Ekologia relacyjna i pluralizm poznawczy w świetle Forest Euphoria Patricii Ononiwu Kaishian

AUTOR

Fundacja Dobre Państwo

STRESZCZENIE / ABSTRACT

Tekst analizuje relację między kategoriami poznawczymi a procesualną naturą biosfery, odrzucając zarówno naiwny realizm, jak i skrajny konstruktywizm. Autor przywołuje procesualną filozofię biologii, wskazując na organizmy jako dynamiczne systemy wymiany materii i energii, co obrazuje przykład sieci grzybni. Wprowadza pojęcie relacyjnej autonomii, w której jednostka posiada realne granice, lecz rozwija się poprzez zależności środowiskowe i społeczne. Kluczowym elementem jest wykorzystanie ekologii queer jako narzędzia metodologicznego do identyfikacji błędów w uproszczonych modelach binarności i hierarchiczności. Pluralizm epistemiczny pozwala na zwiększenie rozdzielczości poznawczej, umożliwiając zrozumienie biologicznej plastyczności bez utraty naukowego rygoru, co prowadzi do dekonstrukcji sztywnych norm społecznych opartych na błędnych interpretacjach biologii.

The text analyzes the relationship between cognitive categories and the processual nature of the biosphere, rejecting both naive realism and extreme constructivism. The author invokes the process philosophy of biology, pointing to organisms as dynamic systems of matter and energy exchange, illustrated by the example of mycelium networks. It introduces the concept of relational autonomy, in which an individual possesses real boundaries but develops through environmental and social dependencies. A key element is the use of queer ecology as a methodological tool to identify errors in simplified models of binarity and hierarchy. Epistemic pluralism allows for increased cognitive resolution, enabling an understanding of biological plasticity without losing scientific rigor, which leads to the deconstruction of rigid social norms based on erroneous interpretations of biology.

Artykuł stanowi krytyczną analizę relacji między ludzkimi kategoriami poznawczymi a procesualną naturą biosfery, stawiając tezę, że rzeczywisty obiektywizm naukowy wymaga odejścia od uproszczonych modeli binarnych na rzecz pluralizmu epistemicznego i pokory. Autor argumentuje, że życie nie składa się z izolowanych jednostek, lecz z wielopoziomowych organizacji procesów, w których autonomia współistnieje z głęboką zależnością. Poprzez analizę zjawisk takich jak ekologia queer, dekolonizacja mykologii czy tradycyjna wiedza ekologiczna (TEK), tekst dowodzi, że narzędzia poznawcze powinny funkcjonować jako „maszyny do generowania zdziwienia", a nie sztywne ramy interpretacyjne. Kluczowym przesłaniem jest propozycja relacyjnego modelu zakorzenienia i odpowiedzialności: człowiek nie musi negować swojej odrębności, by uznać podmiotowość innych form życia, jednak musi zrozumieć, że jego sprawczość wiąże się z etycznym obowiązkiem uczestnictwa w sieciach zależności, których nie kontroluje i nie rozumie w pełni. To przejście od dominacji do relacyjnego obywatelstwa ekologicznego pozwala widzieć świat jako dynamiczny ekoton, gdzie granice są strefami interakcji, a nie murami.

SŁOWA KLUCZOWE

ekologia relacyjna | pluralizm poznawczy | Forest Euphoria | Patricia Ononiwu Kaishian | ekologia queer | procesualna filozofia biologii | Traditional Ecological Knowledge | Two-Eyed Seeing | niche construction | Plantationocene | relacyjna autonomia | podmiotowość pozaludzka | czas wspólnotowy | dekolonizacja mykologii | kincentric ecology

Kategorie poznawcze a procesualna natura biosfery

Punktem wyjścia studium była pozornie prosta wątpliwość: czy kategorie, za pomocą których człowiek porządkuje biosferę, są przezroczystymi odbiciami rzeczywistości, czy też zawsze pozostają historycznymi narzędziami obserwacji. Analiza szerokiego spektrum zjawisk — od biologii płci i ontologii grzybni, przez Tradycyjną Wiedzę Ekologiczną, aż po filozofię podmiotowości pozaludzkiej — nie prowadzi ani do skrajnego konstruktywizmu, ani do naiwnego realizmu. Organizmy, pola magnetyczne, gamety czy przepływy materii istnieją niezależnie od ludzkich interpretacji, lecz sposób wycinania z tej rzeczywistości kategorii "normalności", "jednostki", "płci", "szkodnika", "zasobu", "dzikości", "produktywności" albo "własności" posiada własną historię

poznawczą. Nauka nie traci obiektywności, gdy rozpoznaje tę historię; przeciwnie, refleksyjność wobec własnych kategorii może być warunkiem zwiększania obiektywizmu, o ile prowadzi do lepszych definicji i procedur korekty błędu. Właśnie dlatego autor książki nie uznaje za wystarczającą kategorii stwierdzenia, że "natura jest queer" — byłaby to formuła atrakcyjna retorycznie, lecz zbyt pojemna naukowo.

Znacznie precyzyjniejsze jest twierdzenie, że biosfera wielokrotnie nie mieści się w społecznie preferowanych, nadmiernie prostych modelach binarności, autonomiczności, stałości i hierarchiczności, a ekologia queer może służyć do identyfikowania miejsc, w których model został pomylony z koniecznością. Autor przeciwstawia sztywne założenia dotyczące płci czy ludzkiej dominacji biologicznej różnorodności i plastyczności, choć nie oznacza to, że każda binarność jest błędna, a każda granica arbitralna.

Teza naukowa musi zawsze pozostać lokalna wobec materiału empirycznego. Takie stanowisko współgra z procesualną filozofią biologii. Nicholson i Dupré wskazują, że metabolizm oraz ekologiczna współzależność dają powody, by postrzegać organizmy nie jako rzeczy zachowujące tożsamość przez trwanie substancji, lecz jako względnie stabilne procesy podtrzymywania organizacji. Organizm istnieje dzięki nieustannej wymianie materii i energii, regulacji granic oraz interakcji z otoczeniem. Stabilność żywego systemu jest dynamiczna — nie polega na niezmienności składników, lecz na zachowaniu ciągłości organizacji mimo zmiany jej materialnego tworzywa.

Perspektywa ta wyjaśnia, dlaczego centralnym punktem analizy stał się grzyb. Podmiotowość Grzybów nie musi oznaczać świadomości porównywalnej z ludzką; grzyb jest poznawczo interesujący, ponieważ ujawnia procesualność indywidualności. Mycelium może się rozrastać, fragmentować i zrastać, wchodzić w symbiozy lub selektywnie odrzucać połączenia, zmieniając topologię sieci zależnie od zasobów. Organizm pozostaje rzeczywisty, ale jego jednostkowość okazuje się procesem podtrzymywanym, a nie geometrycznym faktem wyznaczonym raz na zawsze przez kontur ciała. Tę lekcję można rozszerzyć bez rozpuszczania jednostek w abstrakcyjnej "sieci". Współczesna filozofia procesu podkreśla, że indywiduum biologiczne to spójna, samopodtrzymująca się organizacja procesów zależna od wymiany ze środowiskiem. Autonomia i relacyjność nie są więc przeciwieństwami: żywe systemy są autonomiczne właśnie dlatego, że potrafią regulować wymianę z tym, czym same nie są. Granica biologiczna oznacza zatem selektywną przepuszczalność, a nie hermetyczność.

