

Zoophilologica

Polish Journal of Animal Studies

Nr 2 (16) / 2025

Bezkregowce:

universum tremendum et fascinans



UNIWERSYTET ŚLĄSKI
WYDAWNICTWO



ZOOPHILOLOGICA

Polish Journal of Animal Studies

Nr 2 (16)/2025

Bezkręgowce:
*universum tremendum
et fascinans*

„Zoophilologica. Polish Journal of Animal Studies”
Numer 2 (16): **Bezkręgowce: *universum tremendum et fascinans***

Gościenna redakcja naukowa numeru 2 (16)/2025
Magdalena Kozhevnikova

Rada Naukowa

Jerzy Axer (Uniwersytet Warszawski), Éric Baratay (Université Jean Moulin Lyon 3), Andrzej Bereszyński (Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu), Piotr Czerwiński (Uniwersytet Śląski w Katowicach), Ewa Domańska (Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu / Department of Anthropology, Stanford University, USA), **Adam Dziadek** (Uniwersytet Śląski w Katowicach) – **zastępca przewodniczącej**, Andrzej Elżanowski (Uniwersytet Warszawski), Paweł Gusin (Politechnika Wrocławska), John W.M. Jagt (Natuurhistorisch Museum Maastricht, Holandia), Elena Jagt-Yazykova (Uniwersytet Opolski), Andrzej Kiepas (Politechnika Śląska), Dominique Lestel (École normale supérieure, Francja), Ramona Malita (West University of Timișoara, Rumunia), Eric W.A. Mulder (Natura Docet Wonderryck Twente, Denekamp, Holandia), Aleksander Nawarecki (Uniwersytet Śląski w Katowicach), Ruth Padel (King's College London, Anglia), Małgorzata Quinkenstein (Zentrum für Historische Forschung der Polnischen Akademie der Wissenschaften, Niemcy), Inna Shved (Brest State A.S. Pushkin University, Białoruś), Tadeusz Sławek (Uniwersytet Śląski w Katowicach), Włodzimierz Tyburski (Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie), **Dobrosława Wężowicz-Ziółkowska** (Uniwersytet Śląski w Katowicach) – **przewodnicząca**, Krzysztof Ziarek (Department of Comparative Literature, University at Buffalo, USA), Joanna Żylińska (Department of Media and Communications Goldsmiths, University of London, Anglia)

Kolegium Redakcyjne

Piotr Bębas (nauki biologiczne), Dariusz Gzyra (etyka praw zwierząt), Joanna Kostecka (nauki biologiczne), **Magdalena Malinowska (pierwsza sekretarz)**, Alina Mitek-Dziemba (ekokrytyka), Tomasz Nowak (językoznawstwo), **Małgorzata Poks (zastępczyni redaktorki naczelnej)**, Piotr Skubała (nauki biologiczne), **Anna Tyka (druga sekretarz)**, Justyna Tymieniecka-Suchanek (redaktorka naczelna, literaturoznawstwo), Dobrosława Wężowicz-Ziółkowska (kulturoznawstwo)

Zagraniczni redaktorzy naukowci

Laura Kline (Wayne State University, USA), Simone Pollo (Sapienza Università di Roma, Włochy), Oksana Timofeeva (Humboldt University in Berlin, Niemcy)



Laboratorium Animal Studies – Trzecia Kultura



Uznanie autorstwa-Na tych samych warunkach 4.0 Międzynarodowe (CC BY-SA 4.0)

Adres redakcji

Zoophilologica. Polish Journal of Animal Studies
Centrum Dydaktyczno-Naukowe Neofilologii
41-200 Sosnowiec, ul. S. Grota-Roweckiego 5, p. 4.10
tel. (+48) 32-36-40-921, e-mail: redakcja.zoophilologica@us.edu.pl

Spis treści

Od redakcji (*Justyna Tymieniecka-Suchanek*)

Bezkręgowce w studiach humanistycznych. Wprowadzenie (*Magdalena Kozhevnikova*)

Artykuły

HISTORIA

ANDRZEJ TADEUSZ STANISZEWSKI: Czuły gospodarz, pszczela praca i porządek jako proces w *Ekonomice ziemiańskiej generalnej* (1675) Jakuba Kazimierza Haura

JULIA CZAPŁA: Owady okiem przyrodnika i okiem artysty. Ilustracje entomologiczne w *Albumach* Anselma de Boodta

LITERATURA I SZTUKA

ADRIAN TROJAK: Locating the Animal in Emily Dickinson's Poem "I heard a Fly buzz - when I died -"

[Lokalizacja zwierzęcia w wierszu Emily Dickinson *I heard a Fly buzz - when I died -*]

DOROTA KARWACKA-PASTOR: Groźne, przebiegłe i mściwe. Antropomorfizacja bezkręgowców w prozie Dina Buzzatiego

ADRIANNA CHORĄŻY: Shared Micro-worlds. Literary and Artistic Depictions of Insects [Współdzielone mikro-światy. Literacko-artystyczne obrazy owadów]

ANNA ZALEWSKA: Nie tylko świetliki i motyle. O wszach, mrówkach i innych owadach w twórczości Tachibany Akemiego (1812–1868) na tle klasycznej japońskiej poezji *waka*

СЮЭПИН Цюй, Юйтин Му: Многомерная интерпретация «бабочек» в традиционной китайской культуре
[Wielowymiarowa interpretacja „motyli” w tradycyjnej kulturze chińskiej]

MATEUSZ KUCAB: Ciało i poetyka samoograniczenia. Kontakt z meduzą w wierszach Marianne Moore i Marii Pawlikowskiej-Jasnorzewskiej

