feu*, Paris: Gallimard, 1949. Podobne uwagi znaleźć można w pismach Canguilhema, por. podrozdział *Czym jest pojęcie?*.

ujął Balibar, chodzi „zarazem o coś więcej i o coś mniej”¹². Więcej, bo zerwanie nie jest jedynie różnicą pojęciową, która ogranicza się do poziomu teoretycznego dyskursu. Zerwanie miałoby wtedy, podobnie jak w koncepcji paradygmatu Kuhna, oznaczać niemożność porozumienia naukowców z epoki „przed” z naukowcami z epoki „po”. Bachelarda interesuje, jak do tego zerwania dochodzi, to znaczy, co doprowadza do zerwania i jak się ono manifestuje na poziomie abstrakcyjnym. W grę wtedy wchodzi takie zmiany, jak: nowa technika doświadczalna, odmienny w konsekwencji sposób przeprowadzania eksperymentów czy modyfikacja programu nauczania. Bachelard podkreśla, że analiza zerwania, która zaczynałaby się od sformułowania sytuacji przed i po, zakładałaby, że wiemy już, co jest wiedzą w każdej z tych epok. To dopiero należy ustalić, a umożliwi nam to, w rzeczy samej, analiza przejawów zerwania.

Z drugiej strony, twierdzi Balibar, to zerwanie jest też czymś mniej niż historyczny wydarzeniem i dlatego też nie mogło zostać w niezminionej formie przyjęte przez Canguilhema, a później Foucaulta¹³. Balibar uważa, że zerwanie zakłada również istnienie niedoskonałości (błędu) po stronie tak zwanego poznania powszechnego, które wyrażane jest w filozofii na różne sposoby: „tego, co bezpośrednio, wrażenie, opinie (jako pochopna generalizacja), czy jedynie formalna abstrakcja”¹⁴. Bachelard przeciwstawi je poznaniu naukowemu, które, by zaistnieć, musi poznanie powszechne usunąć jako swoją przeszkodę. Dlatego też poznanie powszechne waloryzowane jest negatywnie, jako coś co, przeszkadza. Poznanie powszechne nie posiada swojej własnej historii, stoi jedynie w opozycji do poznania naukowego jako nie-nauka, które to poznanie warunkuje negatywnie. Balibar wyraża wątpliwość co do charakteru tego poznania: jakiego rodzaju formy aktywności można zatem przypisać poznaniu powszechnemu? Czy istnieją jakieś formy techniki, nauczania właściwe poznaniu powszechnemu? Mimo deklaracji Bachelarda, że między nauką a jego przeszkodą, czyli poznaniem powszechnym zachodzi relacja dialektyczna, trudno mówić tu o jakiejś realnej walce. Niemniej to, co podlega odrzuceniu, zawsze wynika z tych samych problemów, to znaczy z faktu bycia przeszkodą. Konkretny ba-

12 É. Balibar, *From Bachelard to Althusser: the concept of 'epistemological break'*, „Economy and Society” 7, no. 3 (1978), s. 207–237.

13 Tamże, s. 212.

14 Tamże, s. 211.

dacz musi to ograniczenie ująć właśnie jako przeszkodę i „powiedzieć jej nie”, żeby przywołać tytuł programowego tekstu Bachelarda.

Problem ten pozostanie dla Canguilhema jedną z najważniejszych kwestii; przy wielu okazjach będzie on starał się rozwiązać kwestię relacji nauki i nie-nauki. Wydaje się, że zgodziłby się z wnioskami Balibara, przy założeniu, że Bachelard proponuje właściwy opis epistemologiczny. Canguilhem komentując ten aspekt myśli Bachelarda, stwierdza, że tego rodzaju dialektyka nauki i nie-nauki nie jest sytuacją sprzeczności dwóch sądów. Przynajmniej, nie jest ona w ten sposób uświadamiana; zauważa się ją dopiero wtórnie na etapie rekonstrukcji historycznej. „Dialektykę nie” należy zatem rozumieć jako usprawnianie pojęć na różnych poziomach myśli¹⁵, a nie jakąś konkretną (również psychologiczną, świadomościową) walkę z przeszkodą będącą sprzecznością albo chociaż przeciwieństwem.

W swoim najsłynniejszym, obok *Normalnego i patologicznego*, tekście, który można z powodzeniem uznać za tekst metodologiczny traktujący o historii nauki, Canguilhem rozważa możliwe podstawy do uznania historii nauki za dyscyplinę, która posiada swoją specyfikę i swój specyficzny przedmiot. Tak też zresztą brzmi jego tytuł: *Przedmiot historii nauki*¹⁶.

Swoją argumentację zaczyna od dość gorzkiej uwagi, że dotychczasowa historia nauki jest tak zróżnicowana, oferuje tak wiele nieuporządkowanych wyników badań, że przypomina bardziej jakiś: „dział w gazecie, a nie dyscyplinę czy pojęcie”. A taki dział ma tendencję do nadmiernego rozrostu i degraduje się jeszcze bardziej, by skończyć jak etykieta. Canguilhem przyjmuje następującą procedurę: aby określić specyfikę historii nauki, odpowie na cztery kolejne pytania: *кто? po co?, jak?* i wreszcie *o czym?* To ostatnie pytanie było, jak twierdzi, zadawane do tej pory rzadko.

Odpowiedź na pytanie *кто?* wskazuje już na pierwsze problemy, z jakimi mierzyć się musi historia nauki. Po pierwsze ani naukowiec, ani historyk, ani też filozof nie zajmują się historią nauki jako czymś, co odpowiada deklarowanej dyscyplinie. Naukowiec historią nauki zajmuje się albo przy okazji, albo w wyniku zainteresowania się pytaniami o charakterze podstawowym. Historyk, z kolei, nie interesuje się nauką

15 „Tylko rozum krytyczny jest architektoniczny” (G. Canguilhem, *Dialectique du non chez Gaston Bachelard*, EHPS, OC III, s. 494).

16 G. Canguilhem, *L'objet de l'histoire des sciences*, EHPS, OC III, s. 253–273.

po prostu, a w kontekście tak zwanej historii ogólnej, czyli politycznej i społecznej. Wewnętrzne naukowe przekształcenia mogą być dla niego o tyle interesujące, o ile wyrażają potoczne i powszechne zmiany mentalności. Wreszcie dla filozofa nauka albo stanowi obietnicę prawdziwego poznania, albo jest przedmiotem krytyki. Relacja między tą ostatnią a historią nauki jest dla Canguilhema wyjątkowo istotna.

„Odpowiedź na pytanie *po co?* jest symetryczna do odpowiedzi na pytanie *kto?*”¹⁷. Zdaniem Canguilhema można wskazać na trzy powody uprawiania historii nauki: historyczny, naukowy, filozoficzny. Pierwszy z nich dotyczy sytuacji wspominkowych, tj. przypominaniu wielkich postaci, zmarłych mentorów, istniejących kiedyś grup badawczych i tak dalej. Natomiast powód naukowy wydaje się wyjątkowo interesujący. Chodzi tutaj o – jak mówi Canguilhem – szukanie wsparcia wśród dawnych teorii, by w ten sposób uprawomocnić swoje odkrycie, zbijające z tropu współczesnych badaczy. Tego wsparcia poszukuje – rzecz jasna – badacz, który takiego przełomowego odkrycia dokonał. W wyniku takiej operacji odkrywca, do celów zupełnie praktycznych, wynajduje, a właściwie wymyśla swoich poprzedników, prekursorów. I to właśnie pojęcie ‘prekursora’ jest przez Canguilhema krytykowane najostrzej, ponieważ jego zdaniem ‘prekursor’ to pojęcie w historii nauki absurdalne. Wrócimy do tego jeszcze pod koniec omówienia tej części.

Wreszcie, powód filozoficzny obejmuje skomplikowane relacje między historią nauki a epistemologią. Dalsza część tekstu i inny artykuł z 1976 roku dotyczą właśnie tej kwestii. W *L'objet de l'histoire des sciences* Canguilhem mówi o dwóch różnych sposobach ujmowania tej relacji. Pierwszy z nich określa rolę historii nauki jako „laboratorium dla epistemologii”. To określenie zapożycza od Dijksterhuisa i powtarza je również w *Le rôle de l'épistémologie*. Określenie laboratorium sugeruje relację eksperymentalną między historią nauki a nauką, której ta historia dotyczy. Jest to jednak wedle Canguilhema „transplantacja”, bo przyjmuje się, że stosunek historii nauki do nauki jest izomorficzny albo przynajmniej przypomina stosunek nauki do jej specyficznego przedmiotu. Jak już mówiliśmy, przedmiot nauki, nawet jeśli podlega danej teoretycznej konstrukcji, jest rzeczywisty i wedle Canguilhema powinien być uznany za rzeczywisty na mocy obowiązującej teorii. Gdyby przyjąć tę samą charakterystykę dla relacji historia nauki–nauka, uzyskujemy fałszywy obraz, w którym historia nauki, po pierwsze, jest nauką, a po drugie, jej

¹⁷ G. Canguilhem, *L'objet de l'histoire...*, s. 256.

ustalenia określają jej przedmiot i zmuszają do uznania jego realności. Gdyby tym przedmiotem miała być nauka, jej prawdziwość, czyli adekwatne ujęcie jej przedmiotu zależne byłoby również, jeśli nie przede wszystkim, od ustaleń historii nauki. Canguilhem w *L'objet de l'histoire des sciences* nie wyraża wprost tej tezy. Mówi jedynie, że metafora laboratorium, czy też mikroskopu, odniesiona do historii nauki jest tylko dodaniem trwania do prezentacji wyników naukowych. Dodaje jednak od razu:

Mikroskop wywołuje wyolbrzymienie rozwoju [nauki] istniejącego bez niego, choć widocznego tylko dzięki niemu. Historia nauki pozostaje tu nadal dla nauki tym, czym dla obiektów już ukonstytuowanych jest urządzenie pomiarowe¹⁸.

Kluczowym określeniem w tym fragmencie jest wyrażenie „obiekty już ukonstytuowanych”, co oznacza, jak sądzę, teoretyczne pierwszeństwo nauki w stosunku do pomiaru czy, szerzej, eksperymentu. Zapewne pozostaje to w zgodzie to z pewną wersją konstruktywizmu. Niemniej, podsumowując, chodzi tutaj o to, że przy zachowaniu takiej metaforyki, historia nauki może pełnić funkcję albo nadrzędną, o czym Canguilhem nie wspomina wprost, albo podrzędną, czyli być jedynie „narzędziem pomiarowym”. W takim wydaniu nietrudno o wniosek, że „istnieje wieczna metoda naukowa, uśpiona w pewnych epokach a w innych czujna i aktywna”¹⁹.

Inny kształt relacji między epistemologią i historią nauki nakreśla Canguilhema poprzez figurę sądu nad wiedzą. Historia nauki dokonuje tego sądu, natomiast „epistemologia jest powołana do tego, by dostarczyć historii zasadę do osądzania”²⁰. Sporządzenie takiej zasady polega na stworzeniu słownika „najświeższego języka używanego w danej dyscyplinie”. Metoda historyczna polega wtedy na cofaniu się w przeszłość w takim stopniu, w jakim przygotowany słownik daje się zastosować czy dostosować do omawianych treści. Taki słownik jest warunkiem *sine qua non* odróżnienia wiedzy sankcjonowanej (*sancionée*) od przedawnionej (*perimée*), tak jak to odróżnienie funkcjonuje w pracach Gastona Bachelarda. Oczywiście metoda historyczna takiego powrotu do przeszłości

18 G. Canguilhem, *L'objet de l'histoire...*, s. 259.

19 Tamże, s. 258.

20 Tamże, s. 259.

opiera się na metodzie rekurencyjnej, którą omawiałem w rozdziale drugim.

Jaki jest zakres działalności tego „sądu nad wiedzą”? Chodzi tutaj nie tylko o waloryzowanie, czyli o odróżnienie nauki sankcjonowanej od przedawnionej, ale też o określenie wewnętrznej logiki rozwoju. Określenie tej logiki musi opierać się na przyjętych warunkach, na określonej ramie, która wyznaczać będzie kierunek tego rozwoju. Canguilhem krytykuje tutaj dwa podejścia do tego, czym miałyby być historia nauki z punktu widzenia rozwoju naukowego. Po pierwsze, nie jest ona odwróconym postępowaniem nauki, to znaczy nie jest jedynie rekonstrukcją kontekstu minionych epok, których sensowność jest dla nas ledwie uchwytana. Wysiłek historyka nauki polega nie tylko na takiej rekonstrukcji, ale też na ustaleniu, co z tego kontekstu zostało i pozwala na jego zrozumienie, a jednocześnie, co zostało już przez ówczesnych badaczy odrzucone.