Konstrukcja ta jest istotna również dla filozofii człowieka. Ekologia relacyjna nie musi prowadzić do tezy, że jednostka ludzka jest iluzją rozpuszczoną w społeczeństwie czy mikrobiomie — taki wniosek byłby biologicznie i etycznie niebezpieczny. Znacznie mocniejszy jest model relacyjnej autonomii: jednostka posiada realne granice i zdolność samostanowienia, lecz wszystkie te właściwości

rozwijają się poprzez język, opiekę, zależności mikrobiologiczne oraz instytucje społeczne. Autonomia nie jest stanem samowystarczalności, lecz zdolnością regulowania własnych relacji.

Pluralizm epistemiczny zwiększa rozdzielczość poznawczą bez utraty naukowego rygoru

Przy takim założeniu heteronormatywność można ująć precyzyjniej. Nie chodzi o to, że obecność dwóch gamet czy częsta reprodukcja samiec-samica są naukowym błędem. Błąd pojawia się dopiero wtedy, gdy lokalną strukturę biologiczną rozszerza się na uniwersalny model wszystkich poziomów organizacji życia, a następnie z tego modelu wyprowadza normę społeczną. Biologia dostarcza przykładów determinacji genetycznej i środowiskowej, trwałej oraz zmiennej ekspresji płci, gonochoryzmu, hermafrodytyzmu symultanicznego i sekwencyjnego, wieloallelicznych systemów zgodności u grzybów oraz zachowań seksualnych nieprowadzących bezpośrednio do reprodukcji. Materiał ten nie unicestwia kategorii płci; uniemożliwia jedynie utożsamienie jej z jednym ponadgatunkowym, niezmiennym skryptem organizacji ciała i zachowania. Właśnie tutaj ekologia queer osiąga swoją najważniejszą wartość metodologiczną. Nie jest ona alternatywną biologią z gotową odpowiedzią, lecz metodą zadawania dodatkowego pytania: czy zjawisko uznane za oczywiste rzeczywiście zostało wykazane, czy też trafiło do modelu jako kulturowa przesłanka? W tej postaci queer ecology nie konkuruje z eksperymentem, filogenetyką, genetyką populacyjną czy fizjologią. Może natomiast ujawniać, że badacz pominął część zmienności, ponieważ nie przewidywał jej istnienia.

Podobne znaczenie ma Dekolonizacja Mykologii. Nie należy jej rozumieć jako wezwania do usunięcia taksonomii, standardów dowodu czy nomenklatury międzynarodowej. Jej najwartościowszy naukowo wymiar dotyczy infrastruktury poznania: tego, kto zbierał okazy i mógł publikować, czyja obserwacja była uznawana za wiedzę, gdzie przechowywano materiał oraz w jaki sposób kolonialne sieci pozyskiwania okazów wpisano w archiwa dyscypliny. Autor książki podkreśla zależność między taksonomią, instytucjonalną władzą a obiektywizmem, choć jego twierdzenie, że dekolonizacja jest "jedyną drogą" ku nauce precyzyjnej, wymagało w naszym opracowaniu osłabienia. Obiektywność nie ma jednej genealogicznej ścieżki; wzmacnia się ona wtedy, gdy instytucje dopuszczają krytykę, korektę, różnorodność kompetentnych perspektyw i empiryczną kontrolę roszczeń.

W tym miejscu Wiedza tradycyjna (TEK) przestaje być przeciwstawiana nauce akademickiej jako jej romantyczne alter ego. Jej epistemiczna wartość może wynikać z wielopokoleniowego trwania

obserwacji, lokalnej precyzji, powiązania wiedzy z praktyką oraz zdolności wykrywania zmienności wykraczającej poza cykl projektu naukowego. Nie czyni jej to nieomylną.

Nauka instrumentalna dysponuje natomiast możliwościami porównań globalnych, pomiarów molekularnych, satelitarnych, izotopowych i statystycznych, których nie zastąpi żadna lokalna tradycja. Etuaptmumk – Two-Eyed Seeing – jest najbardziej interesujące właśnie wtedy, gdy nie oznacza stopienia obu sposobów poznania w jedną bezkształtną całość. Dwoje oczu tworzy widzenie stereoskopowe dlatego, że nie znajdują się w tym samym punkcie.

Tak samo należy rozumieć pluralizm epistemiczny: różnica perspektyw zwiększa rozdzielczość wtedy, gdy istnieją procedury pozwalające odróżnić uzupełnienie od sprzeczności, świadectwo od mechanizmu, doświadczenie od generalizacji i wartość od faktu. Prawdziwie relacyjna nauka nie jest zatem nauką pozbawioną kryteriów. Jest nauką posiadającą więcej kanałów pozyskiwania informacji, ale nie mniej rygoru ich oceny.

Czas relacyjny jako alternatywa dla czasu zegarowego

Wątek ten powraca z dużą siłą w rozważaniach nad Czasem Wspólnotowym i Czasem Zegarowym. Wcześniejsze analizy prowadzą do wniosku, że nie należy przeciwstawiać ich sobie jako czasu naturalnego i sztucznego. Czas zegarowy to niezwykle efektywna technologia koordynacji; bez jego standaryzacji nie funkcjonowałyby transport, medycyna, astronomia, telekomunikacja czy współczesne instytucje. Problem pojawia się jednak wtedy, gdy abstrakcyjna jednostka czasu zostaje uznana za jedyny właściwy język oceny procesów biologicznych i społecznych.

Chronobiologia i fenologia dowodzą, że organizm żyje również w czasie fazowym. Znaczenie danej chwili zależy tu od pozycji w cyklu: rytmu okołodobowego, pory rozrodu, fotoperiodu, temperatury, historii zasobów, diapauzy czy migracji. W ekosystemie „właściwy moment" jest często relacją między wieloma procesami. Kwitnienie, aktywność zapylacza, rozwój koron i temperatura gleby tworzą układ synchronizacji, którego nie opisuje sama data kalendarzowa. Czas Wspólnotowy można zatem naukowo zrekonstruować jako czas relacji fazowych między organizmami, zasobami i środowiskiem. Ta perspektywa ma dalekosiężne konsekwencje: pokazuje, że trwałość nie jest tożsama z ciągłą aktywnością.

Diapauza, dormancja, hibernacja czy banki nasion i pąków to mechanizmy zarządzania ryzykiem w czasie. Organizm może przetrwać właśnie dlatego, że czasowo rezygnuje ze wzrostu, a populacja trwa, ponieważ nie wszystkie jej jednostki wchodzą w aktywną fazę jednocześnie. Ewolucja nie premiuje abstrakcyjnej produktywności, lecz strategie dostosowane do struktury środowiska. Stąd

Efemeryczność staje się jednym z kluczowych pojęć tekstu. Wiosenna efemeryda istnieje nie przez kilka widzialnych tygodni, lecz jako wieloletni system wykorzystujący krótkie okno świetlne. Zanik części nadziemnej jest tu elementem strategii, a nie zaprzeczeniem trwania.