EWA MAZURKIEWICZ: „Niech paraduje [...]. Niech frunie [...]. Niech jest [...]” Pszczoły i inne owady w poezji oraz prozie Małgorzaty Lebdy

ANTROPOLOGIA KULTUROWA

MAGDALENA KOZHEVNIKOVA: Małże jako bioindykatory: praca, współpraca czy wyzysk? Antropologiczne studium przypadku

JULIUSZ GALIŃSKI: Rebellion Behind Glass Walls: The Potential for Queer Resistance in Pet Invertebrates
[Bunt za szklanymi murami: o możliwości queerowego oporu sterraryzowanych bezkręgowców]

BIOLOGIA / PRAWO / ETYKA

ZUZANNA GĄDZIK: Ochrona bezkręgowców w prawie karnym

MARCIN URBANIAK: The Experience of Pain in Decapod Crustaceans from a Neurobehavioral Perspective: A Challenge for the Invertebrate Welfare Theory
[Doświadczenie bólu u skorupiaków dziesięcionogów z perspektywy neurobehavioralnej. Wyzwanie dla teorii dobrostanu bezkręgowców]

BARBARA PIETRZAK: How Invertebrate Personalities Unfold
[Jak kształtują się osobowości bezkręgowców]

Komentarze

TONI SIMS, JEFF SEBO: Ethical Oversight for Insect Research
[Nadzór etyczny w badaniach nad owadami]

Wywiady

PETER GODFREY-SMITH, MAGDALENA KOZHEVNIKOVA: “What It’s Like to Be an Octopus”: An Interview with Peter Godfrey-Smith
[„Jak to jest być ośmiornicą”. Wywiad z Peterem Godfrey-Smithem]

Table of Contents

From the Editors (*Justyna Tymieniecka-Suchanek*)

Invertebrates in the Humanities: An Introduction (*Magdalena Kozhevnikova*)

Articles

HISTORY

ANDRZEJ TADEUSZ STANISZEWSKI: A Caring Steward, Bee Work, and Order as a Process in Jakub Kazimierz Haur's *General Gentry Economy* (1675)

JULIA CZAPLA: Insects as Seen by the Natural Historian and by the Artist: Entomological Illustrations in Anselmus de Boodt's *Albums*

LITERATURE AND ART

ADRIAN TROJAK: Locating the Animal in Emily Dickinson's Poem "I heard a Fly buzz - when I died -"

DOROTA KARWACKA-PASTOR: Dangerous, Clever and Vindictive. The Anthropomorphism of Invertebrates in the Prose of Dino Buzzati

ADRIANNA CHORAŻY: Shared Micro-worlds. Literary and Artistic Depictions of Insects

ANNA ZALEWSKA: Not Only Fireflies and Butterflies: Lice, Ants and Other Insects in the Works of Tachibana Akemi (1812–1868) Within the Context of Classical Japanese *Waka* Poetry

XUEPING QU, YUTING MU: Multidimensional Interpretation of "Butterflies" in Traditional Chinese Culture

MATEUSZ KUCAB: Body and the Poetics of Self-Restraint. Contact with Jellyfish in the Poems of Marianne Moore and Maria Pawlikowska-Jasnorzewska

EWA MAZURKIEWICZ: "Let it parade [...]. Let it fly [...]. Let it be [...]." Bees and Other Insects in Poetry and Prose by Małgorzata Lebda

CULTURAL ANTHROPOLOGY

MAGDALENA KOZHEVNIKOVA: Bivalves as Bioindicators: Work, Cooperation or Exploitation? Anthropological Case Study

JULIUSZ GALIŃSKI: Rebellion Behind Glass Walls: The Potential for Queer Resistance in Pet Invertebrates

BIOLOGY / LAW / ETHICS

ZUZANNA GĄDZIK: Protection of Invertebrates in Criminal Law

MARCIN URBANIAK: The Experience of Pain in Decapod Crustaceans from a Neurobehavioral Perspective: A Challenge for the Invertebrate Welfare Theory

BARBARA PIETRZAK: How Invertebrate Personalities Unfold

Commentaries

TONI SIMS, JEFF SEBO: Ethical Oversight for Insect Research

Interviews

PETER GODFREY-SMITH, MAGDALENA KOZHEVNIKOVA: "What It's Like to Be an Octopus": An Interview with Peter Godfrey-Smith

Содержание

От редакции (*Юстына Тыменецка-Суханек*)

Беспозвоночные в гуманитарных науках. Введение (*Магдалена Кожевникова*)

Статьи

ИСТОРИЯ

АНДЖЕЙ ТАДЕУШ СТАНИШЕВСКИ: Чуткий хозяин, пчелиный труд и порядок как процесс в *Общей земледельческой экономике* (1675) Якуба Казимежа Хаура

ЮЛИЯ ЧАПЛА: Насекомые глазами естествоиспытателя и глазами художника. Энтомологическая иллюстрация в *Альбомах* Ансельма де Боота

ЛИТЕРАТУРА И ИСКУССТВО

АДРИАН ТРОЯК: Локализация животности в стихотворении Эмили Дикинсон «Я слышала, жужжала Муха, когда я умирала»

ДОРОТА КАРВАЦКА-ПАСТОР: Опасные, хитрые и мстительные. Антропоморфизм беспозвоночных в прозе Дино Буццати

АДРИАННА ХОРОНЖЫ: Общие микромиры. Литературно-художественные образы насекомых

АННА ЗАЛЕВСКА: Не только светлячки и бабочки. О вшах, муравьях и других насекомых в творчестве Татибаны Акэми (1812–1868) в контексте классической японской поэзии *вака*