Warto w tym miejscu podkreślić, że Canguilhem odnosi się tutaj do dyskusji między tak zwaną starą a nową historiografią nauki, zapoczątkowaną na gruncie anglosaskim przez Thomasa Kuhna. To, co pisałem w pierwszym rozdziale niniejszej pracy, zachowuje swoją ważność – Canguilhem rozpatruje problem granic kontekstu odkrycia i wyjaśnienia jako konflikt między eksternalistami a internalistami.

Pierwsze stanowisko charakteryzuje się tym, że uzależnia wydarzenia jakoby naukowe od innych czynników, w tym przede wszystkim interesów społecznych. Canguilhem zupełnie słusznie nazywa go zubożonym marksizmem, który swoją analityczną formę uzyskał w tak zwanym mocnym programie socjologii wiedzy. Z drugiej strony internalizm zakłada, jak sugeruje nazwa, historyczny opis „od wewnątrz” działalności naukowej. Przyjmuje za cel rozwikłanie problemu demarkacji dla poszczególnych epok i z tego punktu widzenia dokonuje ich oceny. Zasadniczą wadą tego stanowiska jest problem wspomnianej już epistemologii systematycznej czy ahisterycznej, to znaczy korzysta się tutaj z „hipotez lub paradygmatów w ten sam sposób, jak robią to uczeni”²¹. W ten sposób internaliści utożsamiają swój przedmiot z przedmiotem nauki. Canguilhem uważa, że podobne utożsamienie ma miejsce w przypadku eksternalistów. Na czym miałyby to polegać? Eksternalista zakłada naturalistyczne wyjaśnienie jakiegoś fenomenu kultury przez „globalne środowisko kulturowe”. Stosuje zatem narzędzia wybranej nauki, np. biologii,

21 G. Canguilhem, *L'objet de l'histoire...*, s. 262.

do badania poszczególnych fragmentów kultury, w tym samej biologii jako takiego fragmentu. Warto tu zauważyć, że samo korzystanie z takich narzędzi jest nieuprawnione i spełnia warunki ideologii naukowej (o tym niżej). W ten sposób ignoruje się to, co Canguilhem nazywa wewnętrzną logiką rozwoju naukowego, bo tego rodzaju „wewnętrzna logika” jest jedynie wyrazem innych zasad, bardziej ogólnych. Jest to niezwykle ważna uwaga, która wskazuje na powtarzające się nieraz przekonanie Canguilhema o autonomiczności nauki.

Pojęcie jako przedmiot historii nauki

Główny cel krytyki Canguilhema skierowany jest zatem przeciwko jakimkolwiek utożsamianiu przedmiotu nauki z przedmiotem historii nauki, niezależnie od stopnia ogólności tego przedmiotu (czy są standardy, paradygmaty czy przedmioty naturalne). Z kolei, najważniejsze zagrożenie płynące z takiego utożsamienia polega na uznaniu podrzędności przedmiotu historii nauki, bo jest on jedynie powtórzeniem tego, czym zajmuje się nauka.

Przedmiot nauki jest przedmiotem naturalnym. Charakterystykę tego przedmiotu przedstawiłem już w podrozdziale dotyczącym nauki. Wiemy już, że nie jest to ten sam przedmiot, co przedmiot nauki, choć stanowi dla niego „pre-tekst”²². Canguilhem określa relację między przedmiotem nauki a przedmiotem historii nauki jako odpowiadającą czemuś pierwotnemu i wtórnemu. Z tego, co wtórne nie można wywieść więcej, niż już jest w pierwotnym. To zastrzeżenie ma zapewnić, że historyk nie tworzy w „iluzorycznej przestrzeni”, jak to określiła Suzanne Bachelard.

Przedmiot historii nauki zawsze charakteryzuje się niepełnością.

Historia nauki jest wyraźnym uprzytomnieniem sobie, wyrażonym w formie teorii, faktu, że nauki są dyskursami krytycznymi i progresywnymi zmierzającymi do ustalenia, co musi zostać uznane w doświadczeniu za rzeczywiste²³.

22 G. Canguilhem, *L'objet de l'histoire...*, s. 264.

23 Tamże, s. 265.

Krytycyzm i progresywność są dwiema cechami, które wskazują na fakt ciągłego usprawniania się nauki i z tego ciągłego ruchu, który posiada zróżnicowaną dynamikę, powinna zdawać relację historia nauki.

Canguilhem na koniec stwierdza, że każda teoria powinna posiadać pewien praktyczny wymiar, który świadczy o jej użyteczności i sensowności. W przypadku jego propozycji, jak twierdzi, ten praktyczny wymiar przekłada się na pewien szczególny problem nauki, za Clarkiem nazywany „wirusem prekursora”. Chodzi tu o rzecz już przeze mnie wspomnianą, to znaczy, przekonanie, że skoro historyczny rozwój nauki pokrywa się z jej logiczną rekonstrukcją, którą znajdujemy w danym współczesnym podręczniku, faktyczna oryginalność jakiejś myśli nie jest możliwa. Dlatego też wielu historyków nauki wynajduje w przeszłości prekursorów, czyli poprzedników dla twórcy jakiejś teorii.

Dla Canguilhema takie stawianie sprawy jest fałszywe. Oryginalność pewnego pomysłu w historii nauki polega właśnie na tym, że nie posiada on swoich wcześniejszych przykładów. Jeśli się tak twierdzi, to trzeba udowodnić, że ów faktyczny prekursor jest po prostu pierwszym, który postawił sobie problem naukowy i go rozwiązał wedle prawideł, o których już mówiłem. Tak właśnie było z Mendlem, który pozostawał nieznanym, choć stworzył teorię dziedziczenia. Dowiedziano się o nim dopiero, gdy „odkrył” go van Baer.

Wydaje się, że ta krytyka prekursora dotyczy jedynie teoretycznego, czyli pojęciowego wymiaru nauki i w tym sensie rzeczywiście dobrze współgra z głównym postulatem *L'objet de l'histoire*. Wskazuje się jednak, że Canguilhem dopuszczał dużo większą ciągłość w obrębie rozwiązań technicznych czy terapeutycznych w przypadku medycyny²⁴. Wskazuje to znów na jego przekonanie, że „natura” ludzka posiada pewne niezmienniki, które ujawniają się w relacji człowieka ze środowiskiem. Ta relacja – jak już mówiłem – jest zawsze relacją techniczną, zapośredniczoną materialnie.

24 E. Delille, *Usages et mésusages de la notion de précurseur en histoire des sciences et des techniques, en particulier en histoire de la psychiatrie: À propos d'un échange épistolaire entre Henri Ellenberger et Georges Canguilhem (1967)*, *Revue d'histoire des sciences*, 2017, s. 327–350.

Ideologia naukowa

W przedmowie do *Ideologii i racjonalności* Canguilhem podkreśla, że pojęcie ideologii naukowej przejmuję od swoich młodszych kolegów: Louisa Althussera i Michela Foucaulta²⁵. Jednocześnie podkreśla, że nie odbiega w tym zabiegu od nauczania Gastona Bachelarda i zasad historiograficznych, które od niego przyjął. Wynikałoby z tego zatem, że Bachelard zgodziłby się na stosowanie takiego pojęcia organizującego badanie historyczne i może nawet epistemologiczne. Jednocześnie oznacza to, że Althusser i Foucault kontynuują dzieło Bachelarda albo przynajmniej zaświadczają mu swoją metodę.

W *Roli epistemologii we współczesnej historiografii naukowej*²⁶, pierwszym tekście *Idéologie et rationalité* Canguilhem rozwija swoją teorię. Krytykuje Foucaulta i Althussera, twierdząc, że w ich myśli: po pierwsze, nauka jako taka traci sens i staje się polityką; po drugie, w efekcie, ideologia naukowa, którego użycia Canguilhem broni, staje się oksymoronem.

Kolejny tekst *Czym jest ideologia naukowa?* próbuje to pojęcie objaśnić. W tekście tym z kolei znajdujemy najwięcej odniesień do Marksa. Wydaje się zatem, że nie jest to pojęcie projektujące, a raczej wykorzystanie starego pomysłu w nowych warunkach. Według Christiny Chimisso wprowadzenie kategorii ideologii naukowej miało rozwiązać napięcie między deskryptywnym a normatywnym charakterem historii nauki²⁷. Chimisso twierdzi, że zastosowanie metody Bachelarda utrudniałoby tworzenie narracji historycznych w taki sposób, jak robił to Canguilhem, a to dlatego, że metoda Bachelarda była wyłącznie normatywna. Według niej Canguilhem odchodzi w swej pracy od swojego mistrza i zbliża się do Brunschvicga. Tak czy inaczej, trzeba na wstępie dalszych rozważań podkreślić, że problem postawiony przez ideologię naukową, jak to ma miejsce w przypadku każdego pojęcia epistemologicznego, jest historiograficzny, bo ideologia naukowa jest przedmiotem historii nauki, a z drugiej strony epistemologiczny, bo zakłada odróżnienie nauki od tego, co nią nie jest²⁸.

25 G. Canguilhem, *Avant-propos*, IR, OC III, s. 840.

26 Tenze, *Le rôle de l'épistémologie dans l'historiographie scientifique contemporaine*, IR, OC III, s. 843–866.

27 C. Chimisso, *Narrative and epistemology: Georges Canguilhem's concept of scientific ideology*, „Studies in History and Philosophy of Science” Part A, 2015, s. 64.

28 G. Canguilhem, *Le rôle de l'épistémologie...*, s. 863.

Canguilhem zaczyna od stwierdzenia, że pytanie o ideologię naukową zostało postawione przez praktykę historii nauki, a odpowiedź wpłynie na teorię historii nauki²⁹. W ten sposób odpowiada również na pytanie, czego historią pragnie być historia nauki. Wbrew sugestiom wyrażonym w tym tekście, Canguilhem na to pytanie już odpowiedział w omówionym wcześniej w artykule *Przedmiot historii nauki*. O ile ostatecznie uznaje, że tym przedmiotem jest pojęcie, to jednocześnie zrównuje je z innymi propozycjami, które muszą najwyraźniej być traktowane synonimicznie: ideologią, problemem, pytaniem. Jednakże w *Czym jest ideologia naukowa?* zwraca uwagę na to, że problem stanowi nie sam przedmiot, ale zakres, czyli nie pojęcie naukowe, a sama nauka w odniesieniu do innych form kultury. Innymi słowy Canguilhem stawia sobie za zadanie przedstawienie warunków demarkacji. Problem demarkacji uznany został przez Karla Poppera za podstawową kwestię filozofii nauki i w *Logice odkrycia naukowego* rozwiązany na znany powszechnie sposób, czyli poprzez wprowadzanie procedury falsyfikacji. Pomimo wad, procedura ta ma nadal walor dobrego, wstępnego rozstrzygnięcia między nauką a tym, czym ona nie jest³⁰. Widać tu zatem, że skutki epistemologiczne są równoczesne z historiograficznymi. Canguilhem podkreśla ważkość tego teoretycznego skutku dla historii nauki, który polegać ma na:

ustaleniu, czy to, co nie mieści się w nauce autentycznej, powinno zostać usunięte czy tolerowane w historii oraz być może czy należy zrewindykować i włączyć w nią również historię stosunków usuwania tego, co nieautentyczne przez autentyczne³¹.

²⁹ Jest to przykład podejścia Canguilhema do problematyki techniki, czyli materialnego wyrazu życia w jego ogólnym praktycznym wymiarze. Technika posiada pierwszeństwo (logiczne i często czasowe) w stosunku do pewnej innej formy uzewnętrznienia życia, czyli teorii jako jego, to jest życia, pojęciowe, intelektualne przedstawienie.

³⁰ To, co nie jest nauką, nazywane jest najczęściej pseudo-nauką. Przyjęte zdanie wynika z faktu, że całe uniwersum tego, co nauką nie jest, nie wydaje się problematyczne, jeśli się je po prostu przeciwstawia nauce. I tak do ustalenia pozostają pozytywne bądź negatywne określenia nauki. Kłopotliwe ze względów teoretycznych, a przede wszystkim z powodu praktycznego znaczenia, są sytuacje graniczne.

³¹ G. Canguilhem, *Qu'est-ce qu'une idéologie scientifique?*, OC III, s. 869.

Jeszcze inaczej, jest to problem epistemologiczny, który dotyczy stałego sposobu pojawiania się wiedzy naukowej w historii³².

Canguilhem przywołuje tekst Bogdana Suchodolskiego:

Jeśli cała historia nauki aż do naszych czasów była jedynie historią antynauki, to dowodziłoby bez wątpienia, że nie mogła być inna i najprawdopodobniej nie będzie inaczej w przyszłości. Historia nauki jako historia prawdy jest nie do zrealizowania. To postulat wewnętrznie sprzeczny³³.