Hollingowskie rozróżnienie stabilności i resilience przypomina, że system ekologiczny nie musi zachowywać jednego stanu, aby pozostać odpornym; odporność może oznaczać zdolność pochłaniania zmiany przy jednoczesnym utrzymaniu zasadniczych relacji funkcjonalnych. Efemeryczność uczy więc szczególnej formy trwałości: nie zachowania formy, lecz zachowania zdolności do ponownego wytwarzania formy. Jest to lekcja biologiczna, której nie wolno automatycznie przekuwać w moralne zalecenie dla ludzi, choć może ona inspirować precyzyjniejszą teorię ciągłości instytucjonalnej i kulturowej. Archiwum, rytuał, język czy rozproszona wspólnota również mogą trwać w stanie niskiej widzialności, by ponownie zaktualizować się w sprzyjających warunkach. Analogia ta jest jednak zasadna tylko wtedy, gdy pamiętamy o różnicach między mechanizmami botanicznymi a społecznymi.

Właśnie dlatego analiza sit spots była istotniejsza, niż mogłaby wskazywać jej pozorna prostota. Pokazała ona, że świat ujawnia inne informacje obserwatorowi poruszającemu się z różną prędkością, celem i historią uwagi. Nauka zawsze posiada pewną temporalność obserwacji. Długoterminowa stacja ekologiczna dostrzeże procesy niewidoczne w ramach trzyletniego grantu; mykolog znający jedno stanowisko przez dekadę zauważy zmiany niedostępne podczas turystycznej wizyty, a TEK może zachować pamięć zdarzeń sprzed wprowadzenia monitoringu instrumentalnego. Poznanie wymaga zatem nie tylko narzędzi pomiarowych, ale również odpowiedniej długości obecności przy badanym procesie.

Relacyjna definicja zakorzenienia i pamięci biologicznej

Z tej perspektywy zakorzenienie przestaje być sentymentalnym przeciwieństwem mobilności. Może ono oznaczać pozostawanie w relacji na tyle długo, aby miejsce przestało być wymiennym tłem. Węgorz dowodzi, że relacja z miejscem może obejmować migrację; efemeryda – że dopuszcza okresową nieobecność; diaspora – że potrafi przetrwać fizyczne oddalenie, a psychologia place attachment pokazuje, iż więź może wykształcić się również po przemieszczeniu. Wynika z tego koncepcja miejsca jako relacji temporalnej, a nie zwykłego punktu na mapie. To właśnie w tym punkcie garod i dziedzictwo przodków łączą się z Becoming Queer to Place. Dziedzictwo przodków nie musi oznaczać ani prawa krwi, ani molekularnego zapisu konkretnych wspomnień. Jest ono zespołem transmisji genetycznych, rozwojowych, rodzinnych, językowych, kulturowych, instytucjonalnych i przestrzennych. Człowiek może zostać ukształtowany przez zdarzenie sprzed

własnych narodzin, ponieważ wpłynęło ono na jego rodzinę, gospodarkę, język, sposób wychowania, miejsce zamieszkania, krążące opowieści czy instytucje.

Nie potrzeba do tego fantazji o autobiograficznej pamięci zapisanej w DNA. W tym kontekście należy uporządkować również pojęcie pamięci magnetycznej. W biologii magnetorecepcja to zdolność wykorzystywania właściwości pola geomagnetycznego jako źródła informacji. Kompas magnetyczny nie jest jednak pamięcią w sensie neuronalnego wspomnienia. Potencjalna mapa magnetyczna, wrodzona reakcja kierunkowa, imprinting, uczenie przestrzenne i dziedziczona dyspozycja migracyjna to zjawiska odmienne. Ich połączenie w poetyckim obrazie „pamięci magnetycznej" bywa intelektualnie inspirujące, jednak analiza naukowa powinna zawsze rozwinąć metaforę z powrotem do konkretnych mechanizmów. Na tym polega jedna z głównych reguł metodologicznych autora: metafora może otwierać hipotezę, lecz nie może zastępować mechanizmu.

Zasada ta obejmuje również pamięć komórkową, ekologiczną i transgeneracyjną. System biologiczny przechowuje wpływ przeszłości poprzez strukturę chromatyny, rezerwy energetyczne, kompozycję mikrobiomu, stan odporności, konfigurację sieci neuronalnej lub materialną strukturę siedliska. „Pamięć" oznacza tutaj zależność przyszłego zachowania od historii systemu, a nie automatycznie świadome wspomnienie. Rozróżnienie to pozwala uznać fundamentalne znaczenie historii dla biologii bez wprowadzania do niej kategorii psychologicznych tam, gdzie brakuje na to podstaw. Podobnie należy potraktować mikrobiom. Autor posługuje się sugestywnym obrazem ciała jako "starożytnego bagna komunalnego" i łączy ludzką mikrobiologiczną wielogatunkowość z krytyką biologicznej czystości. Obraz ten zachowuje wartość, o ile nie stanie się teorią totalną.

Relacyjny pluralizm moralny jako odpowiedź na ludzką sprawczość

Człowiek funkcjonuje w ścisłej relacji z mikroorganizmami, jednak nie każda zmiana mikrobiomu ma tę samą przyczynę, nie każda różnorodność jest biologicznie korzystna i nie każdy związek człowiek-mikrob ma charakter mutualistyczny. Relacyjność wymaga uwagi poświęconej szczegółom, gdyż to one rozstrzygają, czy dana relacja jest korzystna, obojętna, oportunistyczna czy patogenna. W tym miejscu warto odwołać się do teorii niche construction. Organizmy nie tylko podlegają selekcji w gotowym środowisku, lecz aktywnie przekształcają warunki, w których później funkcjonują one same i inne byty: kopią nory, budują gniazda, zmieniają chemię otoczenia, wybierają siedliska i modyfikują dostępność zasobów. Teoria ta nie znosi Darwinowskiej selekcji,

lecz wprowadza do niej sprzężenie zwrotne: organizm jest jednocześnie produktem środowiska selekcyjnego i jednym z czynników je kształtujących.

W kontekście analizowanego studium nisza konstruowana staje się pojęciem kluczowym. Bóbr tworzy zbiornik, grzyb zmienia chemiczne i strukturalne warunki gleby, roślina modyfikuje mikroklimat, a człowiek buduje miasta, kanały, plantacje i systemy prawne. Choć różnice skali są ogromne, ogólna zasada pozostaje wspólna: życie nie zamieszkuje świata biernie; współtworzy warunki własnej przyszłości. W przypadku człowieka pojawia się jednak nowy element – refleksyjność. Możemy częściowo przewidywać konsekwencje własnej konstrukcji niszy, rekonstruować jej historię i intencjonalnie zmieniać jej kierunek. To właśnie wyprowadza nas poza prostą krytykę „ludzkiej wyjątkowości". Człowiek nie stoi poza ewolucją ani biosferą, lecz posiada szczególną zdolność kumulatywnej kultury, symbolicznego planowania, prawa, technologii i nauki. Dostrzeżenie tej różnicy nie jest błędem.