Сюэпин Цюй, Юйтин Му: Многомерная интерпретация «бабочек» в традиционной китайской культуре

Матеуш Куцаб: Тело и поэтика самоограничения. Соприкосновение с медузой в стихах Марианны Мур и Марии Павликовской-Ясножевской

Эва Мазуркевич: «Пусть шествует [...]. Пусть летит [...]. Пусть будет [...]» Пчелы и другие насекомые в поэзии и прозе Малгожаты Лебды

КУЛЬТУРНАЯ АНТРОПОЛОГИЯ

Магдалена Кожевникова: Двустворчатые как биоиндикаторы: работа, сотрудничество или эксплуатация? Антропологическое исследование примера

Юлиуш Галиньски: Бунт за стеклянными стенами: Потенциал квир-сопротивления у террариумных беспозвоночных

БИОЛОГИЯ / ПРАВО / ЭТИКА

Зузанна Гондзик: Уголовно-правовая защита беспозвоночных

Марцин Урбаняк: Ощущение боли у десятиногих ракообразных с нейроповеденческой точки зрения. Вызов для теории благополучия беспозвоночных

Барбара Петжак: Как формируются личности беспозвоночных

Комментарий

Тони Симс, Джефф Себо: Этический надзор за исследованиями насекомых

Интервью

Питер Годфри-Смит, Магдалена Кожевникова: «Каково это – быть осьминогом»: Интервью с Питером Годфри-Смитом



Od redakcji

Drodzy Czytelnicy!

Oddajemy w Wasze ręce już szesnasty monograficzny tom półrocznika „Zoophilologica. Polish Journal of Animal Studies”, który został poświęcony wyłącznie bezkręgowcom. W bieżącym numerze prezentujemy siedemnaście tekstów, w tym: wprowadzenie, czternaście artykułów, komentarz znanych amerykańskich filozofów – Toni Sims i Jeffa Sebo, oraz wywiad, którego udzielił specjalnie dla naszego pisma wybitny australijski naukowiec Peter Godfrey-Smith, specjalizujący się w filozofii biologii, zwłaszcza filozofii umysłu. Wywiad z badaczem przeprowadziła Magdalena Kozhevnikova – gościnnie redaktorka naukowa tego wąsko sprofilowanego zeszytu tematycznego, która była jego inicjatorką.

Jednocześnie niezmiernie miło mi poinformować, jako pomysłodawczyni, założycielce i redaktorce naczelnej czasopisma „Zoophilologica”, że **półrocznik znalazł się w pierwszym kwartylu (Q1) w rankingu SCImago Journal Rank (SJR) za rok 2024**. Ranking ten powstaje na podstawie danych z bazy Scopus. Wskaźnik SJR jest miarą prestiżu czasopism i uwzględnia liczbę cytowań oraz autorytet periodyków naukowych, z których te cytowania pochodzą. Oznacza to, że „Zoophilologica” zaliczana jest do 25% najbardziej wpływowych tytułów na świecie w swojej dziedzinie, w kategoriach: Literature and Literary Theory oraz Classics. Ogromne podziękowania należą się niezawodnym sekretarzyniom pisma, które nigdy mnie nie zawiodły: Magdalenie Malinowskiej i Annie Tyce. Wyrazy wdzięczności kieruję również pod adresem mojej nieocenionej zastępczyni – Małgorzaty Poks, dzięki której w przyszłym roku ukaże się numer specjalny pt. *Multi-Species Methods and Methodologies* pod redakcją zagranicznej badaczki. Dziękuję też mojemu byłemu

Doktorantowi – Krzysztofowi Małkowi, który przez pewien czas pełnił funkcję p.o. sekretarza czasopisma, nawiązując w imieniu Redakcji współpracę z estońskimi badaczami, czego efektem są zebrane teksty do numeru tematycznego o zoofolklorystyce. W imieniu naszej Redakcji bardzo serdecznie dziękuję wszystkim współpracującym z nami Autorom – bez Was nie byłoby czasopisma (!), oraz Redaktorom naukowym, a także merytorycznym/językowym (szczególne podziękowania składam naszej stałej, od pewnego czasu, redaktorce – Agnieszce Pluteckiej, która niezwykle starannie zredagowała już kilka numerów), i Recenzentom, jak również Wydawnictwu Uniwersytetu Śląskiego za to, że wspólnie udało nam się osiągnąć tak dobry wynik.

Z wielką radością zapowiadam, że w przyszłym roku ukażą się aż trzy zeszyty pisma: dwa regularne – numer 1, który nie ma charakteru tematycznego, i monograficzny numer 2, poświęcony zoofolklorystyce, pod gościnną redakcją naukową badaczy z Estonii – Mare Kõivy, Tõnna Jonuksa i Siergieja Troickiego, oraz tom specjalny pod gościnną redakcją naukową badaczki ze Szwecji – Ann-Sofie Lönngren – który został już zaanonsowany.

W tym roku „Zoophilologica” obchodzi pierwszy okrągły jubileusz – dziesięciolecie istnienia! Z tej okazji ogłaszamy konkurs na zeszyt monograficzny, który zostanie opublikowany w drugiej połowie 2027 roku pod gościnną redakcją naukową zwycięzcy konkursu. Propozycje tematów dla numeru 2/2027 prosimy kierować na adres naszej Redakcji: redakcja.zoophilologica@us.edu.pl **do 15 lutego 2026 roku** – czekamy na zgłoszenia!