Canguilhem, jak podkreśla to Chimisso³⁴, chce zatem zająć się nauką przedawnioną, czyli według Bachelarda nie mającą już żadnego znaczenia, co więcej nie posiadającą żadnej spójnej historii. Ideologia naukowa miałaby być pojęciem pozwalającym na inkorporowanie tej wiedzy „nienaukowej” do badań z zakresu historii nauki.

Ideologia?

Canguilhem przyjmuje, że pojęcie ‘ideologia’ w naszych czasach posiada niewątpliwe źródło, a jest nim zwulgaryzowana myśl Karola Marksa. „Ideologia jest pojęciem epistemologicznym o funkcji polemicznej”³⁵. Polemiczna funkcja pojęcia była przypisana również normie, o czym należy w tym miejscu przypomnieć. Norma stosowana była do organizmów żywych w ich relacji do środowiska, czyli łącznie do *milieu*, natomiast ideologia stosowana jest do „systemów przedstawień, które wyrażone są w języku polityki moralności, religii i metafizyki”³⁶. Te „systemy przedstawień” pozostają w relacji do rzeczywistości. Natomiast celem tych różnych języków jest zachowanie stosunków międzyludzkich w formie niezmienionej. W ideologii należy zatem odróżnić treść

32 Widać tu raz jeszcze, że Canguilhem przyjmował pewną stałą charakterystykę zmian w historii wiedzy. Por. podrozdział o nauce i uwagi wstępne do tego rozdziału.

33 G. Canguilhem, *Qu'est-ce qu'une idéologie...*, s. 870.

34 C. Chimisso, *Narrative and epistemology...*

35 G. Canguilhem, *Qu'est-ce qu'une idéologie...*, s. 871.

36 Tamże.

i funkcję. Funkcją według Marksa będzie zachowanie pewnej iluzji, gwarantującej utrzymanie władzy przez klasę panującą.

Marks zachowuje zatem odwrócenie znaczenia terminu 'ideologia'. Odwrócenie polega na tym, że ideologia początkowo projektowana była jako nauka naturalna o „nabywaniu przez człowieka idei wymyślonych dzięki rzeczywistości samej”³⁷, zatem źródło, a w efekcie stała się systemem idei wytworzonych w wyniku złego rozpoznania stosunku człowieka do rzeczywistości. „Ideologia oznacza przesunięcie miejsca zastosowania jakiegoś badania”³⁸. To przesunięcie horyzontalne – oddalenie od źródła przyczyny jakiegoś badania, czyli badanie wycinka rzeczywistości, który posiada zbyt szeroki zakres, a być może też w jakiejś fragmencie zbyt wąski, wywołuje dystans, czyli przesunięcie wertykalne – oddalenie od rzeczywistości. Oznaczana to, że każda ideologia w mniejszym lub większym stopniu jest iluzoryczna.

Przez iluzoryczność należy rozumieć bez wątpienia jakiś błąd, jakieś nieporozumienie, ale również jakąś uspokajającą historyjkę, nieświadomą swoje zgodności z sądem ukierunkowanym przez interes³⁹.

Zdaniem Canguilhema ideologia Marksa spełnia funkcję kompensacyjną: z jednej strony wskazuje na istnienie konfliktów społecznych, co stanowi jej treść, a z drugiej te konflikty neguje, co należy uznać za jej funkcję.

Marks jednak nie zalicza wprost nauki do ideologii, a właściwie nie odróżnia statusu epistemologicznego nauk, z których część nazywalibyśmy społecznymi, a inne ścisłymi. Canguilhem, pozostając wierny pewnym naczelnym zasadom pozytywizmu, podkreśla niestrudzenie autonomię nauki i odrzuca relatywizm, który zagraża nauce, jeśli uznałoby się jej pełną zależność od wykorzystania przyrody i rozwoju bogactwa. Zależność od rozwoju społeczeństwa, czyli wykorzystania przyrody i rozwoju bogactwa, jest w przypadku nauki czymś oczywistym, koniecznym, jak w przypadku każdego faktu kultury. Jednocześnie zależność ta jest, choć niewystarczającą podstawą do uznania, że nauka istnieje, a zatem, że jest odrębna od innych faktów kultury. Marks

37 Tamże, s. 872.

38 Tamże.

39 Tamże, s. 873.

w *Przyczynku do krytyki ekonomii politycznej* podkreśla trudność, z jaką przyszłoby mu się zmierzyć, gdyby miał unieważnić uniwersalną wartość sztuki greckiej. Canguilhem pyta zatem: „Czy marksizm mógłby [tę wartość] odrzucić w przypadku greckiej geometrii?”⁴⁰.

Kolejna kwestia dotyczy przemian ideologicznych w toku historii. Z punktu widzenia marksizmu, wraz z ustaniem dialektyki, czyli wypełnieniem się roli ideologii, wszystkie ideologie znikną. Co wtedy się dzieje z rozwojem naukowym? Czy historia się kończy, zmienia na jednostajny postęp? Taki efekt jest dla Canguilhema niedopuszczalny, bo istnienie warunku rozwoju nauki nie zależy od dialektyki społecznej. Tym warunkiem jest oczywiście pojawienie się tego, co niespodziewane i konieczna odpowiedź intelektu na postawiony przez to niespodziewane pytanie problem. Dzieje się to za pomocą wyobraźni i intelektu, natomiast racjonalizacja jest wtórna.

Mowa tu nadal o relacji ideologia–nauka. Natomiast celem Canguilhema jest przede wszystkim wprowadzenie trzeciego pojęcia złożonego z dwóch wcześniejszych, to znaczy ‘ideologii naukowej’. Canguilhem świadom jest, że pojęcie ideologia naukowa wydaje się być paradoksalne, niemożliwe bardziej nawet dla Althusera niż dla Marksa. Nauka ma za zadanie zrywać zasłonę ideologii, która dla ideologii jest jedyną rzeczywistością. W takim razie ideologia naukowa winna utrzymywać w pewnej mierze iluzoryczność, jak i naukowość, czyli rzeczywistość adekwatność.

Ideologia naukowa i zasady jej historycznej rekonstrukcji

Ideologia naukowa nie jest fałszywą świadomością, jak ideologia polityczna klasy. Nie jest też fałszywą nauką. Nauka fałszywa, i to stanowi istotę, nigdy nie odrzuca błędów, z niczego się nigdy nie wycofała i nie zmieniła swojego języka. Nauka fałszywa nie posiada etapu przednaukowego. (...) Nauka fałszywa nie ma historii⁴¹.

40 Tamże, s. 874.

41 Tamże, s. 875.

To początkowe negatywne określenie ideologii naukowej wskazuje na różne wątpliwości, jakie ona prowokuje. Wiadomo na razie tyle, że nauka według Marksa nie jest ideologią, choć nie posiada od niej bytu niezależnego. Problemem pozostaje zatem wskazanie, jak możliwa jest działalność naukowa, która miałaby być antyideologiczna. Canguilhem, gdy wprowadza pojęcie ideologii naukowej, pragnie – jak się wydaje – uniknąć tego problemu i zaczyna od tego, że nie jest to fałszywa świadomość. Fałszywa świadomość, termin wprowadzony przez Engelsa w liście do Mehringa, oznacza właśnie tyle, co „różne idealne przeobrażenia fałszywych zjawisk” i właściwie jest synonimiczne z ideologią⁴². Rozwiązać zatem należy pierwszą wątpliwość: W jaki sposób ideologia naukowa odróżnia się od fałszywej świadomości? I czyja jest to fałszywa świadomość?

Omówiwszy różne aspekty swojej propozycji pojęciowej, to jest ideologii naukowej, Canguilhem pod koniec artykułu daje wskazówki, jak odpowiedzieć na zadane tak pytania. Podkreśla, że należy odróżnić i nie wolno mylić ideologii naukowej z ideologiami naukowców, „to znaczy ideologiami, które naukowcy wytwarzają poprzez dyskursy wykorzystywane przez nich do tematyzowania metod badawczych i określania związku z przedmiotem”⁴³. Dyskursy te zajmują to samo miejsce, co nauka, to samo miejsce w relacji do innych form kultury, co różne rodzaje filozofii, a właściwie ideologii filozoficznych. Natomiast „ideologie naukowe byłyby raczej ideologiami filozofów”, czyli ludzi, którzy jeszcze nie są naukowcami, a dokładniej, są naukowcami pełnymi uprzedzeń i przesądów. Ideologia naukowa zatem nie określa interesów, które posiada badacz, bo te określa ideologia polityczna albo filozoficzna, co odpowiada podawanym przez niego przykładom. Fałszywość ideologii naukowej ogranicza się do przyjęcia przez naukowca fałszywej normy operatywnej. A w przypadku nauki będzie się to wiązało z brakiem matematycznej abstrakcji, co skutkuje niejasnym formułowaniem problemu, a w efekcie użyciem języka metafizycznego.

Drugi problem, czyli odróżnienie od nauki fałszywej wydaje się mniej kontrowersyjny i zgadzam się z przywołaną wyżej opinią Chimisso, że Canguilhem chce pisać historię nauki przedawnionej. Ideologia naukowa, w przeciwieństwie do nauki fałszywej, ma swoją historię. Wyraża się

42 G. Labica, *Idéologie*, [w:] *Dictionnaire critique du marxisme*, G. Labica, G. Bensussan (red.), Paryż: Presse Universitaires de France, 1982.

43 G. Canguilhem, *Qu'est-ce qu'une idéologie...*, s. 880.

to na dwa sposoby, jeden jest zależny od drugiego: po pierwsze, ideologia naukowa może rozpoznać błąd, który zawiera i może go usunąć, odwołując pewne twierdzenia; po drugie, może zmienić swoje nazewnictwo, co wynika właśnie z odkrycia błędu⁴⁴.

Natomiast, ideologia naukowa ma swój koniec, gdy miejsce, które zajmuje w encyklopedii wiedzy, zostaje zajęte przez dyscyplinę, która udowadnia operatywnie prawomocność swoich norm naukowości. Wtedy pojawia się dziedzina nie-nauki jako [jej] dopełnienie⁴⁵.

Canguilhem preferując w tym kontekście pojęcie nie-nauki, odróżnia je od anty-nauki, jakiego używa Suchodolski, by wskazać, że ideologia naukowa posiada ambicje bycia nauką, na wzór jakiegoś istniejącego już modelu nauki. Istnienie ideologii naukowych zakłada istnienie równoległe i uprzednie dyskursów naukowych, zakłada istnienie rozdzielenia pomiędzy nauką a religią. Anty-nauką byłaby zatem religią i symetrycznie: anty-religia jest nauką.

Ideologia naukowa jest niewątpliwie błędnym rozpoznaniem, co do wymogów metodologicznych i operatywnych możliwości nauki w dziedzinie, której dotyczy, ale nie cechuje jej ignorancja albo wstręt czy odrzucenie funkcji nauki⁴⁶.

Tym samym przesąd nie jest ideologią, bo dotyczy wiary religijnej. Być może należałoby tu raczej mówić o zabobonie, słowie, które chyba lepiej oddaje wstręt do tego, co anty-religijne. Canguilhem podkreśla tutaj etymologiczne znaczenie słowa przesąd (*superstition*), które jest lepiej widoczne w języku polskim w używanym niekiedy terminie 'przed-sąd', czyli sąd związany z religią wcześniejszą, który został zachowany, mimo że nowa religia każe go odrzucić. Natomiast nie ma pewności – jak sądzę – co począć z przyjmowanym powszechnie pojęciem pseudonauki, to znaczy w jakim segmencie ideologii nauki by się znalazła,

44 Warto tu zwrócić uwagę na fakt, że dla Kanta taki rozwój nie dotyczy logiki, która właściwie nie błędziła, a zmiany dotyczyły jedynie jasności czy elegancji wywodu.

45 G. Canguilhem, *Qu'est-ce qu'une idéologie...*, s. 875–876.

46 Tamże, s. 876.

czy może jest po prostu w pełni fałszywą nauką. Podobny zarzut wobec tekstu Canguilhema wysuwają czytelnicy czasopisma „*Raison Présent*”. Do omówienia tych zarzutów wraz z odpowiedziami autora przejdę za chwilę. Wróćmy teraz jeszcze do charakterystyki ideologii naukowej.

Ideologia naukowa ma szerszy zakres (*sur-située*) od dziedziny nauki, która ją zastąpi, ale ten zakres jest również przesunięty. W tym względzie ideologia naukowa podziela charakterystykę ideologii. „To, co odkrywa nauka, nie jest tym, co ideologia wskazała do badania”⁴⁷. W pytaniu otwierającym część drugą tekstu Canguilhema zawarta jest pewna charakterystyka tego, co miałyby obejmować pojęcie ‘ideologia naukowa’. Chodzi tu o:

wszystkie formacje dyskursywne dążące do wytworzenia teorii, posiadające przedstawienia, mniej lub bardziej spójne, relacji pomiędzy fenomenami, o relatywnie stałym sposobie komentowania przeżytego doświadczenia. W skrócie te wszystkie pseudonauki, których nierzeczywistość ujawnia się tylko poprzez ten fakt, że jakaś nauka określa się istotowo dzięki ich skrytykowaniu⁴⁸.