Błędem byłoby natomiast uznanie, że ta odrębność automatycznie przyznaje moralne prawo do nieograniczonej dominacji. Odrzucenie antropocentrycznego absolutyzmu nie wymaga antropologicznego samozaprzeczenia. Człowiek może być jednym z organizmów biosfery i zarazem bytem obarczonym wyjątkowo rozległą odpowiedzialnością – właśnie dlatego, że wyjątkowo rozległa stała się jego sprawczość. Zatem źródłowe wezwanie do odejścia od human exceptionalism na rzecz ekologii kincentrycznej można sformułować znacznie precyzyjniej niż jako prostą negację ludzkiej odrębności. Kincentric ecology nie musi zakładać, że wszystkie organizmy są równoważne pod każdym względem; może raczej przypominać, że różnica między człowiekiem a innymi gatunkami zachodzi wewnątrz wspólnej historii życia, a nie pomiędzy światem biologicznym a istotą stojącą poza nim.

Taka perspektywa nie dostarcza gotowej etyki. Dlatego tak istotne było w poprzedniej części rozdzielenie sprawczości biologicznej, sentience, statusu moralnego i osobowości prawnej. Zdolność organizmu do samoregulacji nie dowodzi automatycznie jego praw, biologiczne dobro nie ustanawia samo przez się obowiązku moralnego, a ekosystemowa zależność nie prowadzi logicznie do jednej, właściwej polityki. Każde z tych przejść wymaga dodatkowej przesłanki aksjologicznej. W rezultacie teoria wyłaniająca się z analiz autora książki nie jest ani prostym sentientyzmem, ani biocentryzmem, ani ekocentryzmem. Najbardziej adekwatny okazuje się relacyjny pluralizm moralny.

Istoty zdolne do cierpienia posiadają roszczenia związane z dobrostanem; organizmy mogą posiadać własne dobro biologiczne; gatunki niosą niepowtarzalną historię ewolucyjną; populacje i wspólnoty ekologiczne realizują procesy, których utrata może być nieodwracalna; ekosystemy mają

znaczenie funkcjonalne; miejsca posiadają pamięć historyczną i kulturową; przyszłe pokolenia stanowią przedmiot odpowiedzialności mimo własnej nieobecności.

Relacyjność jako uznanie różnic bez izolacji

Nie musimy udawać, że wszystkie te wartości są identyczne, by uznać, że żadnej z nich nie wolno automatycznie sprowadzić do ceny rynkowej. Jest to szczególnie istotne w kontekście bagna i plantacji. Przykład Great Dismal Swamp pokazuje, że jeden krajobraz może być jednocześnie układem hydrologicznym, magazynem torfu, siedliskiem, przestrzenią ucieczki, przedmiotem eksploatacji, archiwum niewolnictwa i obiektem współczesnej restauracji. Nie istnieje jedno „prawdziwe" znaczenie, które unieważniałoby pozostałe; istnieją natomiast twierdzenia empiryczne lepiej lub gorzej uzasadnione oraz konflikty wartości wymagające jawnego rozstrzygnięcia.

Kategoria Plantationocene jest użyteczna właśnie dlatego, że ujawnia konkretny historyczny typ współprodukcji ekonomii i ekologii: upraszczanie krajobrazu, standaryzację organizmów, dyscyplinowanie pracy i globalne przepływy surowców. Nie może ona jednak stać się uniwersalną nazwą dla każdej geometrii, własności czy uprawy, gdyż jej analityczna moc zależy od historycznej konkretności. To zasada przewodnia całego tekstu: pojęcie krytyczne zachowuje ostrość tylko wtedy, gdy można wskazać przypadki, do których nie ma zastosowania. Podobnie koncepcja **Becoming Queer to Place** zachowuje wartość, o ile nie stanie się jedynie metaforycznym, samozwańczym „stawaniem się rdzennym". Rdzenność posiada konkretne genealogie, historie kolonizacji, wspólnoty i polityczne znaczenia. Osoba przybyła może rozwijać wiedzę o miejscu, troskę i odpowiedzialność bez uzurpowania sobie cudzej historii. Zakorzenienie może być nabyte przez relację, lecz nie każda forma przynależności jest nabywana w ten sam sposób.

Taka różnica stanowi jedno z najważniejszych osiągnięć tej konstrukcji. Relacyjność nie znosi historii; wręcz przeciwnie – relacja staje się wiarygodna dopiero wtedy, gdy uznaje asymetrię historii swoich uczestników. Współpraca nauki z TEK nie oznacza zatem zatarcia różnic między uniwersytetem a rdzenną wspólnotą. Migrant i członek Indigenous nation nie stają się tą samą figurą tylko dlatego, że oboje kochają ten sam las, tak jak grzyb i drzewo pozostają odmiennymi organizmami mimo mikoryzy.

Relacyjność wymagająca unieważnienia różnic byłaby jedynie nową formą asymilacji. Dlatego nadrzędną zasadą ekologii relacyjnej musi być różnica bez izolacji. Świat żywy nie jest zbiorem absolutnie samowystarczalnych jednostek, ale nie jest również homogenicznym oceanem bez granic. Jednostki powstają i trwają poprzez relacje, a te z kolei wymagają uczestników

posiadających wystarczającą odrębność, by mogło zaistnieć między nimi rzeczywiste „między”. To samo dotyczy wiedzy.

Obiektywność jako krytyczna interakcja różnych perspektyw

Dyscypliny naukowe zachowują sens dzięki stosowaniu odmiennych metod, które odpowiadają różnym typom pytań. Neurobiologia pamięci, historia diaspory, epigenetyka, fenomenologia miejsca i antropologia pamięci nie zlewają się w jedną naukę tylko dlatego, że wszystkie posługują się terminem „pamięć”. Dojrzała interdyscyplinarność nie polega na rozpuszczaniu metod, lecz na tworzeniu kontrolowanych przejść między poziomami wyjaśnienia. Takie przejścia wymagają szczególnego rodzaju epistemicznej pokory. Pokora ta nie jest rezygnacją z wiedzy ani uprzejmym dodatkiem do metodologii; jest świadomością zakresu inferencji. Badacz może posiadać głęboką wiedzę o konkretnym mechanizmie, a mimo to nie mieć podstaw do wypowiadania się na poziomie wyższym.