Justyna Tymieniecka-Suchanek
 <https://orcid.org/0000-0002-8709-9116>



Bezkręgowce w studiach humanistycznych Wprowadzenie

Bezkręgowce stanowią według różnych szacunków 90–99% wszystkich żyjących współcześnie zwierząt¹, a jednak to o wiele mniej liczne kręgowce, a w szczególności ssaki, dominują w powszechnej wyobraźni, w badaniach humanistycznych oraz dyskursach etycznych i kulturowych, gdzie wciąż panują „rozszerzony gatunkizm” i współczucie zarezerwowane dla tych, którzy są do nas, ludzi, najbardziej podobni.

Bezkręgowce – zwierzęta tak różnorodne – zostały taksonomicznie „wrzucone do jednego worka” przez Jeana Baptiste’a de Lamarcka na podstawie zaledwie jednej łączącej je cechy, w dodatku cechy negatywnej: braku kręgosłupa. Zostały wyodrębnione w stosunku do innej, znacznie mniej licznej i mniej zróżnicowanej grupy, jaką są kręgowce, a ich nazwa z przedrostkiem „bez-” (łac. *Invertebrata*) na poziomie semantycznym sugeruje pewien brak, pewną niedoskonałość. Wyróżnianie tych zwierząt jako osobnej kategorii poprzez proste przeciwstawienie kręgowcom jest anachronizmem, opartym wyłącznie na odległej tradycji².

Gdy mowa o „zwierzętach”, na myśl zwykle przychodzą kręgowce, przede wszystkim duże ssaki³, których nierealistyczne wizerunki kształtują nasze postrze-

¹ Kelsey Horvath et al., „Invertebrate Welfare: An Overlooked Issue”, *Annali dell’Istituto Superiore di Sanità*, 49 (1) (2013): 9–17; Claudio Carere, James B. Wood, Jennifer Mather, „Species Differences in Captivity: Where Are the Invertebrates?”, *Trends in Ecology and Evolution*, 26 (5) (2011): 211.

² Irina Mikhalevich, Russell Powell, „Minds without Spines: Evolutionarily Inclusive Animal Ethics”, *Animal Sentience*, 29 (1) (2020): 18, <https://doi.org/10.51291/2377-7478.1527>.

³ Hanna Mamzer, Jan Marcin Węslawski, „Identification – Categorizing Living Creatures and Human Cultural Practices”, *Zoophilologica. Polish Journal of Animal Studies*, nr 2 (10) (2022): 6, <https://doi.org/10.31261/ZOOPHILOLOGICA.2022.10.10>.

ganie fauny od przedszkola. W potocznym myśleniu bezkręgowce są uważane za mniej rozwinięte i stojące ewolucyjnie niżej niż kręgowce⁴, a to musi rodzić implikacje etyczne i prawne: „Wydaje się, jakby, paradoksalnie, o statusie moralnym zwierzęcia i odczuwanych względem niego powinnościach etycznych decydowała obecność... kręgosłupa – to jego brak spycha zwierzę do kategorii mniej ważnych i mniej godnych współczucia”⁵.

Bezkęgowce zadziwiają swoją różnorodnością: morfologii, behawioru i zamieszkiwanych ekosystemów. Są podstawą łańcuchów pokarmowych, biorą udział w procesach rozkładu materii organicznej, są głównymi zapylaczami roślin, być może mogą nawet uwolnić planetę od plastiku. Bezkęgowce przerażają i fascynują, a powszechne wykluczanie ich z kręgu podmiotów moralnych może być związane właśnie z tymi skrajnymi emocjami, jakie w nas wywołują: od zachwyty nad delikatnością i pięknem motyli lub meduz (por. teksty Xueping Qu i Mateusza Kucaba w tym tomie), po wstręt, jaki budzą wije, pajęczaki lub niektóre owady (por. artykuły na przykład Juliusza Galińskiego i Adriana Trojaka). Ta sprzeczność, pełna stereotypów i uprzedzeń, rodzi pytania nie tylko o biologiczne i kulturowe znaczenie bezkręgowców, ale przede wszystkim o sposób, w jaki kształtujemy nasze rozumienie świata przyrody.

Pomimo swoich oszałamiających cech w dominującym antropocentrycznym paradygmacie, w którym priorytetowo traktowane są istoty najbliższe nam pod względem budowy i zachowania, bezkręgowce pozostają na marginesie zainteresowania, a ich los nie budzi troski: „[...] w opublikowanych w ostatnich latach w języku polskim obszernych i nowoczesnych książkach, poruszających w wyczerpujący sposób wielowątkową tematykę etycznych i prawnych relacji człowiek–inne zwierzęta, niemal nie ma odniesień do etycznego statusu bezkręgowców” – zauważa biolog Paweł Koperski⁶, a kończące się śmiercią tysięcy, a nawet milionów bezkręgowców badania naukowe nie budzą „protestów na niewielką nawet skalę ani w świecie nauki, ani wśród ogółu społeczeństwa”⁷. Wynika z tego, że etyczne podejście do zwierząt zależy od taksonu, do jakiego dana istota pozaludzka należy⁸. Tymczasem, po kilku dekadach rozwoju neuronauk i kognitywistyki istnieją już mocne naukowe argumenty za tym, aby przynajmniej część bezkręgowców włączyć w sferę podmiotów moralnych⁹. To, czego nam najbardziej potrzeba, to uświadomienie sobie

⁴ Mikhalevich, Powell, “Minds without Spines”.

⁵ Paweł Koperski, „Asymetria powinności etycznych, czyli o nierównym traktowaniu różnych grup zwierząt w badaniach naukowych”, *Zoophilologica. Polish Journal of Animal Studies*, nr 2 (12) (2023): 12, <https://doi.org/10.31261/zoophilologica.2023.12.01>.