Canguilhem przyjmuje również, że nacechowanie każdego z członów określenia „ideologia naukowa” może być silniejsze lub słabsze. Są zatem doktryny, które będą bardziej naukowe, pozostając ideologiami, i odwrotnie, będą też takie, które pozostają ideologiami i pozostają nimi bardziej niż byłyby naukami.

Podsumowując zatem: ideologia naukowa nie jest nauką, ale wchodzi w zakres jej historii. Nie jest ona anty-nauką, jak religia; nie jest też epistemologiczną przeszkodą. Jakie jest więc jej pozytywne określenie?

Chimisso podkreśla, że istnieją dwa sposoby rozumienia ideologii naukowej, czyli posiada ona „dwa wcielenia”. Jednym z nich jest to, co można nazwać proto-nauką. Natomiast drugie znaczenie odnosi się do negatywnego rozumienia ideologii, to znaczy fałszywego rozpoznania stosunku do rzeczywistości. Chimisso określa to fałszywe rozpoznanie jako pasożytowanie na nauce i pojawia się, treściowo, obok/nad istniejącą nauką i będzie chronologicznie późniejsza. Jednakże przypuszczam, że można znaleźć przypadki, że jakaś teoria ukonstytuowała się

⁴⁷ Tamże.

⁴⁸ Tamże, s. 871.

wcześniej, a nabrała cech ideologii naukowej w chwili, gdy powstała równoległa dyscyplina radząca sobie lepiej z zadaniem problemem i mimo to ta wcześniejsza trwała dalej.

Pierwsze znaczenie, czyli proto-nauka wydaje się być niekontrowersyjne, a to dlatego, że ideologia jako proto-nauka odnosi się do tej samej dziedziny, chociaż nie posiada jeszcze rozwiniętego aparatu metodologicznego i pojęciowego. Przykładem byłby tu atomizm Demokryta i Lukrecjusza, a także wczesne teorie dziedziczenia. Z kolei przykładem tego drugiego znaczenia mógłby być ewolucjonizm Spencera. Ta wersja ewolucjonizmu jest tak pojęciowo rozszerzona, że jej główne prawa daje się wydedukować z fizycznego(!) prawa zachowania energii. O ile nikt nie podważa naukowości ewolucjonizmu, czyli tej części teorii biologicznej, z której korzysta Spencer⁴⁹, to problematyczny wydaje się dobór dziedziny, do której się go stosuje, gdyż stosuje się go tam, gdzie teoria ta nie ma swojego przedmiotu.

Zastąpienie ideologii naukowej nauką

Aby ukazać, jak następuje przejście od ideologii do nauki, Canguilhem przywołuje przykład Mendla i Maupertuisa. W *Roli epistemologii...*, tekście późniejszym, szerzej krytykował przekonanie, że Maupertuis jest prekursorem dla Mendla. O ile w przypadku nauki można mówić, z pewnymi zastrzeżeniami, o poprzednikach (prekursorach), to kiedy jednego od drugiego oddziela ta sama granica, która oddziela ideologię naukową od nauki, użycie określenia 'prekursor' jest szkodliwe⁵⁰. Podejście Maupertuisa zatem było ideologią naukową, którą w tym przypadku charakteryzuje ujmowanie faktów „z perspektywy fenomenologii pierwszoosobowej”. Natomiast w przypadku Mendla mamy do czynienia z „faktami określanymi przez badanie. Badanie jest określone przez problem, a sam problem nie posiada swego poprzednika w literaturze przed Mendlem”⁵¹. Canguilhem stwierdza, że w przypadku Mendla postawienie problemu polegało na tym, że „Mendel wymyślił pojęcie cechy jako element tego, co jest przekazywane pokoleniowo, a nie jako pod-

49 W literaturze poświęconej Spencerowi podkreśla się, z drugiej strony, że jego koncepcja odbiegała dalece od Darwinowskiej i nie był on jej zwolennikiem.

50 O krytyce prekursora mówię w podrozdziale *Pojęcie jako przedmiot historii nauki*.

51 G. Canguilhem, *Qu'est-ce qu'une idéologie...*, s. 877.

stawowego czynnika transmisji”⁵². Dzięki temu cecha może wchodzić w relacje z innymi cechami. Daje się te relacje określić kombinatoryczne i zbadać statystycznie. Według Canguilhema Mendla nie obchodzi „ani płeć, ani dyskusja o wrodzoności [cech] czy [ich] nabywaniu, preformacji albo epigenecie, interesuje go jedynie weryfikacja, opartej na rachunku kombinatorycznym, konsekwencji swojej hipotezy”⁵³.

Wcześniejsze zainteresowanie dziedzicznym przekazywaniem jest, z jednej strony, pełne zapisów obserwacji i katalogowaniu wyjątkowości⁵⁴. Z drugiej strony, cele tej ciekawości są dość jasne i polegają na zadecydowaniu na korzyść pewnej opcji filozoficznej, jak preformacja czy epigeneza. Miały one także stanowić podstawę prawnych rozstrzygnięć o „podległości płci, ojcostwie, czystości linii czy legitymacji arystokracji”⁵⁵.

Ponadto wynika z tego, że nauka Mendla nie zostaje umieszczona na tej samej osi (*axe*), co ideologia, którą tę naukę zastąpiła, dlatego że ideologia zajmująca się dziedziczeniem posiada wiele osi i żadna z nich nie była tworem badaczy, którzy wedle jej postępowali. Canguilhem podkreśla tutaj, że Mendel postawił sam sobie problem do rozwiązania, natomiast reszta, czyli ci, którzy tworzyli w ramach ideologii, jedynie ją reprodukowali.

Kolejną cechą ideologii naukowej jest to, że ulega ona zredukowaniu, to znaczy znika jako specyficzny sposób rozwiązania problemu postawionych przez inne dziedziny jak, na przykład przez prawo. Sam fakt, że może zniknąć, świadczy o tym, że ta dyscyplina była ideologią. Canguilhem dodaje następnie, że określenie czegoś ideologią jest wtórne wobec dyskwalifikacji jako nauki danego zbioru obserwacji i twierdzeń. Natomiast dyskwalifikacja warunkowana jest przez dyskurs, który określa swoje pole prawdziwości i który potwierdza swoją prawdziwość przez koherencję, czyli integrowanie wyników.

W tym miejscu nie do końca jest jasne, co ma oznaczać sformułowanie, że ideologia znika. Najprawdopodobniej należy je odnieść do tego, o czym była mowa wcześniej, to znaczy do celu. Problem, czyli pewne techniczne określenie, z którego korzysta Canguilhem, oznacza

52 Tamże.

53 Tamże, s. 877–878.

54 Te same elementy wyznaczają dla Canguilhema wcześniejsze uprawianie biologii, które na dobre zakończyło się wraz z Claudem Bernardem.

55 Tamże, s. 878.

początkowy poziom obiektywizacji sytuacji problemowej. Problem staje się w efekcie pojęciem i dąży do matematyzacji. Ten zabieg pozwala na syntetyczne ujęcie możliwego rozwiązania postawionego problemu. Natomiast celu nie poddaje się takiej obiektywizacji. Cel jest potocznym i ogólnym określeniem opisującym sens działania, a więc przynależy do filozofii praktycznej oraz jej rozszerzeń, prawa i polityki. Nie przynależy ściśle do nauki, bo ona zna tylko jeden cel: prawdę i jest to cel zarezerwowany tylko dla tej działalności społecznej. Stąd ideologia naukowa, jeśli znika, to znaczy, że nie jest w stanie sprostać celowi nauki i ujawnia swoją ideologiczną treść, czyli inne cele poza prawdą.

Pojawienie się ideologii naukowej

Pojawienie się teorii Mendla jest przykładem na to, jak ideologie znikają. Canguilhem podaje przykład Herberta Spencera i jego teorii powszechnej ewolucji, by pokazać, z kolei, w jaki sposób ideologie się pojawiają. W przypadku teorii dziedziczenia wiemy już, że przedmendlowskie teorie dotyczące tego zjawiska były właściwie rozbudowanymi teoriami politycznymi czy też filozoficznymi w szerokim sensie. Nie inaczej jest w przypadku koncepcji Herberta Spencera. Spencer usiłował ugruntować swoją spekulatywną teorię filozoficzną w nauce. Taką podstawę znalazł najpierw w embriologii von Baera, następnie w biologii Darwina, by wreszcie stwierdzić, że zasadniczą tezę spenceryzmu da się wydedukować z prawa zachowania energii. Ewolucja według Spencera oznacza przechodzenie od form prostszych do bardziej skomplikowanych, czyli następuje zwiększanie się niestabilności układu.

Ostatecznie, jak twierdzi Canguilhem, prawo różnicowania się prowadzi do legitymacji wolności gospodarczej, konkurencji i indywidualizmu. Indywidualizm prowadzi do zasady funkcjonowania jednostki w opozycji do państwa. Widać zatem, że punkt dojścia opisuje nieokreśloną rzeczywistość polityczną i robi to w sposób wyraźny. Natomiast całe przedsięwzięcie zaczęło się od pewnego założonego i być może nieuświadomianego przeświadczenia, będącego tezą pewnej ideologii.

Canguilhem twierdzi, że głównym problemem spenceryzmu jest rozszerzenie zakresu obowiązywania poszczególnych praw przyrodniczych, wziętych z niesprowadzalnych do siebie dziedzin. Taki zabieg powoduje, że znika kontrola nad ich sensownością, nawet jeśli pozwala na ich uogólnienie. Rozszerzenie zakresu praw w przypadku teorii

społecznych jest wyjątkowo kłopotliwe. Wreszcie, można zadać pytanie, jaki jest cel utrzymywania pozorów, że mamy do czynienia z nauką. „Ten cel jest praktyczny”⁵⁶. Chodzi o usprawiedliwienie pewnego typu społeczeństwa – jest to klasyczna funkcja ideologiczna. Jednocześnie spenceryzm pozostaje na obrzeżach dziewiętnastowiecznego ewolucjonizmu. Wedle Canguilhem „ta ideologia podkoloryzowała (...) badania lingwistów i etnologów”⁵⁷. Zresztą ideologiczność lingwistyki i etnologii została w pewnym stopniu usunięta dopiero współcześnie, kiedy te dyscypliny nabrały samodzielności i nie podlegają już jednej, ewolucjonistycznej zasadzie organizującej.

Podsumowując, pojawienie się ideologii naukowej należy łączyć z niedookreślonym celem praktycznym, najczęściej takim celem, który ma przedstawić rzeczywistość jako obiektywną i naturalną⁵⁸. Ideologiczne przedstawienie rzeczywistości mówi jednak prawdę, tam, gdzie milczy. Nie interesuje ją rozwiązanie problemu naukowego, a raczej utrwalenie albo nadanie legitymacji pewnym stosunkom społecznym. W tej mierze znowu odpowiada ono Marksowskiemu pojęciu ideologii.

Innym wskaźnikiem demarkacyjny jest fakt, że ideologia naukowa, mimo wyraźnych pozorów pozostawania w obrębie jakiegoś nurtu czy dyscypliny, okazuje się, że nie należy do historii tej dyscypliny. Tak właśnie jest ze Spencerem, który wedle Canguilhema nie należy do dziewiętnastowiecznej historii biologii.

56 G. Canguilhem, *Qu'est-ce qu'une idéologie...*, s. 879.

57 Tamże, s. 880.

58 Naturalność posiada dwa znaczenia. Niewątpliwie obiekty naturalne zawsze są elementem środowiska/otoczenia, dla ludzi – *milieu* ludzkiego. Nauka dąży do abstrahowania od *milieu* w badaniu swoich przedmiotów i jako takie traktuje jako naturalne. Ideologia zatem nie dokonała abstrakcji od relacji z *milieu*, a traktuje te przedmioty, jakby były naturalne i przygotowane do objęcia przez naukowość.

Zakończenie

Celem tej pracy było przedstawienie myśli Georgesa Canguilhema dotyczącej tego, co określiłem filozofią nauki, czyli pewnych specyficznych problemów epistemologii, teorii nauki i ich historycznego rozwoju. W szczególności chodziło o metodę historycznej rekonstrukcji tego rozwoju. Koncepcję tę ukazałem w zmieniającym się kontekście myśli naukowej i filozoficznej XX wieku we Francji. Biografia Canguilhema, i to nie tylko w swym intelektualnym wymiarze, jest świadectwem tych przemian i zbiegiem wielu tendencji ubiegłego stulecia.