Można wykazać transfer węgla w układzie mikoryzowym, nie dowodząc altruizmu drzewa. Można stwierdzić różnicę epigenetyczną, nie udowadniając dziedziczenia wspomnienia. Można udokumentować zachowania jednopłciowe u zwierząt, nie rozstrzygając kwestii ludzkiej etyki. Można wykazać agency rośliny w sensie biologicznym, nie dowodząc jej świadomości. Właśnie takie ograniczenia są oznaką dojrzałości nauki. System poznawczy zyskuje na sile nie wtedy, gdy posiada odpowiedź na wszystko, lecz gdy potrafi wyznaczyć granicę między tym, co zostało wykazane, co stanowi najlepszą interpretację, co pozostaje hipotezą, a co jest jedynie metaforą. Na tym tle można ponownie odczytać pojęcie obiektywności. Nie oznacza ono widzenia świata bez perspektywy – taki punkt obserwacyjny po prostu nie istnieje.

Obiektywność należy rozumieć raczej jako instytucjonalną i metodologiczną zdolność korygowania wpływu perspektyw poprzez porównanie, krytykę, replikację, jawność założeń oraz kontakt z opornym materiałem empirycznym. Heterogeniczność wspólnoty naukowej może zatem stanowić zasób epistemiczny – pod warunkiem, że różnice prowadzą do krytycznej interakcji, a nie do ustanawiania odrębnych prawd chronionych przed wzajemnym testowaniem. Ekologia queer zwiększa obiektywizm dokładnie wtedy, gdy sama pozwala się korygować. Dekolonizacja mykologii czyni to samo, gdy odsłania brakujące dane, niewidzialnych współautorów wiedzy i instytucjonalne zawężenia pytań. TEK natomiast wnosi obserwacje i skale temporalne, które wcześniej były niedostępne.

Żadna z tych perspektyw nie otrzymuje jednak immunitetu epistemicznego z powodu moralnej wartości swojego projektu. Najbardziej wymownym przykładem tej zasady jest sama treść książki. Jej największa wartość nie polega na tym, że każde sformułowanie okazało się literalnie prawdziwe; przeciwnie – część z nich wymagała korekty. „Magnetyczna pamięć" węgorza okazała się metaforą wymagającą oddzielenia magnetorecepcji od pamięci; Wood Wide Web wymusiło rozdzielenie realnych sieci mikoryzowych od opowieści o intencjonalnej solidarności; Two-Eyed Seeing należało przypisać właściwym twórcom; Swamp Land Act okazał się ustawą umożliwiającą reclamation, a nie prostym nakazem monokultury; transmisja traumy przez epigenetykę wymagała ostrożniejszego języka, a „podmiotowość grzyba" trzeba było rozbić na agency, dobro biologiczne, świadomość, status moralny i personhood. To właśnie dzięki tym korektom materiał stał się poznawczo bogatszy.

Korekta faktu nie zniszczyła centralnych pytań – wręcz przeciwnie, oddzieliła te wystarczająco istotne, by mogły przetrwać utratę efektownego uproszczenia. Można z tego wyprowadzić zasadę odporności teorii na korektę szczegółu. Dobra koncepcja nie rozpada się, gdy jeden przykład okazuje się mniej radykalny, niż przypuszczano. Gdyby ekologia queer potrzebowała tysięcy „płci" grzybów rozumianych dokładnie jak płcie ludzkie, aby krytykować nieuprawnione uniwersalizacje binarności, teoria byłaby słaba. Jeśli krytyka autonomicznego indywidualizmu wymagałaby dowiedzenia, że wszystkie drzewa altruistycznie karmią potomstwo, relacyjność byłaby zależna od kruchej metafory. Mocniejsza teoria przetrwa zmianę detalu, ponieważ opiera się na szerszym korpusie danych o różnorodności systemów rozrodczych, symbiozie, modularności oraz zależności rozwojowej i ekologicznej współzależności. Tak samo powinna wyglądać nowoczesna nauka o środowisku: nie potrzebuje dowodu, że przyroda jest moralnie dobra. Biosfera obejmuje drapieżnictwo, pasożytnictwo, konkurencję, współpracę, mutualizm, masową śmierć i transformacje środowiska.

Moralność człowieka nie powinna polegać na kopiowaniu natury, lecz na uwzględnianiu wiedzy o niej i jawnym artykułowaniu wartości regulujących nasz sposób uczestnictwa w świecie. Właśnie dlatego żaden z omawianych organizmów nie powinien kończyć jako alegoria moralna. Węgorz nie jest nauczycielem tolerancji, grzyb nie jest socjalistą ani anarchistą, efemeryda nie głosi pochwały odpoczynku, bagno nie posiada programu politycznego, a wąż nie żąda kultu. Ich znaczenie jest ciekawsze: każdy z tych przypadków destabilizuje pewien zbyt łatwy model ludzkiego myślenia. Węgorz destabilizuje wyobrażenie zakorzenienia jako nieruchomości i zmusza do myślenia o cyklu życiowym rozciągniętym pomiędzy odległymi wodami. Grzyb podważa intuicję zwartej jednostki, a mikoryza kwestionuje pełną metaboliczną samowystarczalność rośliny.

Ślimak pokazuje, że rozdział funkcji reprodukcyjnych może wyglądać zupełnie inaczej niż u człowieka. Magicicada uczy, że większość życia organizmu może przebiegać poza widzialnością, a sukces zależeć od synchronizacji liczonej w latach. Efemeryda zaś dowodzi, że krótka ekspozycja może być strategią wieloletniego trwania.

Epistemiczna pokora wobec oporu rzeczywistości i historii

Bagno ujawnia, że przestrzeń uznana przez jeden system gospodarowania za nieproduktywną może być pod innym względem kluczowa i historycznie emancypacyjna. Każdy przykład służy więc nie jako gotowa norma, ale jako **maszyna do generowania epistemicznego zdziwienia**. Zdziwienie jest zresztą starsze niż nowoczesna nauka; Arystoteles rozpoczynał filozofię od thaumazein – zdumienia tym, że świat nie jest oczywisty. Nowoczesna metoda dodała do niego dyscyplinę: zdziwienie ma prowadzić do pytania, pytanie do hipotezy, ta zaś do obserwacji lub eksperymentu, a wynik do ewentualnej korekty. Problem zaczyna się jednak wtedy, gdy zachwyt staje się celem samym w sobie i wybieramy tylko te organizmy, które najlepiej pasują do naszej metafizyki. Dlatego ekologia relacyjna potrzebuje dwóch cnót jednocześnie: **zachwytu i podejrzliwości**. Bez zachwytu badacz może przeoczyć organizm, który nie mieści się w jego modelu; bez podejrzliwości może zakochać się we własnej interpretacji i przestać ją testować.

Ta podwójna dyspozycja pozwala inaczej spojrzeć na relację między nauką a kulturą. Nauka nie istnieje poza kulturą, lecz jej szczególną ambicją jest budowanie procedur umożliwiających opór świata wobec oczekiwań badacza. Organizm może "odmówić" teorii nie metaforycznie, lecz poprzez wynik eksperymentu, którego ta nie przewidziała. Jest to być może najważniejsza postać pozaludzkiej „podmiotowości" dostępna epistemologii: **rzeczywistość nie musi potwierdzić naszej opowieści**. Tutaj dojrzewa ostatnia interpretacja Podmiotowości Grzybów zaproponowana przez autora książki. Najbardziej radykalnym gestem nie jest nazwanie grzyba osobą, lecz pozwolenie mu pozostać czymś, czego nasze ludzkie pojęcie osoby może nie obejmować. Antropocentryzm nie zostaje przezwyciężony wtedy, gdy wszystko upodabniamy do człowieka; zostaje osłabiony, gdy uznajemy wartość i znaczenie organizmu również w jego **niepodobieństwie do nas**. To samo można powiedzieć o TEK.