⁶ Koperski, „Asymetria powinności etycznych”, 3.

⁷ Koperski, „Asymetria powinności etycznych”, 6.

⁸ Mikhalevich, Powell, “Minds without Spines”.

⁹ Alejandro Villamor Iglesias, “The Suffering of Invertebrates: An Approach from Animal Ethics”, *Tópicos. Revista de Filosofía*, num. 61 (2021): 403–420, <https://doi.org/10.21555/top.v0i61.1197>;

falszywości uprzedzeń wobec bezkręgowców oraz spójność i konsekwencja w budowaniu zasad, na których mają opierać się relacje ludzi i innych zwierząt. Zabicie muchy przez większość osób nie jest traktowane jako czyn naganny – to raczej doświadczenie dnia powszedniego. Owady wchodzące do domu traktowane są jak intruzy, których nie dotyczy żadna ochrona (temat zabijania owadów ukazany przez pryzmat literatury porusza w swoim tekście Dorota Karwacka-Pastor). A przecież jeśli chcemy chronić bezkręgowce poddawane eksperymentom naukowym (co postulują między innymi Jeff Sebo i Toni Sims), musimy najpierw przekonać ogół społeczeństwa, że są to zwierzęta zdolne do odczuwania bólu (por. artykuł Marcina Urbaniaka o dziesięcionogach), a niewielkie rozmiary ciała i mózgu wcale nie oznaczają zawężenia funkcji poznawczych i doznaniowości (o tym, że bezkręgowce mogą posiadać osobowość, pisze Barbara Pietrzak).

Zadaniem tomu, który oddajemy w Państwa ręce, jest przełamanie dominujących schematów myślenia o bezkręgowcach. Wychodzimy z założenia, że zasługują one na równie wnikliwą uwagę, jaką dotychczas poświęcano bardziej „rozpoznawalnym” grupom zwierząt. W tym celu zaprosiliśmy Autorów i Autorki do przyjrzenia się bezkręgowcom z szerokiej perspektywy badawczej. W prezentowanym numerze znalazły się prace z obszaru literaturoznawstwa, antropologii kulturowej, nauk biologicznych i prawnych oraz etyki, które rzucają nowe światło na rolę oraz postrzeganie bezkręgowców w kulturze i nauce. Pragniemy nie tylko „dowartościować” niezwykle zróżnicowaną grupę organizmów, ale także wskazać na to, jak odmienność form życia, zamieszkujących wszystkie możliwe ekosystemy Ziemi, inspiruje do przemyślenia naszych relacji ze światem więcej-niż-ludzkim.

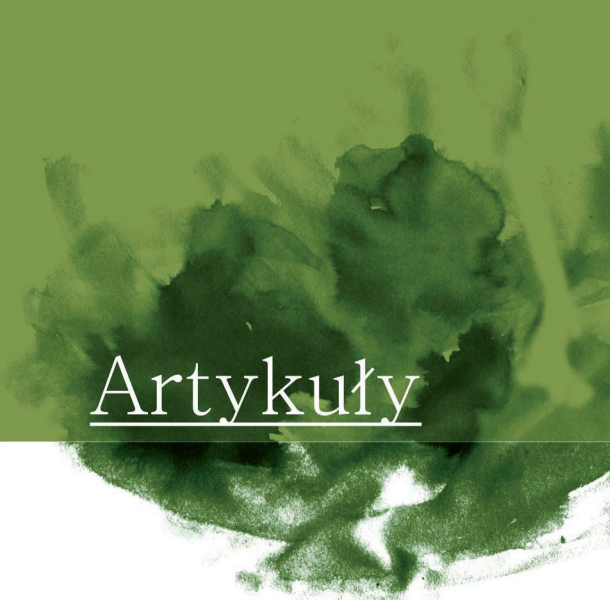
Mamy nadzieję, że niniejszy tom nie tylko przyczyni się do wzbogacenia dyskursu naukowego, ale też stanie się zachętą do dalszych badań nad złożonością oraz znaczeniem tych fascynujących istot, które – mimo że często ukryte w cieniu kręgowców – są kluczowe dla zrozumienia biosfery w całej jej różnorodności i potrzebują od nas większej ochrony.

Magdalena Kozhevnikova

 <https://orcid.org/0000-0001-7484-9638>

Bibliografia

- Carere, Claudio, James B. Wood, Jennifer Mather. "Species Differences in Captivity: Where Are the Invertebrates?" *Trends in Ecology and Evolution*, 26 (5) (2011): 211.
- Horvath, Kelsey, Dario Angeletti, Giuseppe Nascetti, Claudio Carere. "Invertebrate Welfare: An Overlooked Issue". *Annali dell'Istituto Superiore di Sanità*, 49 (1) (2013): 9–17.
- Koperski, Paweł. „Asymetria powinności etycznych, czyli o nierównym traktowaniu różnych grup zwierząt w badaniach naukowych”. *Zoophilologica. Polish Journal of Animal Studies*, nr 2 (12) (2023): 1–24. <https://doi.org/10.31261/zoophilologica.2023.12.01>.
- Mamzer, Hanna, Jan Marcin Węśławski. "Identification – Categorizing Living Creatures and Human Cultural Practices". *Zoophilologica. Polish Journal of Animal Studies*, nr 2 (10) (2022): 1–12. <https://doi.org/10.31261/ZOOPHILOLOGICA.2022.10.10>.
- Mikhalevich, Irina, Russell Powell. "Minds without Spines: Evolutionarily Inclusive Animal Ethics". *Animal Sentience*, 29 (1) (2020): 1–25. <https://doi.org/10.51291/2377-7478.1527>.
- Sherwin, Christopher M. "Can Invertebrates Suffer? or, How Robust is Argument-By-Analogy?". *Animal Welfare*, vol. 10, iss. S1 (2001): 103–118. <https://doi.org/10.1017/S0962728600023551>.
- Villamor Iglesias, Alejandro. "The Suffering of Invertebrates: An Approach from Animal Ethics". *Tópicos. Revista de Filosofía*, num. 61 (2021): 403–420. <https://doi.org/10.21555/top.v0i61.1197>.