Jednym z najważniejszych wniosków z rozdziału pierwszego było ustalenie, że podziały stosowane w metodologii historii nauki są nadal niewystarczające. Co więcej, dotychczasowe tendencje w konstruowaniu narracji historycznych dotyczących nauki zależą od kilku czynników, takich jak: 1) teorii zmiany i dopuszczalności zerwań w historii nauki; 2) wyjaśnienia owej zmiany przez kontekstem społeczny lub inny, zewnętrzny wobec nauki; 3) koncentracja na różnych przedmiotach, które poddaje się analizie. Wreszcie, różne można przyjąć efekty takiej pracy: rekonstrukcja w skali, mikro, mezo albo makro, i każda z nich może mieć różną charakterystykę ze względu na zakres przyjętej perspektywy.

Nierozsądne byłoby deklarować, że Canguilhem wszystkie te problemy, przynajmniej wedle mojej interpretacji, rozwiązuje czy w ogóle w zadowalający sposób się do nich odnosi. Nie ulega wątpliwości, że jego stanowisko jest warte studiów. W swej pracy chciałem wskazać, że nie jest to jedynie zbiór porad, ale również historiografia oparta na dobrze uzasadnionej metodzie.

Canguilhemowski model rozwoju nauki

Czy można zatem określić, z jakim modelem rozwoju nauki i jakim sposobem rekonstrukcji historycznej tego rozwoju mamy do czynienia w myśli Canguilhema? Model zmiany ma u Canguilhema dość rozbudowaną podstawę, którą z braku lepszego określenia nazwę metafizyczną. Każda zmiana w nauce jest wynikiem szeregu modyfikacji zachowań poszczególnych jednostek – przede wszystkim, ale nie tylko, naukowców

– które wynikają z pojawienia się jakiejś przeszkody w rozwiązaniu problemu. Ta przeszkoda może być różnego rodzaju: techniczna, ekonomiczna, teoretyczna itd., natomiast problem winien być skonstruowany według zasad metodologicznych danej epoki, choć w tym względzie Canguilhem przejawiał dość uniwersalistyczne przekonania o pewnym ideale działalności naukowej. Ideal ten nie oznacza możliwości przyjęcia stałego punktu odniesienia do oceny treści poszczególnych teorii w obrębie danych dyscyplin. Tymczasowa norma, pozwalająca na ocenę, zależy z kolei od będącej ciągle w ruchu myśli, której nieustanny ruch odpowiada biegunowości życia.

Natomiast, czy przyjmował on, nawet nie *explicitę*, warunki racjonalności zmiany naukowej, o których była mowa w rozdziale pierwszym? Bez wątpienia, ze względu na charakter ludzkiego działania, które jest czynnością wartościującą i wytwarzającą normy, pierwszy warunek z omawianej przeze mnie we wstępie, pracy Hajduka odpada. Dlaczego? Teza Duhema–Quine’a przyjmuje holistyczną wizję nauki. Nie sposób z niej wykluczyć również wiedzy, która leży u podstaw skłonności i zawiaduje potrzebami, ani wiedzy *know-how*, która powszechnie wiązana jest z działalnością techniczną. Canguilhem nie zgodziłby się na wnioski wynikające z jakiegoś *experimentum crucis*, nawet jeśli taki eksperyment byłby możliwy. W tym względzie zgadza się w zupełności z Duhemem. Sądzę jednak, że jego perspektywa wykracza poza perspektywę ściśle naukową. Niezdeterminowanie teorii wynika z wielowarstowości ludzkiego poznania i działania. Nauka zbliża się w swojej działalności do filozofii, kiedy naukowiec musi dokonywać krytycznej oceny wcześniejszych ustaleń. W ten sposób nie ogranicza swojego pola działania. Przeciwnie, bierze pod uwagę te koncepcje, które można uznać za fałszywe i przykłada do nich inne standardy. Na podobnym zabiegu polega praca historyka nauki. Zmiana naukowa zatem – zdaniem Canguilhema – spełnia według mnie warunki 2 do 5. Prócz warunku pierwszego, nie można przyjąć również warunku szóstego, nie ma bowiem wedle Canguilhema jednego standardu określającego zmianę naukową albo choćby standardu wyższego rzędu. Jedyne, o czym Canguilhem wypowiada się w sposób apodyktyczny, to teoria prawdy i cechy naukowości, ale wydaje się, że one nie determinują wyboru teorii w przypadku zmiany. Czynnikiem determinującym jednoznacznie jest dopiero perspektywa *ex post*, gdzie standardy określa epistemologia na podstawie współczesnego stanu wiedzy.

Taki punkt wyjścia ma również historia nauki, która zdaniem Canguilhema jest sądem nad przeszłością. Uprawianie historii nauki jest

działalnością w pierwszym rzędzie filozoficzną, ponieważ polega na wartościowaniu, w szerokim sensie wziętym od Bergsona. Każdy dobór faktu z przeszłości, preferencja autora, języka, okresu itd. jest wartościowaniem, czyli wyborem między jednym a drugim, skupianiem uwagi w tym punkcie, a nie innym. Niemniej sama rekonstrukcja odbywa się według zasad, które nie opierają się jedynie na wartościach. Wyboru dokonywać można jedynie spośród problemów naukowych, czyli takich, które posiadają swój pojęciowy odpowiednik i stały się elementem pewnej dyscypliny. Określanie przynależności do dyscypliny jest kluczowym momentem Canguilhemowskiej historiografii. Jak pokazałem w tej pracy, Canguilhem nie zgadza się na konieczność stworzenia „historii klasyfikacji”, którą postulował Michel Serres. Klasyfikacja odbywa się z punktu widzenia współczesnej wiedzy. Na tym polega metoda rekurencyjna wzięta od Bachelarda. Odróżnienie nauki od nie-nauki nie ma charakteru badania psychologicznego, więc musi opierać się na badaniu teorii i skorelowanych z nimi pojęć. Wraz z wyodrębnieniem nauki pojawia się „strefa cienia”, czyli przypadki graniczne określające moment przejściowy albo degenerację dyscypliny. Te obszary Canguilhem określa zbiorczo mianem „ideologii naukowej”.

Z racji tego, że zgodnie z poglądami metafizycznymi Canguilhema życiu zawsze towarzyszy błąd, zapewne jako warunek konieczny i jednocześnie przejaw wolności żywych organizmów, działalność naukowa jest naznaczona i wypełniona błędami. Badanie historii błędów, bo tym właśnie jest historia nauki, w najgorszym razie chroni przed dogmatyzmem. W najlepszym jest podstawą do rozstrzygnięć filozoficznych, bo określa zawartość treściową pojęć naukowych, z których korzystają nauki. W skrócie, epistemologia bada nauki, by określić standardy, które historia nauki stosuje wstecznie, by odróżnić naukę od nie-nauki i zrekonstruować znaczenie pojęć naukowych. To wreszcie pozwala, epistemologii dokonywać krytyki współczesnych teorii, która to krytyka nie powtarza jedynie tego, co robią i mówią praktykujący badacze.

Można powiedzieć, że historia nauki pełni rolę normującą. Na pewno jest to dziedzina normatywna, bo dokonuje osądów. Jednocześnie dookreśla współczesny stan nauki i może pozwolić sobie na krytykę stosowanych nadal pojęć i skorelowanych teorii. Może to jednak robić dopiero po analitycznym rozpoznaniu problemu, którego pojęciowe ujęcia prezentuje nauka.

Wydaje się, że takie zadanie historii nauki nie ma ograniczeń dyscyplinarnych, to znaczy, historia nauki może za przedmiot brać również nauki

spełniające wysokie standardy naukowości, a nie tylko te, które dopiero aspirują do wyodrębnienia się spośród innych działalności wiedzotwórczych. Choć Canguilhem zajmował się biologią i medycyną, robił to z powodów spekulatywnych, o których była tutaj mowa, wynikających zwłaszcza z przekonania o primacie myślenia witalistycznego opartego na pojęciu *milieu*. Fizyka nie przedstawia tego rodzaju problemów metodologicznych, ale również wymaga działalności normującej.

Jednym z podstawowych problemów historii fizyki jest kwestia pojawienia się fizyki nowożytnej, od której liczy się w ogóle nowoczesną (*modern*) naukę. Kontrowersja dotyczy wielu aspektów, wymienię tu tylko kilka: od jakiego momentu można mówić o fizyce? Jakie warunki powinien spełniać ten moment, by uznać go za ukonstytuowanie się fizyki? Czy to kilka warunków i jak powinny być spełniane? Czy mamy do czynienia z zupełnie nową fizyką czy tylko przetworzeniem? Poszukiwania odpowiedzi na te pytania może nas skłaniać ku, powszechnie przyjmowanej koncepcji, że tym momentem były eksperymenty Galileusza i jego metoda. Przy zaostrzeniu warunków może się okazać, że spełnia je dopiero Newton. Przy pewnym osłabieniu, być może to Archimedes był ojcem fizyki. Jeśli wziąć za warunek matematyzację, to nadal nie pomaga nam to w ustaleniu tego początku. Badania Elżbiety Jung i Roberta Podkońskiego pokazują, że za fizykę wykorzystującą matematykę (rachunek proporcji) do badania zjawisk fizycznych można uznać działalność tzw. oksfordzkich kalkulatorów w XIV wieku¹. Ich działalność pod wieloma względami przypomina sytuację z pojawieniem się teorii dziedziczenia. Mendel, choć uznawany jest za twórcę tej teorii, pozostawał bliżej nieznanym, dopóki nie został „odkryty” jako prekursor przez van Baera. W tym przypadku mamy do czynienia z akceptowalnym przez Canguilhema użyciem słowa prekursor. Kalkulatorzy, jak Mendel, postawili sobie problem, który postanowili rozwiązać matematycznie. Różnica polega na tym, że robili to częściowo według wymogów ideologii naukowej tamtych czasów, czyli w zgodzie z fizyką Arystotelesa, choć przyjmując rozstrzygnięcia nominalistów.

Działalność naukowa historyków nauki, takich jak Jung i Podkoński, polega zatem na określeniu konturów nauki usankcjonowanej, której pojawienie się i prawomocność jest niezrozumiała bez jej drugiego

¹ Zob. np. E. Jung, R. Podkoński, *Towards the Modern Theory of Motion. Oxford Calculators and the new interpretation of Aristotle*, Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, 2020.

bieguna – błędów przeszłości i ich ciągłego usuwania. Historia nauki według Canguilhema nie jest, jak sądzę ani historią torysów ani wigów. Tym bardziej nie można uznać jej za historię zarozumialców. Jej cel jest inny: ukazanie błędów, by zrozumieć współczesność, ale bez realizowania pozytywistycznego postulatu o przewidywaniu przyszłości. To jest domeną nauki i to skutecznością predykcji mierzy się jej sukces, czyli prawdziwość. Przyszłość dla historyka nauki pozostaje niezdeterminowana tak, jak ludzka zdolność kreacji. Dlatego też trzeba być gotowym na odrzucenie każdej możliwej metody historii naukowej i zastąpienie jej nową, jeśli będzie taka konieczność.

Summary

Georges Canguilhem was one of the greatest French philosophers and historians of science in the 20th century. His interests focused on the issues of life and life sciences, in particular biology and medicine. His methodological and epistemological works, which actually concerned these disciplines almost exclusively, were at the same time books about the history of a given problem. This simultaneous systematic and historical analysis is the main determinant of his work, and also one of his main postulates in the methodology of the history of science

I have focused on Georges Canguilhem's understanding of scientific development. This concept, depending on the meaning assigned to it, requires a number of others to be specified. Of course, no explicit specification is necessary to use any term successfully. Canguilhem did not refer directly to the concept of scientific development – at least he never defined it as it is – which was not unusual in his case. Hence, I have reconstructed other elements of his biophilosophy that are necessary for understanding what I call a model of scientific change.

In the first chapter, I have presented a general outline of Canguilhem's philosophical beliefs, who – according to many commentators – had a certain consistency in his thoughts. I would like to show this coherence by pointing to the issues of action and creativity that run through the entire intellectual biography of Canguilhem. Action is usually associated with some subject. In Canguilhem's works we will not find a theory of the subject to which philosophy may have accustomed us since the modern era. First, the subject simply ceases to be the prime object of analysis. Instead, the light of reason shifts towards a complex concept that embraces the relationship of biological subject-as-individual and its environment. A concept referring to that relationship is *milieu*, which – grounded in philosophical systematization of the concept of life – sets a new research perspective. Secondly, this research is carried out using the concept of norm and – according to Canguilhem – it has a chance to become a quantitative concept. A specific type of creativity that informs us about the transformation of the environment by the

subject-as-individual is *technique*, and the concept of it seems undoubtedly crucial to understanding the originality and influence of Canguilhem's thought.