Szacunek nie wymaga przetłumaczenia każdej rdzennej kategorii na zachodnią teorię naukową ani udowodnienia, że dawni obserwatorzy „już wiedzieli" to, co dziś potwierdza laboratorium. Taki gest, choć pozornie afirmacyjny, nadal czyniłby naukę akademicką jedynym ostatecznym arbitrem wartości innych tradycji. Bardziej dojrzała relacja pozwala pytać, które elementy są empirycznie

porównywalne, które normatywne, kosmologiczne, a które praktyczne, bez wymagania, aby wszystkie pełniły tę samą funkcję. Podobnie pamięć przodków nie potrzebuje mistyki genetycznej, aby być realna. Ludzie żyją w strukturach, których nie stworzyli: w językach, nazwiskach, granicach, traumach, prawach, archiwach, krajobrazach i nierównościach przekazanych przez poprzednie pokolenia. Dziedzictwo jest skuteczne właśnie dlatego, że przeszłość może być materialnie i instytucjonalnie obecna bez pozostawania świadomym wspomnieniem. Człowiek jest zatem organizmem historycznym znacznie głębiej, niż sugeruje prosty model pamięci indywidualnej.

Podobnie rzecz ma się z ekosystemami. Hollingowska resilience oraz późniejsze badania systemów ekologicznych uczą, że historia zakłóceń wpływa na dostępne trajektorie przyszłości. Osuszony torf nie jest po prostu mokradłem chwilowo pozbawionym wody; zmienia się jego chemia, struktura i reżim pożarowy. Las po fragmentacji nie staje się natychmiast tym samym lasem po ponownym połączeniu działek. Historia zostaje wpisana w możliwości systemu. **Pamięć ekologiczna jest ograniczeniem przyszłości przez materialne skutki przeszłości.**

Właśnie dlatego restauracja ekologiczna nie może być prostym „powrotem do natury". Systemu nie cofamy do punktu sprzed historii; możemy jedynie, opierając się na wiedzy o dawnych procesach, próbować kształtować przyszłą trajektorię. Ochrona środowiska jest zatem zawsze projektem przyszłości, a nie konserwacją nieruchomego obrazu przeszłości. Wniosek ten ma konsekwencję dla samego pojęcia natury. Jeśli organizmy konstruują nisze, ekosystemy posiadają historię, człowiek od tysięcy lat wpływa na krajobrazy, a rdzennie użytkowane tereny nie były „bezludną dziczą", prosta opozycja natura-kultura okazuje się niewystarczająca. Nie oznacza to, że każda przestrzeń jest tak samo antropogeniczna lub że ochrona procesów zachodzących przy niewielkiej presji człowieka traci sens. Oznacza jedynie, że **stopień ludzkiego wpływu jest zmienną, a nie przełącznikiem ontologicznym**.

Ekoton jako metoda poznawcza i relacyjne obywatelstwo

Queer ecology może właśnie tutaj zaoferować najbardziej uniwersalne narzędzie: podejrzliwość wobec dychotomii traktowanych jak absolutne ściany. Rozróżnienia takie jak człowiek-natura, jednostka-wspólnota, stabilność-zmiana, biologiczne-kulturowe, lokalne-uniwersalne, pamięć-teraźniejszość, ląd-woda czy działalność-spoczynek nie muszą być całkowicie fałszywe. Stają się błędne dopiero wtedy, gdy ignorują strefy przejścia, sprzężenia zwrotne i sytuacje, w których obie kategorie są współzależne. Najważniejszą figurą całego tekstu nie jest więc być może grzyb, węgorz

ani mokradło, lecz ekoton – strefa przejścia między układami. Ekotony bywają miejscami szczególnej dynamiki, ponieważ spotykają się w nich procesy pochodzące z różnych środowisk.

Granica przestaje być wtedy linią oddzielającą absolutne wnętrze od absolutnego zewnętrza; staje się obszarem intensywnej interakcji. Podobnie można potraktować granice dyscyplin, tożsamości, wspólnot i organizmów: nie jako miejsca, w których relacja się kończy, lecz jako punkty, w których staje się ona szczególnie widoczna. Ekologia relacyjna nie oznacza jednak kultu pośredniości. Nie każdy byt musi znajdować się „pomiędzy", ani każda kategoria musi zostać rozmyta. Jej zasada epistemiczna jest skromniejsza: zanim uznamy granicę za oczywistą, należy ustalić, co dokładnie przez nią przechodzi, co zostaje zatrzymane, jak powstała i w jakiej skali ma sens. W ten sposób rozwiązuje się także problem Czasu Zegarowego i Czasu Wspólnotowego. Zegar wyznacza linię, organizm tworzy fazę; kalendarz określa datę, a wspólnota ekologiczna ustala biologiczne znaczenie momentu. Żadnego z tych porządków nie trzeba eliminować – potrzebujemy obu, podobnie jak mapy i doświadczenia terenu.

Nauka zyskuje na głębi, gdy potrafi zapisać 18°C i jednocześnie zapytać, co ta temperatura oznacza dla konkretnego organizmu w danym momencie jego cyklu życiowego. Tak samo należałoby rozumieć pamięć. Potrzebujemy rozróżnienia między mechanizmem neuronalnym, epigenetycznym, społecznym, kulturowym i ekologicznym, ale potrzebujemy również pojęcia zdolnego uchwycić wspólną intuicję: teraźniejszość nie rozpoczyna się od zera. Dziedziczymy warunki początkowe. Nie jesteśmy przez nie całkowicie zdeterminowani, lecz nie wybieramy ich w pełni. Biologia, historia i kultura spotykają się tutaj w pojęciu zależności od ścieżki. Zakorzenienie okazuje się w konsekwencji nie przeciwieństwem wolności, lecz wiedzą o własnych warunkach początkowych połączoną z możliwością ich przekształcania. Człowiek zakorzeniony nie musi pozostać tam, gdzie się urodził; powinien natomiast rozumieć relacje umożliwiające jego życie i konsekwencje uczestnictwa w nich. Migracja nie musi oznaczać bezkorzenności, a osiadłość nie gwarantuje relacji z miejscem – można mieszkać czterdzieści lat obok rzeki i nie wiedzieć, skąd płynie, co do niej wpływa ani jakie organizmy od niej zależą. Tak rozumiane zakorzenienie jest kompetencją poznawczą i etyczną. Obejmuje lokalną historię, hydrologię, fenologię, społeczne konflikty, wcześniejsze sposoby użytkowania, wiedzę o gatunkach i świadomość własnego wpływu. Nie jest wyłącznie emocją.