Artykuły



ANDRZEJ TADEUSZ STANISZEWSKI

 <https://orcid.org/0000-0002-9187-1826>

Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Katedra Historii Literatury Staropolskiej

Czuły gospodarz, pszczela praca i porządek jako proces w *Ekonomice ziemiańskiej generalnej* (1675) Jakuba Kazimierza Haura

Чуткий хозяин, пчелиный труд и порядок
как процесс в *Общей земледельческой
экономике* (1675) Якуба Казимежа Хаура

Абстракт

В статье обсуждается фрагмент агрономического трактата XVII века *Общая земледельческая экономика* (1675) Якуба Казимежа Хаура, в котором автор кратко восхваляет пчелиный рой как образец хорошо организованного хозяйства. Хотя анализируемый пассаж может казаться на первый взгляд условным повторением наблюдений о культурном значении фигуры пчелы в древней литературе и культуре, его рассмотрение в контексте всего трактата позволяет понять его функцию как инструмента представления концепции Хаура о роли хозяина, характере его труда и роли животного в политическом воображении.

Ключевые слова: пчелы, Якуб Казимеж Хаур, Речь Посполитая Обоих Народов, хозяйство, агрономическая литература

A Caring Steward, Bee Work, and Order as
a Process in Jakub Kazimierz Haur's
General Gentry Economy (1675)

Abstract

This article analyzes a passage from the seventeenth-century agronomic treatise *General Gentry Economy* (1675) by Jakub Kazimierz Haur, in which the author offers a brief praise of the beehive as a model of a well-organized estate. Although at first glance the passage may appear to be a conventional reiteration of familiar observations about the cultural significance of the bee in early modern literature and thought, situating it within the broader context of the treatise reveals its function as a conceptual tool for articulating Haur's views on the role of the steward, the nature of his labor, and the place of animals in political imagination.

Keywords: bees, Jakub Kazimierz Haur, the Polish-Lithuanian Commonwealth, manor, agricultural literature

Gospodarstwo rolne w dawnej Rzeczypospolitej było nie tylko obszarem produkcji, ale też miejscem licznych interakcji – ludzi ze sobą nawzajem, z przestrzenią, z innymi istotami. W traktacie Jakuba Kazimierza Haura *Ekonomika ziemiańska generalna* (1675)¹ siedemnastowieczny czytelnik mógł znaleźć praktyczne informacje na temat tego, jak możliwie najefektywniej wykorzystać te interakcje w sprawnym zorganizowaniu własnej posiadłości. Niniejszy tekst skupi się na krótkim, ale istotnym fragmencie książki, w którym autor zatrzymuje się nad jednym gatunkiem: pszczołami, ich pracą i miejscem w sprawnie działającym majątku. Choć zawarta w dziele zwężła pochwała roju jako skutecznie funkcjonującej społeczności może wydawać się zaledwie konwencjonalną dygresją, ten niepozorny passus jest pomocny w zrozumieniu proponowanego we wczesnonowożytnym tekście modelu gospodarza i wzorca, jakiego poszukuje w pracy istot pozaludzkich.

Haura książki o gospodarstwie

Jakub Kazimierz Haur (1632–1709) wywodził się z warszawskiej rodziny mieszczańskiej, która za panowania Jana Kazimierza doczekała się nobilitacji². Dość dobra sytuacja materialna domu umożliwiła autorowi najpierw studia w Krakowie, potem zaś służbę w Warszawie i we Lwowie u zamożnych rodzin mieszczańskich oraz odbycie – już w wieku trzydziestu kilku lat – podróży przez Włochy, Niemcy, Holandię i Anglię³. Po powrocie zajął się praktyką administrowania gospodarstwem – był pisarzem i superintendentem w latyfundium Stanisława Skarszowskiego, potem służył w majątku Jana Andrzeja Morsztyna, podskarbiego koronnego

¹ Jakub Kazimierz Haur, *Oekonomika ziemianska generalna punktami partikularnemi, interrogatoryami gospodarskimi, praktyką miesięczną, modelluszami abo tabułami obiasniona* [...] (Kraków: drukarnia Mikołaja Aleksandra Schedla, 1675), <http://polona.pl/preview/755e4fd3-b06d-4ada-8396-855f7f21adf0> (dostęp: 29.02.2024). Dalsze odwołania do tekstu: [numer strony lub oznaczenie literowe karty]. W cytatach zmodernizowano pisownię.

² Antoni Podraza, „Haur, Jakub Kazimierz”, w *Polski słownik biograficzny*, red. Kazimierz Lep-szy et al., t. 9 (Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich – Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk, 1960–1961), 311; Antoni Podraza, *Jakub Kazimierz Haur: pisarz rolniczy z XVII wieku. Studium z dziejów polskiej literatury rolniczej* (Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich – Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk, 1961), 14; Piotr Kowalski, *Theatrum świata wszystkiego i poćniwy gospodarz. O wizji świata pewnego siedemnastowiecznego pisarza ziemiańskiego* (Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, 2000), 50.