Then I have moved on to the problematic field that is marked by the 'epistemological cut' – an event-concept that Canguilhem took from Gaston Bachelard's vocabulary, which represents a qualitative shift in cognition (*connaissances*) and knowledge (*savoirs*) from technical subjectivism to scientific objectivity. Canguilhem defines science in two ways: 1) by linking it with the concept of truth (that is, pointing to the characteristics of science) and 2) by distinguishing it from other spheres of human activity. Here I have focused in particular on his understanding of philosophy and the role he ascribed to it. I have then characterized, what the scientific change really was – according to Canguilhem – and how the scientific discovery could have happened. To try to summarize this issue synthetically, I have approached this problem comparatively, juxtaposing Canguilhem with other perspectives on the description and explanation of scientific change. I believe that thanks to this procedure it will be easier to place Canguilhem on various axes of disputes in the philosophy of science and – at the same time – to show its originality.

The last part has dealt with the Canguilhemian method in the history of science. His historiography seems to be the field, next to the texts in philosophy of medicine, widely commented and relatively well known. Nevertheless, it seems that proper understanding of his historiography is possible only from a biophosophical perspective. Especially the phrase "concept as an object of the history of science" can be misleading, especially for a non-French speaking reader. In this chapter, therefore, I have moved on to the methodology of the history of science, which I also call the historiography of the history of science. The history of science is, of course, one of Canguilhem's primary interests. Again, we will not find too many programmatic texts, but a whole lot of contributions on one hand and specific implementations of his historiographic postulates on the other. It is enough to mention that Canguilhem's thesis in philosophy, defended only after the Second World War, would be – one might say – a paradigmatic example of how to write the history of science according to Canguilhem. The title of this work in English is: *The emergence of the concept of an [unconditional] reflex in the seventeenth and eighteenth centuries*. One of his most important methodological postulates in historiography was the introduction of the concept as an object of the history of science. In order to understand

what this procedure is, I have presented the argumentation from the program text of *L'objet de l'histoire des sciences* in full, and above all I have tried to show what Canguilhem means when he talks about the concept, while remembering his remark that 'the concept of the concept' is an absurdity. To this end, I have presented some critical remarks on two important philosophical positions from that period, namely Husserl's phenomenology and Bergson's intuitionist philosophy. Especially the reference to Husserlian phenomenology is of great importance here. Apart from Bachelard, often quoted in this context, I have recalled the views of Jean Cavailles, a friend of Canguilhem from his youth and a little-known philosopher of mathematics from the pre-war period. Cavailles in particular – I argue – had a strong impact on Canguilhem's philosophy and, consequently, on all French philosophy after the Second World War.

Some authors argue that in Canguilhem two periods can be noticed. The former would be a conceptual period, and the latter an ideological one. It is believed that a book from the seventies – *Idéologie et rationalité* – was supposed to introduce a new subject in the history of science, namely scientific ideology, and that would have divided Canguilhem's thought into two periods. I believe that this suggestion is, first of all, a rather unnecessary attempt in this case to divide the intellectual biography into periods; second, it may be due to limited reading of Canguilhem's texts or treating him as a representative of the structuralist school. Nevertheless, the opinion about the «two Canguilhem's» is, I think, interesting and should be addressed in a thorough manner.

Finally, I have tried to show how the activity of the historian of science can be interpreted in the perspective of technical activity, i.e. a certain form of manifestation of life. Such a procedure shows not only a descriptive but also a normative relationship between the history of science and science. Science for Canguilhem is the best answer to the problems posed by the natural environment. The history of science is a function of epistemology that seeks out to establish the diachronic content of this answer. Thus, they remain in a certain dialectical relation, that is, they condition each other when they define each other's limits of possible change, and they modify one another when they define and examine their subject. I believe that Canguilhem's interest in the history of science and practicing it in a certain way is not accidental in this context, especially if his interest in life sciences and

their history is emphasized. I have supplemented this interpretation with comments on the role of technique and practical applications in shaping science on the one hand, and the relationship of technology to the environment on the other – technology can be understood as a certain material agent of *milieu*, i.e. as a real manifestation of the aforementioned dialectical relationship.

Bibliografia

Teksty źródłowe

Georges Canguilhem

Od roku 2014 wydawane są dzieła zebrane (*Œuvres complètes*) Canguilhema. Z planowanych sześciu tomów ukazały się cztery i to one stanowią podstawę bibliograficzną niniejszej książki. Gdy odnosiłem się do jakiegoś tekstu z *Œuvres complètes* podawałem tytuł tego tekstu wraz z adnotacją, w którym tomie dzieł zebranych można go znaleźć, wedle wzoru: OC i numer tomu oznaczony rzymską liczbą. Teksty, które były wydane wcześniej w jednej z książek redagowanych przez samego Canguilhema, posiadają również skrótową adnotację, z jakiego zbioru pochodzą:

OC I:

Œuvres complètes. Écrits philosophiques et politiques (1926–1939), tom I, Paryż: Librairie Philosophique J. VRIN, 2011.

OC III:

Œuvres complètes. Études d'histoire des sciences et d'épistémologie, C. Limoges (red.), tom III, Paryż: Librairie Philosophique J. VRIN, 2019.

OC IV:

Œuvres complètes. Résistance, philosophie biologique et histoire des sciences (1940–1965), tom IV, Paryż: Librairie Philosophique J. VRIN, 2015.

OC V:

Œuvres complètes. Histoire des sciences, épistémologie, commémorations (1966–1995), C. Limoges (red.), tom V, Paryż: Librairie Philosophique J. VRIN, 2018.

EHPS:

Études d'histoire et de philosophie des sciences concernant les vivants et la vie, OC III, s. 251–835.

IR:

Idéologie et rationalité dans l'histoire des sciences de la vie. Nouvelles études d'histoire et de philosophie des sciences, OC III, s. 839–1000.

Inne teksty, które nie znalazły się jeszcze w dziełach zebranych, posiadają zwykle odniesienia.

Teksty poza dziełami zebranymi:

La connaissance de la vie, Paryż: Librairie Philosophique J. VRIN, 2006.

La formation du concept de réflexe aux XVIIe et XVIIIe siècles, Paryż: Librairie Philosophique J. VRIN, 2015.

Le normal et le pathologique, Paryż: Presses Universitaires de France, 2007.

Tłumaczenia:

Canguilhem Georges, *Normalne i patologiczne*, P. Pieniążek (tłum.), Gdańsk: wydawnictwo słowo/obraz terytoria, 2000.

Canguilhem Georges, *O epistemologicznym konwencjonalizmie*, [w:] G. Bachelard, *Filozofia, która mówi nie*, J. Budzyk (tłum.), Gdańsk: wydawnictwo słowo/obraz terytoria, 2000. [tytuł pochodzi od autorki tłumaczenia – w wersji oryginalnej tytuł brzmi „Sur épistémologie concordataire”, OC IV, s. 729–739]

Canguilhem Georges, *O nauce i kontrnauce*, przeł. P. Pieniążek, [w:] *Poznanie, podmiot, dyskurs. Idee i dziedzictwo frankofońskiej tradycji epistemologicznej*, A. Dubik (red.), Toruń: Wydawnictwo UMK, 2002, s. 253–258.

Canguilhem Georges, *Potworność i to, co potworne*, D. Leszczyński (tłum.), „Nowa Krytyka” 14, 2003, s. 223–236.

Canguilhem Georges, *Śmierć człowieka czy kres możliwości Cogito?*, T. Komentant (tłum.), „Literatura na Świecie”, nr 6/203 (czerwiec 1988), s. 235–251.

Pozostali autorzy

Bachelard Gaston, *L'activité rationaliste de la physique contemporaine*, Paryż: Presses Universitaires de France, 1951.

Bachelard Gaston, *La psychanalyse de feu*, Paris: Gallimard, 1949.

Bachelard Gaston, *Le matérialisme rationnel*, Paryż: Presses Universitaire de France, 1953.

Corneille Pierre, *Cyd*, S. Wyspiański (tłum.), Kraków, 1907.

- Duhem Pierre, *Kilka refleksji na temat fizyki eksperymentalnej*, [w:] *Filozofia nauk empirycznych Pierre'a Duhema*, K. Szlachcic, M. Sakowska (tłum.), Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, 2011, W5–W35.
- Hegel Georg Wilhelm Friedrich, *Fenomenologia ducha*, Ś.F. Nowicki (tłum.), Warszawa: Fundacja Aletheia, 2010.
- Husserl Edmund, *Badania logiczne*, J. Sidorek (tłum.), tom I, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2006.
- Kant Immanuel, *Krytyka władzy sądzienia*, J. Galecki (tłum.), Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1986.
- Spinoza Benedykt, *Traktaty*, I. Halpern-Myslicki (tłum.), Kęty: Wydawnictwo ANTYK, 2003.
- Tarde Gabriel, *Opinia i tłum*, K. Skrzyńska (tłum.), Warszawa: Gebethner i Wolff, 1904.

Literatura przedmiotu

- Aeschimann Eric, *Le Chambon-sur-Lignon, la colline inspirée*, opublikowano 14 sierpnia 2013, <https://bibliobs.nouvelobs.com/actualites/20130814.OBS3216/le-chambon-sur-lignon-la-colline-inspiree.html/>
- Aglan Alya, Azéma Jean-Pierre, *Jean Cavaillès résistant ou la Pensée en actes*, Paryż: Flammarion, 2002.
- Alquié Ferdinand, *Kartezjusz*, S. Cichowicz (tłum.), Warszawa: Instytut Wydawniczy „PAX”, 1989.
- Althusser Louis, *Présentation*, [w:] *La Pensée*, luty 1964, s. 50–54.
- Amsterdamski Stefan, *Rozwój nauki*, [w:] *Filozofia a nauka. Zarys encyklopedyczny*, M. Izewska (red.), Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1987, s. 589–598.
- Aron Raymond, *Mémoires – Édition intégrale*, Paryż: Éditions Robert Laffont, 2010.
- Atlan Henri, *Du bruit comme principe d'auto-organisation*, Communications, 1972, 18, s. 21–36.
- Augustynek Zdzisław, *Natura czasu*, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1975.
- Augustynek Zdzisław, *Własności czasu*, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1970.
- Bachelard Suzanne, *La logique de Husserl: Étude sur Logique formelle et logique transcendentale*, Paryż Presses Universitaires de France, 1957.

- Balibar Étienne, *From Bachelard to Althusser: the concept of 'epistemological break'*, „Economy and Society” 7, no. 3 (1978), s. 207–237.
- Balibar Étienne, *Science et vérité dans la philosophie de Georges Canguilhem*, [w:] *Georges Canguilhem. Philosophe, historien des sciences*, É. Balibar, D. Lecourt (red.), Paryż: Albin Michel, 1993, s. 55–75.
- Barsotti Bernard, *Bachelard critique de Husserl. Aux Racines de la fracture épistémologie/phénoménologie*, Paris: L'Harmattan, 2002.
- Berman Harold J., *Prawo i rewolucja. Kształtowanie się zachodniej tradycji prawnej*, S. Amsterdamski (tłum.), Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1995.
- Bianco Giuseppe, *Experience vs. Concept? The Role of Bergson in Twentieth-Century French Philosophy*, *The European Legacy: Toward New Paradigms*, 16:7, s. 855–872.
- Bird Alexander, *Scientific Progress*, [w:] *The Oxford Handbook of Philosophy of Science*, P. Humphreys (red.), New York: Oxford University Press, 2016, s. 544–563.
- Bird Alexander, *What Is Scientific Progress?*, *Noûs* 41 (2007), s. 64–89.
- Bitbol Michel, Jean Gayon, *L'épistémologie française, 1830–1970*, Paryż: Éditions Matériologiques, 2015.
- Bogusławski Marcin M., *Michela Foucault uzasadnienie metafizyki władzy*, Łódź 2008, https://www.academia.edu/22339486/MICHELA_FOUCAULTA_UZASADNIENIE_METAFIZYKI_W%C5%81ADZY
- Bourbaki Nicolas, *Éléments d'histoire des mathématiques*, Berlin: Springer-Verlag, 2007.
- Bourdieu Pierre, *Georges Canguilhem: an obituary notice*, G. Burchell (tłum.), „Economy and Society” 27:2–3, 1998, s. 190–192.
- Bouveresse Jacques, *Préface aux Œuvres complètes de Georges Canguilhem*, [w:] G. Canguilhem, *Œuvres complètes. Écrits Philosophiques et politiques (1926–1939)*, tom I, J.-F. Braunstein, Y. Schwartz (red.), Paryż: Librairie Philosophique J. Vrin, 2011, s. 7–66.
- Bowker Geof, Latour Bruno, *A Booming Discipline Short of Discipline: (Social) Studies of Science in France*, „Social Studies of Science” 17, no. 4 (Nov. 1987), s. 715–748.
- Braunstein Jean-François, *Bachelard, Canguilhem, Foucault. Le „style français” en épistémologie*, [w:] *Les philosophes et la science*, P. Wagner (red.), Paryż: Gallimard, 2002, s. 920–963.
- Brilman Marina, *Canguilhem's Critique of Kant: Bringing Rationality Back to Life*, „Theory, Culture & Society” 35 (2), 2008, s. 25–46.