Właśnie dlatego książka **Becoming Queer to Place** może zostać odczytana jako wezwanie do relacyjnego obywatelstwa ekologicznego, a nie do mistycznego stopienia z ziemią. Na końcu tej drogi powracamy do pytania: czego właściwie uczy las? Odpowiedź naukowa powinna wystrzegać się personifikacji. Las niczego nie „naucza" intencjonalnie, może jednak stanowić układ, którego badanie zmusza człowieka do porzucenia pewnych uproszczeń. Pokazuje, że stabilność może

zależeć od wymiany, jednostka od symbiozy, widzialność od sezonu, reprodukcja od kontekstu, pamięć od materii, a granica od przepływu. Wskazuje również, że każde z tych twierdzeń posiada wyjątki i warunki stosowalności. Najważniejszym dorobkiem tego studium nie jest więc zbiór „dziwnych faktów" o ślimakach, grzybach, węgorzach i cykadach.

Jest nim propozycja metody poznawczej opartej na pięciu dyscyplinach intelektualnych: rozróżnianiu poziomów wyjaśnienia, zachowaniu granicy między faktem a normą, traktowaniu metafory jako generatora hipotez zamiast dowodu, symetrycznym testowaniu zarówno tradycyjnych, jak i emancypacyjnych interpretacji oraz świadomym dopuszczaniu rewizji własnych kategorii. Dzięki temu można zachować najważniejszą intuicję autora, unikając najbardziej ryzykownych skrótów. Różnorodność biologiczna rzeczywiście przekracza wiele popularnych modeli binarnych; nie oznacza to jednak, że natura posiada jedną queerową istotę. Jednostka jest ekologicznie zależna, lecz nie oznacza to, że jednostki nie istnieją. Nauka posiada historię kolonialnych asymetrii, ale nie czyni to jej metod empirycznych wyłącznie instrumentami kolonializmu. TEK może wnosić wiedzę niedostępną krótkim badaniom, co nie oznacza jednak, że tradycja jest nieomylna. Grzyby są aktywnymi, regulującymi się organizmami, lecz nie jest to jeszcze dowód świadomości. Mikrobiom podważa prosty model biologicznej samowystarczalności, ale nie zamienia przez to człowieka w pozbawioną granic superkolonię.

Wiedza jako umiejętność rozpoznawania właściwych kategorii i skal

Autor książki wyraża te intuicje w języku silnych, programowych tez. Naszym zadaniem było uczynić ich najcenniejszy rdzeń odpornym na naukową krytykę. Taki rezultat pozwala ostatecznie odwrócić klasyczną metaforę opanowania świata przez wiedzę. Wiedza nie polega bowiem wyłącznie na podporządkowaniu świata coraz dokładniejszym kategoriom, lecz także na uczeniu się, które kategorie świat zmusza nas porzucić. Historia nauki obfituje w takie momenty: nieruchoma Ziemia przestała być centrum kosmosu; gatunki przestały być niezmiennymi typami; grzyby w nowoczesnej systematyce przestały być roślinami; genom przestał być prostym programem determinującym organizm bez kontekstu, a ekosystem przestał być traktowany jako stabilna scena na rzecz dynamicznego układu procesów. Procesualna filozofia biologii trafnie podsumowuje ten ruch, wskazując na metaboliczny obrót materii, cykle życiowe i ekologiczną współzależność jako argumenty za postrzeganiem organizmów raczej jako dynamicznych strumieni niż statycznych maszyn.

Nie oznacza to jednak końca klasyfikacji, lecz przejście ku takiej, która jest świadoma, że obiekt jest procesem. W tym właśnie miejscu spotykają się nauka i najgłębsza warstwa książki. Nie dlatego, że nauka potwierdza wszystkie zawarte w niej metafory, lecz ponieważ obie perspektywy sprzeciwiają się poznawczej martwocie. Świat żywy okazuje się bytem, który nieustannie się różnicuje i transformuje, przechodzi między fazami, wytwarza relacje i zachowuje historię w materialnych konsekwencjach wcześniejszych stanów. Życie nie jest chaosem bez form; jest formą zdolną do zmiany formy. Dlatego ostateczną kategorią nie powinna być ani binarność, ani płynność, ani jednostka, ani wspólnota, lecz zdolność rozpoznawania właściwej skali i stopnia trwałości każdej z tych kategorii. W jednym procesie binarność może być biologicznie trafna; w innym potrzebujemy kontinuum. W jednej analizie osobnik jest właściwą jednostką; w innej znaczenie posiada kolonia, holobiont albo ekosystem.

Jedno pytanie wymaga pomiaru minut, drugie pokoleń. Jeden system wiedzy potrzebuje eksperymentu, drugi długiego monitoringu, trzeci archiwum i historii oralnej. Właśnie ta zdolność do przełączania skal może być uznana za najbardziej dojrzałą formę interdyscyplinarności. Nie jest nią wiedza o wszystkim, lecz umiejętność rozpoznania, która dyscyplina rzeczywiście posiada kompetencje wobec danego pytania oraz w którym miejscu trzeba przekroczyć jej granice, nie udając, że przestały one istnieć. Ekologia queer w tej wersji staje się mniej sloganowa, a znacznie bardziej wymagająca. Nie obiecuje, że przyroda udzieli człowiekowi moralnego rozgrzeszenia; uczy natomiast, że natura może podważyć nasze twierdzenia o konieczności. Nie mówi, że wszystko jest płynne, lecz pyta, co naprawdę jest stałe, jak długo, na jakim poziomie i dzięki jakim mechanizmom.

Autor nie stwierdza, że wszystkie granice są przemocą. Pyta raczej, które z nich chronią integralność, które umożliwiają wymianę, które są historycznie arbitralne, a które blokują procesy niezbędne do życia. Dekolonizacja mykologii w tym ujęciu nie nakazuje biologii porzucić uniwersalistycznych ambicji, lecz przypomina, że uniwersalizm musi zostać wypracowany przez porównanie, a nie zadekretowany z jednego centrum. Wiedza rdzenna (TEK) nie zastępuje laboratorium, lecz przypomina mu, że lokalne środowisko posiada historię dłuższą niż projekt badawczy. Czas wspólnotowy nie niszczy zegara, lecz uświadamia nam, że życie posiada swoje fazy.

Biosfera jako wielopoziomowa organizacja procesów i relacyjna pokora

Pamięć magnetyczna nie staje się dowodem ancestralnego zapisu w krysztale, lecz uczy nas rozróżniać orientację, pamięć, dziedziczenie i metaforę. Efemeryczność nie gloryfikuje znikania,

lecz pokazuje, że niewidoczność może współistnieć z trwaniem. Zakorzenienie nie staje się więzieniem genealogii, lecz praktyką wiedzy i odpowiedzialności wobec miejsca. Pozwala to sformułować główną tezę tekstu: **biosfera nie jest ani republiką autonomicznych atomów, ani bezgraniczną wspólnotą. Jest wielopoziomową organizacją procesów, w której odrębność i współzależność, stabilność i zmiana, konkurencja i współpraca, dziedziczenie i plastyczność oraz obecność i latencja pozostają w zmiennych konfiguracjach.** Ludzkie systemy pojęciowe są najtrafniejsze wtedy, gdy potrafią tę wielopoziomowość zachować, zamiast redukować ją do jednego społecznego wzorca.