³ Aleksandra Jakóbczyk-Gola, „Gabinety osobliwości natury. Barokowe ogrody w świetle kultury kolekcjonowania”, w *Obraz natury w kulturze intelektualnej, literackiej i artystycznej doby staropolskiej*, red. Elwira Buszewicz et al. (Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, 2020), 424–425, <https://doi.org/10.31338/uw.9788323546948>.

i znanego poety. Doświadczenie zdobyte na tych posadach pozwoliło mu z czasem osiąść w Krakowie i wydzierżawić wieś Chorowice, gdzie mógł zacząć zarządzać własnym gospodarstwem. Choć jego praktyka administracyjna budziła wątpliwości – miał zaniedbywać interesy Skarszowskiego na tyle, że sprawa trafiła przed sąd – nie przeszkodziło mu to udzielić w swoich utworach licznych rad na temat tego, jak zarządzać majątkiem. Jego trzy główne dzieła poświęcone gospodarstwu – *Ekonomika*, jej rozszerzona wersja *Ziemiańska ekonomika generalna* z 1679 roku oraz znacznie zmieniony i rozbudowany *Skład albo skarbiec sekretów ekonomiej ziemiańskiej* z 1689 roku (drugie wydanie w 1693 roku) – zapewniły mu szeroką publiczność i były wznawiane jeszcze do końca XVIII wieku⁴.

W każdym utworze Haura znaleźć można liczne fragmenty poświęcone zwierzętom, jednak charakter tych uwag zmienia się wraz z zainteresowaniami autora. Rozpoczyna on swoją twórczość od dzieł przede wszystkim instruktażowo-praktycznych, z czasem jednak zaczyna uzupełniać instrukcje gospodarcze o przekrojową, „encyklopedyczną” summę wiedzy. Widać to dobrze w jego trzech księgach agronomicznych: czytelnicy pierwszych dwóch *Ekonomik* otrzymują informacje przede wszystkim na temat świń, koni oraz innych zwierząt, nie tylko istotnych dla funkcjonowania gospodarstwa, ale też po prostu bliskich i znanych z codziennego doświadczenia; z kolei odbiorcy *Składu* mogą poczytać także o słoniach, „jednorozcu bystrym”, małpach „sztucznych a pociesznych” czy „krokodylu jadowitym”⁵. Jak wskazała Aleksandra Jakóbczyk-Gola, „o ile *Ziemiańska generalna oekonomika* przedstawia gospodarczy i utylitarny charakter trzymania zwierząt, o tyle *Skład albo skarbiec*... koncentruje się na ich aspekcie estetycznym”⁶. Badacze zajmujący się przedstawieniem tematyki zwierzęcej u Haura nie bez racji skupiali się przede wszystkim na *Składzie* jako tekście najbogatszym znaczeniowo i najlepiej podsumowującym wizję autora⁷. Należy jednak dodać, że pierwsza *Ekonomika* jest

⁴ Podraza, „Haur, Jakub Kazimierz”, 311; Podraza, *Jakub Kazimierz Haur*, 15–17; Jakóbczyk-Gola, „Gabinety osobliwości”, 424–426.

⁵ Jakub Kazimierz Haur, *Skład albo skarbiec znakomitych sekretów ekonomiej mieszczkańskiej* [...] (Kraków: drukarnia Mikołaja Aleksandra Schedla, 1693), 320, 322, 325, 328, <https://dbc.wroc.pl/dlibra/publication/153188/edition/110952/content> (dostęp: 28.02.2024).

⁶ Aleksandra Jakóbczyk-Gola, *Ogrody zwierząt. Staropolskie zwierzyńce i menażerie* (Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego – Muzeum Historii Polski, 2021), 200, <https://doi.org/10.31338/uw.9788323552130>.

⁷ Podraza, *Jakub Kazimierz Haur*; Kowalski, *Theatrum świata*; Piotr Badyna, *Obraz rodzimej przyrody dzikiej w kulturze staropolskiej. Wybrane zwierzęta łowne w dziełach ks. Krzysztofa Kluka i Jakuba K. Haura* (Toruń: Adam Marszałek, 2013); Joanna Partyka, „*Skład albo skarbiec*... Jakuba Kazimierza Haura jako źródło do badań nad społeczeństwem staropolskim”, *Odrodzenie i Reformacja w Polsce*, t. 40 (1996): 81–91; bardziej przekrojowe podejście względem dzieł Haura reprezentują prace: Tomasz Ślęczka, „Przyroda w gospodarskich encyklopediach doby staropolskiej”, w *Człowiek wobec natury – humanizm wobec nauk przyrodniczych*, red. Jacek Sokolski (Warszawa: Wydawnictwo Neriton, 2010), 85–106; Jakóbczyk-Gola, *Ogrody zwierząt*.

czymś więcej niż tylko wczesną wersją uwag, które znaleźć można w *Składzie* – na co zresztą wpływa zasadnicze przeznaczenie książki. Joanna Partyka zauważyła, że *Skład* funkcjonuje raczej jak popularne w nowożytnej Europie „księgi sekretów”, mające tyleż pouczyć, co zabawić czytelnika⁸, tekst, w którym – jak określił to Piotr Kowalski – „dyskurs ulegał jednak łatwo sylwicznemu żywiołowi – od apodyktycznej prezentacji też łatwo przechodził do materii egzemplarnej bogatej w niezwykle i barwne przypadki”⁹. Z kolei celem książki z 1675 roku jest przede wszystkim przedstawienie w możliwie przejrzysty i instruktywny sposób rad mających pomóc czytelnikom stworzyć gospodarstwo doskonałe, ale też osiągalne. Takie pragmatyczne skupienie się na regulowaniu stosunków między figurą gospodarza a realnymi przestrzeniami i istotami sprawia, że fragmenty odchodzące od tego schematu nie tylko przykuwają uwagę, ale każą także zastanowić się nad ich przeznaczeniem.