- Broekman Jan M., *Structuralism: Moscow-Prague-Paris*, Dordrecht: D. Reidel Publishing Company, 1974.
- Bytniewski Paweł, *Dyskursy wiedzy. Michela Foucault archeologie nauk humanistycznych*, Lublin: Wydawnictwo UMCS, 2013.
- Cassou-Noguès Pierre, Gillot Pascale (red.), *Le concept, le sujet et la science*, Paryż: Librairie Philosophique J. VRIN, 2011.
- Cavaillès Jean, *Œuvres complètes de philosophie de science*, Paryż: Hermann, 1994.
- Cherlonneix Laurent, *Après Nietzsche et Canguilhem*, [w:] *Philosophie et médecine. En hommage à Georges Canguilhem*, A. Fagot-Largeault, C. Debru, M. Morange, H.-J. Han (red.), Paryż: Librairie Philosophique J. VRIN, 2013, s. 35–47.
- Chimisso Christina, *Narrative and epistemology: Georges Canguilhem's concept of scientific ideology*, „Studies in History and Philosophy of Science” Part A, 2015, s. 64–73.
- Cohen H. Floris, *Scientific revolution: A historiographical inquiry*, Chicago: The University of Chicago Press, 1994.
- Cusset François, *French Theory : How Foucault, Derrida, Deleuze, & Co. Transformed the Intellectual Life of the United States*, J. Fort (tłum.), Minneapolis: University of Minnesota Press, 2008.
- Dagognet François, *Georges Canguilhem. Philosophe de la vie*, Le Plessis-Robinson: Institut Synthélabo pour le progrès de la connaissance, 1997.
- Daston Lorraine, Galison Peter, *Objectivity*, Nowy Jork: Zone Books, 2007.
- Delille Emmanuel, *Usages et mésusages de la notion de précurseur en histoire des sciences et des techniques, en particulier en histoire de la psychiatrie : À propos d'un échange épistolaire entre Henri Ellenberger et Georges Canguilhem (1967)*, *Revue d'histoire des sciences*, 2017, s. 327–350.
- Deleuze Gilles, *Le Bergsonisme*, Paryż: Presse Universitaires de France, 1966.
- Dictionnaire critique du marxisme*, G. Labica, G. Bensussan (red.), Paryż: Presse Universitaires de France, 1982.
- Domańska Ewa, Loba Mirosław, *French Theory w Polsce*, Poznań: Wydawnictwo Poznańskie, 2010.
- Dosse François, *Histoire du structuralisme. Tome I: Le champ du signe 1945–1966*, Paris: Éditions La Découverte, 2012.
- Écrivains et penseurs autour du Chambon-sur-Lignon, Dossier de presse*, https://cral.chess.fr/system/files/2020-09/dossier_presse_chambon.pdf
- Elden Stuart, *Canguilhem*, Medford: Polity, 2019.

- Feest Uljana, Sturm Thomas, *What (Good) is Historical Epistemology? Editors' Introduction*, „Erkenntnis” 75, no. 3 (2011), s. 285–302.
- Feldman Alex, *The Concept in Life and the Life of the Concept: Canguilhem's Final Reckoning with Bergson*, „Journal of French and Francophone Philosophy - Revue de la philosophie française et de langue française” XXIV, no. 2 (2016), s. 154–175.
- Fichant Michel, *Georges Canguilhem et l'idée de philosophie*, [w:] *Georges Canguilhem. Philosophe, historien des sciences*, E. Balibar, D. Lecourt (red.), Paryż: Albin Michel, 1993.
- Foucault Michel, *Archeologia wiedzy*, A. Siemek (tłum.), Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy, 1977.
- Foucault Michel, *Filozofia, historia, polityka. Wybór pism*, D. Leszczyński, L. Rasiński (tłum.), Warszawa–Wrocław: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2000.
- Foucault Michel, *Porządek dyskursu*, M. Kozłowski (tłum.), Gdańsk: wydawnictwo słowo/obraz terytoria, 2002.
- Foucault Michel, *Słowa i rzeczy*, Gdańsk: wydawnictwo słowo/obraz terytoria, 2005.
- Foucault Michel, *Życie: doświadczenie i nauka*, [w:] *Filozofia, historia, polityka. Wybór pism*, D. Leszczyński, L. Rasiński (tłum.), Warszawa–Wrocław: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2000, s. 186–200.
- Fuller Steve, *Kuhn vs. Popper: the struggle for the soul of science*, New York: Columbia University Press, 2004.
- Fuller Steve, *Thomas Kuhn: A Philosophical History for Our Times*, Chicago: University of Chicago Press, 2000.
- Gayon Jean, *Darwin et l'Après-Darwin. Une histoire de l'hypothèse de sélection naturelle*, Paryż: Editions KIMÉ, 1992.
- Gayon Jean, *The Concept of Individuality in Canguilhem's Philosophy of Biology*, „Journal of the History of Biology” vol. 31, no. 3 (Autumn, 1998), s. 305–325.
- Grant Edward, *Średniowieczne podstany nauki nowożytnej w kontekście religijnym, instytucjonalnym oraz intelektualnym*, T. Szafrński (tłum.), Warszawa: Prószyński i S-ka, 1996.
- Grobler Adam, *Realizm*, [w:] *Panorama współczesnej filozofii*, J. Holówka, B. Dziobkowski (red.), Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2016, s. 359–375.
- Gutting Gary, *Michel Foucault's Archaeology of Scientific Reason*, Cambridge: Cambridge University Press, 1989.

- Hacking Ian, *The emergence of probability: a philosophical study of early ideas about probability, induction, and statistical inference*, Cambridge: Cambridge University Press, 2006.
- Hahn Songsuk Susan, *Contradiction in motion: Hegel's organic concept of life as a value*, Ithaca: Cornell University Press, 2007.
- Hajduk Zygmunt, *Temporalność nauki*, Lublin: Redakcja Wydawnictw KUL, 1995.
- Headland Thomas N., Pike Kenneth L., Harris Marvin, *Emics and etics: the insider/outsider debate*, Newbury Park: Sage Publications, 1990.
- Hempel Carl G., *Podstawy nauk przyrodniczych*, B. Stanosz (tłum.), Warszawa: Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 1968.
- Henry Patrick, *Albert Camus and the Secret of Le Chambon*, <https://www.tablet-mag.com/sections/arts-letters/articles/albert-camus-le-chambon/>
- Horgan John, *The End of Science. Facing the Limits of Science in the Twilight of the Scientific Age*, Nowy Jork: Basic Books, 2015.
- Jadacki Jacek J., *Człowiek i jego świat*, Warszawa: Wydawnictwo Szkoły Wyższej Psychologii Społecznej „Academica”, 2007.
- Janaszczyk Agata, *Porządek normalności i odchylenia w kontekście medycznym i kulturowym*, „Humanistyka i Przyrodoznawstwo” 20, 2014, s. 137–160.
- Jorland Gérard, *La notion de révolution scientifique : le modèle de Koyré*, [w:] *L'épistémologie française, 1830–1970*, M. Bitbol, J. Gayon (red.), Paryż: Éditions Matériologiques, 2015, s. 149–162.
- Jung Elżbieta, Podkoński Robert, *Towards the Modern Theory of Motion. Oxford Calculators and the new interpretation of Aristotle*, Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, 2020.
- Kmita Jerzy, *Rozwój poznania naukowego*, [w:] *Filozofia a nauka. Zarys encyklopedyczny*, M. Izewska (red.), Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1987, s. 598–606.
- Kmita Jerzy, *Z problemów epistemologii historycznej*, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1980.
- Koyré Alexandre, *Études galiléennes*, Paryż: Hermann, 1966.
- Koyré Alexandre, *La révolution astronomique*, Paryż: Hermann, 1961.
- Kuhn Thomas, *Struktura rewolucji naukowych*, H. Ostromecka (tłum.), Warszawa: Fundacja Aletheia, 2001.
- Labica Georges, *Idéologie*, [w:] *Dictionnaire critique du marxisme*, G. Labica, G. Bensussan (red.), Paryż: Presse Universitaires de France, 1982.
- Latour Bruno, *Transmettre la syphilis, partager l'objectivité*, [w:] *Genèse et développement d'un fait scientifique*, N. Jas (tłum.), Paryż: Les Belles Lettres, 2005.

- Le Blanc Guillaume, *Canguilhem et la vie humaine*, Paryż: Presses Universitaires de France, 2010.
- Le Blanc Guillaume, *Canguilhem et les normes*, Paryż: Presses Universitaires de France, 1998.
- Lecourt Dominique, *Georges Canguilhem*, Paryż: Presses Universitaires de France, 2008.
- Lecourt Dominique, *L'épistémologie historique de Gaston Bachelard*, Paryż: Librairie Philosophique J.VRIN, 2002.
- Lecourt Dominique, *Marxism and Epistemology. Bachelard, Canguilhem and Foucault*, B. Brewster (tłum.), Londyn: NLB, 1975.
- Lennon Thomas M., *The Battle of the Gods and Giants. The Legacies of Descartes and Gassendi, 1655–1715*, Princeton: Princeton University Press, 1993.
- Leszczyński Damian, *Ciągłość i zerwanie w historii wiedzy*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Semper, 2008.
- Leszczyński Marcin J., *O pewnej (rewolucyjnej) hipotezie Harolda J. Bermiana – prawo i nauka w średniowieczu*, „Acta Universitatis Lodziensis. Folia Iuridica” 75, 2015, s. 99–120.
- Lohmar Dieter, *Edmund Husserls „Formale und Transzendente Logik“*, Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 2000.
- Lohmar Dieter, *Genetische Phänomenologie*, [w:] *Husserl-Handbuch. Leben-Werk-Wirkung*, M. Wehrle, S. Luft (red.), Stuttgart: J. B. Metzler Verlag, 2017, s. 149–157.
- Macherey Pierre, *Le sujet des normes*, Paryż: Éditions Amsterdam, 2014.
- Macherey Pierre, *Sila norm. Od Canguilhem do Foucaulta*, A. Czarnačka (tłum.), Warszawa: Książka i Prasa, 2011.
- Méthot Pierre-Olivier, *On the genealogy of concepts and experimental practices: Rethinking Georges Canguilhem's historical epistemology*, „Studies in History and Philosophy of Science” 2013, s. 112–123.
- Monod Jacques, *Przypadek i konieczność: esej o filozofii biologii współczesnej*, J. Bukowski (tłum.), Warszawa: Głos, 1979.
- La Montagne refuge. Accueil et sauvetage des Juifs autour du Chambon-sur-Lignon*, P. Cabanel i inni (red.), Paryż: Albin Michel, 2013.
- Nickles Thomas, *Scientific Revolutions*, [w:] *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2017 Edition), Edward N. Zalta (red.), <https://plato.stanford.edu/archives/win2017/entries/scientific-revolutions/>
- Paltrinieri Luca, *L'expérience du concept. Michel Foucault entre épistémologie et histoire*, Paryż: Publications de la Sorbonne, 2012.