Z tego wynika końcowa zasada aksjologiczna. Człowiek nie musi pomniejszać własnej podmiotowości, aby uznać podmiotowe znaczenie innych form życia. Nie musi negować zdolności do rozumu, by porzucić monopol na wartość; nie musi zrzekać się technologii, by nauczyć się granic technologicznej ingerencji. Nie musi wybierać między nauką a tradycją, własnością a wspólnotą czy historią przodków a nowym miejscem. Dojrzałość polega raczej na takim organizowaniu relacji, aby żadna pojedyncza kategoria nie otrzymała prawa do totalnego podporządkowania pozostałych.

Być może dlatego las pozostaje tak trafną figurą końcową. Nie jest jednolity, choć tworzy rozpoznawalny system. Posiada granice, lecz przepływają przez nie organizmy, woda, pyłek, zarodniki i energia. Drzewa pozostają drzewami, grzyby grzybami, ślimaki ślimakami – relacja nie wymaga utraty odrębności. Jedne organizmy pojawiają się na chwilę, inne trwają przez stulecia; jedne życie spędzają ponad ziemią, inne niemal całe poza ludzkim wzrokiem. System trwa właśnie dlatego, że jego uczestnicy nie wykonują tego samego zadania, nie korzystają z jednego rytmu i nie należą do jednej morfologicznej normy. Nie jest to utopia – las zawiera śmierć, konkurencję, chorobę i rozpad tak samo jak współpracę, regenerację i symbiozę. Jego wartość poznawcza polega na tym, że nie potwierdza prostego moralnego obrazu, lecz uczy – jeśli zachować to słowo jako świadomą metaforę – **pokory wobec złożoności**.

Ta lekcja stanowi najodpowiedniejszy finał drogi rozpoczętej od pytania o binarny las. Nauka dojrzewa nie wtedy, gdy świat staje się dla niej całkowicie prosty, lecz gdy potrafi coraz precyzyjniej określić, **dlaczego jest złożony, w jakim sensie ta złożoność występuje i gdzie kończy się pewność naszych modeli**. Ekologia queer, dekolonizacja mykologii, TEK, podmiotowość grzybów, Czas Wspólnotowy, pamięć przodków, efemeryczność i zakorzenienie zachowują znaczenie wtedy, gdy pozostają narzędziami takiego poznania, a nie jego nowymi dogmatami.

Las nie musi stać się człowiekiem, abyśmy uznali jego znaczenie. Grzyb nie musi przemówić ludzkim językiem, by jego sposób istnienia zakwestionował nasze pojęcie jednostki. Węgorz nie musi pamiętać jak człowiek, aby jego migracja postawiła pytanie o orientację i przynależność. Przodkowie nie muszą mieszkać literalnie w naszych komórkach, aby ich historia kształtowała

nasze warunki początkowe. Człowiek nie musi być rdzenny wobec każdego miejsca, które pokochał, aby stać się wobec niego odpowiedzialny. Najbardziej dojrzałe zakorzenienie zaczyna się zatem nie od zdania **"to należy do mnie"**, lecz od znacznie trudniejszej formuły: **"jestem częścią relacji, której jeszcze nie rozumiem w całości, której historii nie rozpocząłem i której przyszłość częściowo zależy od sposobu, w jaki nauczę się w niej uczestniczyć"**. W tej formule spotykają się nauka, etyka i pamięć. Nie znoszą swoich różnic, lecz uczą się patrzeć na ten sam żywy świat z dostatecznie wielu stron, aby żadna pojedyncza perspektywa nie mogła już bezkarnie nazwać własnego horyzontu granicą rzeczywistości.

> Prawdziwe zakorzenienie nie zaczyna się od poczucia własności, lecz od uznania, że jesteśmy częścią relacji, której historii nie rozpoczęliśmy i której przyszłość zależy od naszej pokory. Czy potrafimy zatem patrzeć na świat z dostatecznej liczby perspektyw, by przestać mylić horyzont własnego poznania z ostateczną granicą rzeczywistości? Być może największą lekcją, jaką daje nam biosfera, jest właśnie to, że życie zachowuje swoją pełnię tylko wtedy, gdy nie próbujemy go całkowicie oswoić naszymi definicjami.

Inspiracje

[1] 

"Forest Euphoria" Patricia Ononiwu Kaishian

VANNESSA KEHRLI

Dr **Patricia Ononiwu Kaishian** jest amerykańską mykolożką, pisarką i edukatorką, która pełni funkcję kustosza mykologii w Muzeum Stanowym w Nowym Jorku i prowadzi zajęcia w ramach inicjatywy Bard Prison Initiative. Uzyskała doktorat z patologii leśnej i mykologii na Wydziale Nauk o Środowisku i Leśnictwie Uniwersytetu Stanowego Nowego Jorku (SUNY ESF). Badania naukowe Kaishian koncentrują się na taksonomii grzybów, ich różnorodności, ewolucji i symbiozie, koncentrując się na słabo poznanych mikrogrzybach, takich jak pasożytniczy owad Laboulbeniales. Jako czołowa postać w ekologii queer i filozofii nauki, była pionierką w definiowaniu mykologii jako z natury queerowej dyscypliny w przełomowych esejach i wykładach. Jest również współzałożycielką Międzynarodowego Kongresu Ormiańskich Mykologów, organizacji zajmującej się dokumentowaniem ormiańskiej bioróżnorodności grzybów i promowaniem ochrony przyrody. Jej debiutancka książka „Forest Euphoria: The Abounding Queerness of Nature" została opublikowana w 2025 roku.

*Dr. **Patricia Ononiwu Kaishian** is an American mycologist, writer, and educator who serves as the Curator of Mycology at the New York State Museum and teaches with the Bard Prison Initiative. She earned her Ph.D. in forest pathology and mycology from the State University of New York College of Environmental Science and Forestry (SUNY ESF). Kaishian's scientific research specializes in fungal taxonomy, diversity, evolution, and symbiosis, focusing on poorly understood microfungi such as the insect-parasitic Laboulbeniales. A leading voice in queer ecology and the philosophy of science, she pioneered the framing of mycology as an inherently queer discipline in seminal essays and lectures. She is also a co-founder of the International Congress of Armenian Mycologists, an organization dedicated to documenting Armenian fungal biodiversity and promoting conservation. Her debut book, Forest Euphoria: The Abounding Queerness of Nature, was published in 2025.*

New York State Museum

Treść tworzy Fundacja Dobre Państwo.
Redaguje i publikuje APA ONE, autorski system redakcyjny Fundacji oparty na AI.
APA ONE Publishing System
Fundacja Dobre Państwo © 2026
Article ID: 151279f9-c9d5-4f1c-a563-3dd827ffe5e0