- Panasiuk Ryszard, *Newton źdźbła trawy. Uwagi o Kantowskiej filozofii jestestw organicznych*, [w:] *Przyroda. Człowiek. Polityka*, Warszawa: Oficyna Naukowa, 2002, s. 29–36.
- Pieniążek Paweł, *Posłowie tłumacza*, [w:] G. Canguilhem, *Normalne i patologiczne*, Gdańsk: wydawnictwo słowo/obraz terytoria, 2000, s. 249–281.
- Pinto de Oliveira José Carlos, *Carnap, Kuhn, and the History of Science: A Reply*, „Journal for General Philosophy of Science / Zeitschrift für allgemeine Wissenschaftstheorie” 46, nr 1 (April 2015), s. 215–223.
- Pobojewska Aldona, *Nova biologia Jakoba von Uexküll*, „Przegląd Filozoficzno-Literacki” nr 2–3, 2011, s. 37–62.
- Popper Karl R., *Droga do wiedzy. Domysły i refutacje*, S. Amsterdamski (tłum.), Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 1999.
- Popper Karl R., *Logika odkrycia naukowego*, Urszula Niklas (tłum.), Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1977.
- Psillos Stathis, *Scientific Realism. How Science Tracks Truth?*, Londyn: Routledge, 1999.
- Renard Gilles, *L'Épistémologie chez Georges Canguilhem*, Paryż: Éditions Nathan, 1996.
- Rheinberger Hans-Jörg, *Epistemologia historyczna*, J. Surman (tłum.), Warszawa: Oficyna Naukowa, 2015.
- Rheinberger Hans-Jörg, *Epistemologie des Konkreten. Studien zur Geschichte der modernen Biologie*, Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag, 2006.
- Rheinberger Hans-Jörg, *Reassessing the Historical Epistemology of Georges Canguilhem*, [w:] *Continental philosophy of science*, G. Gutting (red.), Oxford: Blackwell Publishing, 2005, s. 187–197.
- Rodzeń Jacek, *Czy sukcesy nauki są cudem? Studium filozoficzno-metodologiczne argumentacji z sukcesu nauki na rzecz realizmu naukowego*, Kraków: OBI, 2005.
- Romano Claude, *L'aventure temporelle. Trois essais pour introduire à l'herméneutique événementiale*, Paryż: Presses Universitaires de France, 2010.
- Romano Claude, *L'événement et le temps*, Paryż: Presses Universitaires de France, 2012.
- Roth Xavier, *Georges Canguilhem et l'unité de l'expérience. Juger et agir*, Paryż: Librairie Philosophique J. Vrin, 2013.
- Roth Xavier, *Présentation*, [w:] G. Canguilhem, *Œuvres complètes. Écrits Philosophiques et politiques (1926–1939)*, tom I, J.-F. Braunstein, Y. Schwartz (red.), Paryż: Librairie Philosophique J. Vrin, 2011, s. 597–630.
- Sfara Emiliano, *Georges Canguilhem inédit. Essai sur une philosophie de l'action*, Paryż: L'Harmattan, 2018.

- Sfara Emiliano, *Introduction générale à une philosophie de l'action chez Georges Canguilhem: le concept, le contexte et les œuvres*, *Intelligere*, Revista de História Intelectual, v. 2, n. 1 [2], 2016, s. 84–99.
- Skarga Barbara, *Przeszłość i interpretacje. Z warsztatu historyka filozofii*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2015.
- Stiegler Bernard, *What Makes Life Worth Living: On Pharmacology*, D. Ross (tłum.), Cambridge: Polity Press, 2013.
- Szewczyk Kazimierz, *Biologia i sens. Studium witalizmu Jacoba von Uexküll'a*, Łódź: Akademia Medyczna w Łodzi, 1993.
- Toulmin Stephen, *Human Understanding*, Oxford: Clarendon Press, 1972.
- Trigg Roger, *Reality at risk. A defense of realism in philosophy and the sciences*, Sussex: The Harvester Press, 1980.
- Tuchańska Barbara, *Rozwój poznania jako proces społeczny*, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1982.
- Van Fraassen Bas C., *The Empirical Stance*, New Haven: Yale University Press, 2002.
- Vickers Peter, *Disarming the Ultimate Historical Challenge to Scientific Realism*, „The British Journal for the Philosophy of Science” vol. 71, Issue 3, September 2020, s. 987–1012.
- Wolfe Charles T., *Was Canguilhem a Biochauvinist? Goldstein, Canguilhem and the Project of Biophilosophy*, [w:] *Medicine and Society, New Perspectives in Continental Philosophy*, D. Meacham (red.), Dordrecht: Springer, 2015, s. 197–212.
- Wolfe Charles T., Wong Andy, *The Return of Vitalism: Canguilhem, Bergson and the Project of a Biophilosophy*, [w:] *The care of life: transdisciplinary perspectives in bioethics and biopolitics*, M. de Beistegui, G. Bianco, M. Gracieuse (red.), Londyn: Rowman & Littlefield International, s. 63–77.
- Worms Frédéric, *La philosophie en France au XXe siècle. Moments*, Paris: Gallimard, 2009.

Indeks

- Aeschimann E. 30
Alain (Émile-Auguste Chartier) 24–28, 34–35
Alquié F. 7
Althusser L. 15, 63, 77, 109
Amsterdamski St. 11, 74, 85, 92
Arabatzis Th. 85
Archimedes, 52, 124
Aron R. 27, 29
Atlan H. 47
Augustynek Z. 76
Bachelard G. 12, 17, 18, 24, 27, 28, 30, 46, 58, 60, 65, 91, 93, 95, 99–103, 105, 107, 109, 111, 123
Bachelard S. 28, 107
Bacon Fr. 7
Badiou A. 56, 57, 62, 63, 65
van Baer K.E. 108, 119, 124
Balibar É. 49, 55, 58, 59, 102, 103
Barsotti B. 12
de Beistegui M. 31
Bensussan G. 114
Bergson H. 16, 18, 28, 31, 34, 45, 48–50, 63, 95, 123
Berman H.J. 11, 93
Bernard C. 38, 39, 70, 71, 118
Bianco G. 31, 62, 63
Bird A. 9, 87
Bitbol M. 94
Bogusławski M.M. 12, 13
Bouglé C. 98
Bourbaki N. 60
Bourdieu P. 27
Bouveresse J. 16, 25, 27, 35, 59, 61
Bowker G. 15
Braunstein J.-F. 16, 25, 59, 84, 94
Brewster B. 28
Brilman M. 45, 47
Brunschvicq L. 12, 62, 109
Bukowski J. 47
Butterfield H. 87
Bytniewski P. 28
Cabanel P. 30
Camus A. 30
Cassou-Noguès P. 62
Cavallès J. 12, 18, 25–27, 29, 60, 62, 66–68
Cherlonneix L. 49
Chimisso Ch. 101, 109, 111, 114, 116
Cichowicz St. 7
Claux A. 25
Cohen H.F. 80, 85
Comte A. 28, 97–99
Corneille P. 98
Crombie A.C. 93
Cusset F. 13
Dagognet F. 37–39, 98
Darwin Ch. 32, 33, 42, 117, 118,
Daston L. 89, 90
Debru C. 49
Deleuze G. 63

- Delille E. 108
 Demokryt 117
 Derrida J. 25
 Dijksterhuis E.D. 91, 104
 Domańska E. 13
 Dosse F. 132
 Driesch H. 29
 du Châtelet E. 7
 Duhem P. 77, 79, 87, 122
 Einstein A. 95
 Elden S. 15, 24
 Engels F. 114
 Fagot-Largeault A. 49
 Feest U. 73, 88–92
 Feldman A. 50
 Fichant M. 49
 Fleck L. 93
 Foucault M. 12, 15, 28, 30, 36,
 40, 43, 62, 63, 102, 109
 van Fraassen B. 10
 Freud S. 36
 Fuller S. 85, 87, 88
 Galileusz (Galileo Galilei) 58, 86,
 124
 Galison P. 90
 Galecki J. 41
 Gassendi P. 87, 98
 Gayon J. 33, 48, 94
 Gettier E. 8
 Gillot P. 62
 Gödel K. 66
 Goldstein K. 29, 31, 33, 36, 49
 Gracieuse M. 31
 Grant E. 93, 94
 Grobler A. 133
 Gutting G. 19, 67
 Hacking I. 89, 90
 Hahn S.S. 44
 Hajduk Z. 73–78, 80–82, 122
 Han H.-J. 49
 Harris M. 83
 Headland Th.N. 83
 Hegel G.W.F. 43–45, 58
 Heidegger M. 62
 Heisenberg W. 84
 Hempel C.G. 41
 Henry P. 30
 Hitler A. 26
 Horgan J. 11
 Humphreys P. 9, 87
 Husserl E. 11, 12, 18, 26, 28, 62,
 65, 66
 Hyppolite J. 44
 Iżewska M. 85
 Jadacki J.J. 76
 Jorland G. 94
 Jung E. 124
 Kant I. 7, 34, 35, 41–44, 49, 115
 Kartezjusz (René Descartes) 7, 38,
 41, 51–54, 87, 98
 Kepler J. 86
 Kmita J. 80, 85
 Kojève A. 44
 Kopernik M. 86
 Koyré A. 7, 62, 93, 94
 Kozłowski M. 43
 Kuhn Th.S. 7, 8, 59, 79, 80,
 85–87, 92, 93, 102, 106
 Labica G. 114
 Lamarck J.-B. 32, 33
 Latour B. 15, 16, 61, 91
 Lecourt D. 28, 30, 49, 99
 Lennon Th.M. 98
 Leroi-Gourhan A. 50
 Leszczyński D. 40, 84, 94, 95
 Leszczyński M.J. 11
 Lévi-Strauss C. 63
 Lévy B.-H. 61

- Loba M. 13
Lohmar D. 12, 67
Luft S. 12
Lukrecjusz 117
Marks K. 43, 106, 109, 111–114, 120
Maupertuis P.L. 117
Mauss M. 29
Meacham D. 42
Mehring F. 114
Mendel G. 29, 108, 117–119
Mendelejew D. 65
Merleau-Ponty M. 27, 63
Méthot P.-O. 54
Monod J. 47
Morange M. 49
Newton I. 32, 41, 42, 86, 101, 124
Nickles Th. 7
Nietzsche F. 28, 35, 43, 48, 49
Niklas U. 92
Nizan P. 27
Ostromięcka H. 79
Panasiuk R. 42, 44
Pascal B. 89
Pieniążek P. 25, 69, 128
Pike K.L. 83
Pinto de Oliveira J.C. 81
Planet C. 56, 64
Pobojewska A. 33
Poincaré H. 15
Popper K.R. 74, 92, 93, 110
Psilos S. 10, 85
Putnam H. 15
Quine W.V. 77, 79, 122
Rabaud É. 29
Rádl E. 40
Rasiński L. 40
Renn J. 89, 92
Rheinberger H.-J. 19, 89, 91, 92, 97
Ricœur P. 29
Rodzeń J. 9, 10, 15
Romano C. 77
Roth X. 64
Ruyer R. 29–31
de Saint-Exupéry A. 29
Sakowska M. 77
Sartre J.-P. 27
Schäfer D. 89
Schwartz Y. 16, 25, 59
Serres M. 30, 123
Sfara E. 26, 27, 31, 34, 35, 61
Sidorek J. 65
Simondon G. 29, 31
Skarga B. 20
Skrzyńska K. 61
Spencer H. 117, 119, 120
Stanosz B. 41
Sturm Th. 73, 88–92
Suchodolski B. 111, 115
Surman J. 91
Szafrąński T. 94
Szewczyk K. 33
Szlachcic K. 77
Tarde G. 61
Toulmin S. 16, 74, 82, 85
Trigg R. 9
von Uexküll J.J. 29, 31, 33, 36
Vickers P. 16
Wagner P. 84
Wehrle M. 12
Weil S. 27
Wolfe Ch.T. 31, 42, 45
Wong A. 31, 45
Worms Fr. 37
Wyspiański St. 98
Zalta E.N. 7

Wielka tradycja Sorbony ucieleśnia się moim zdaniem w osobie Georges'a Canguilhema, następcy Gastona Bachelarda jako dyrektora Instytutu historii nauki i techniki uniwersytetu w Paryżu. Za granicą Francji i być może też w swoim kraju pozostaje wśród powojennych „klasyków do czytania” najbardziej niedoceniany. [...] W moich oczach Georges Canguilhem jest jednym z najważniejszych historyków nauki, których wydała Europa. Charakterystyczna dla jego badań mieszanka oryginalności i precyzji była czymś unikalnym. Ogromnie mnie cieszyła znajomość z epistemologiem, wielkim naukowcem, a jednocześnie człowiekiem prawym, pełnym uczciwości i szlachetności, odważnym członkiem Ruchu Oporu.

Wolf Lepenies

Qu'est-ce qu'un intellectuel européen?, s. 17

Biofilozofia rozwijana przez Georges'a Canguilhema pozostaje koncepcją szerzej nieznaną, a jej autor pojawia się raczej na marginesie, gdy mowa jest o innych filozofach francuskich. Bez wątpienia znajomość poglądów Canguilhema wyjaśnia wiele zjawisk w powojennej historii intelektualnej we Francji. Jednakże i bez tego kontekstu oryginalne filozoficzne dokonania Canguilhema posiadają niezwykłą wręcz aktualność w dobie posthumanizmu, transhumanizmu i potrzeby stworzenia filozofii techniki. W tej książce staram się zrekonstruować te elementy Canguilhemowskiej koncepcji, które posłużą mi do odpowiedzi na pytanie: na czym polega i przez co jest umożliwiony rozwój nauki?



 Centrum
Filozofii Przyrody

 WYDAWNICTWO
UNIwersYTETU
ŁÓDZKIEGO

 wydawnictwo.uni.lodz.pl
 ksiegarnia@uni.lodz.pl
 (42) 665 58 63

Książka dostępna również
jako e-book

ISBN 978-83-8220-449-0



9 788382 204490