Pasieka jako gospodarstwo „bez wszelkiego kosztu snadne”

Pragmatyzm, ale też ambicja utworu ujawniają się już na pierwszych stronach. W kończącym serię zwyczajowych w książce nowożytnej paratekstowych zaleceń i przedmów wstępie Haur zachęca do lektury i usprawiedliwia podjęcie się trudu pisania na wybrany temat. Jak przyznaje, zawarte w tomie rady mają na celu pewien szerszy projekt polityczny. Nauczony doświadczeniem „mistrzyni eksperyencji” i „zwyczajów” ułożył swoją książkę tyleż dla zaspokojenia ciekawości czytelnika w temacie zasad administracji gospodarstwem, co kierowany „kraju polskiego potrzebą, kędy *spatiosus viget agriculturae campus* [rozległe i kwitnące pola uprawne – A.T.S.]” [nlb.]. By odpowiedzieć na wskazaną potrzebę, należy na tych rozległych przestrzeniach wprowadzić porządek, który umożliwiłby ich mieszkańcom sprawne zarządzanie ich zasobami, w czym pomóc miało wdrożenie zaleceń zawartych w traktacie. Haur podnosi też znaczenie innego rodzaju zorganizowania, czyli kolejności lektury, wskazując na samym końcu fragmentu, że ponieważ starał się tego dopilnować podczas pisania tekstu, „do łaskawego czytelnika dopomagam się, aby takiegoż porządku w czytaniu przypilnował” [nlb.]. Ta wyraźna instrukcja odbiorcza – wzmocniona jeszcze przez umieszczenie na sąsiadującej stronie spisu treści – ma podkreślić charakter tekstu jako poradnika, który pomoże osiągnąć założone cele tylko przy systematycznej i uważnej lekturze.

⁸ Joanna Partyka, *Między „scientia curiosa” a encyklopedią. Europejskie konteksty dla staropolskich kompendiów wiedzy* (Warszawa: Instytut Badań Literackich Wydawnictwo, 2019), 157, 173.

⁹ Kowalski, *Theatrum świata*, 153.

Następujący po tych stronach traktat podzielono na trzy zasadnicze części. Część pierwsza złożona jest z 31 „punktów partykularnych”, przekazujących konkretne instrukcje z zakresu uprawy roli, hodowli zwierząt czy utrzymania infrastruktury gospodarskiej. Część druga – *Puncta informationis* – składa się z 19 krótszych rozdziałów, regulujących kwestie obowiązków i wynagrodzenia pracowników majątku oraz zawierających „wskazówki dotyczące należytego prowadzenia rachunkowości i sprawozdawczości”¹⁰. Całość wywodu przedstawiona jest w tonie – by posłużyć się terminem Kowalskiego – „apodyktycznym”, składa się z szeregu kategorycznych zaleceń odnośnie do działań, które czytelnik musi podjąć, by gospodarstwo mogło sprawnie funkcjonować. W części trzeciej autor właściwie porzuca narracyjny charakter tekstu, prezentując kwestionariusze pytań, przeznaczony dla czytelniczek wierszowany skrót tekstu, kalendarz gospodarczy oraz „modellusze arytmetyczne”, które mają pomóc odbiorcom w utrwaleniu i praktycznej aplikacji zdobytej wiedzy.

Jak większość instrukcji odnoszących się do hodowli zwierząt uwagi „o pasiece albo pszczelniku” znaleźć można w części pierwszej – zamieszczone są w 24. punkcie partykularnym, który poświęcono „sprzętom gospodarskim” [38]. Po ograniczającym się do zaledwie akapitu wyliczeniu różnych narzędzi gospodarskich reszta rozdziału dotyczy instrukcji zakładania pasieki – „tego daru Bożego” [38] – i dbania o rój. Jak zauważył Antoni Podraza, pod względem dokładności w piśmiennictwie staropolskim fragmenty te ustępują tylko poświęconej wyłącznie pszczelarstwu broszurze *Nauka koło pasiek* Walentego Kąckiego z 1614 roku – badacz sugeruje też, że relatywnie mała liczba zapożyczeń z literatury obcej (które pojawiają się dopiero w wydaniu z 1679 roku i będą się ograniczać do inspiracji średniowiecznym podręcznikiem Krescencjusza) wskazuje na czerpanie przedstawionej wiedzy przede wszystkim z praktyki¹¹.

Tak jak to robi w wypadku owiec, bydła rogatego czy innych zwierząt omówionych w tekście, Haur dostarcza czytelnikom mnóstwa wskazówek praktycznych. Dokładnie opisuje, gdzie zakładać pasiekę, jak dokarmiać pszczoły i kiedy należy zbierać miód, jak chronić je przed innymi zwierzętami oraz ratować osobniki „słabe i zgłodzone” [39] – informacje te zresztą znacznie rozszerzy w drugim wydaniu książki. Nim jednak przejdzie do części praktycznej, podkreśla, że – podobnie jak wcześniej „pomieniony gołębiniec” [38] – pasieka nie wchodzi „w inwentarz ani w pewną intratę” [38], zamieszkujące ją zwierzęta nie podlegają tak pełnej kontroli jak inne istoty w gospodarstwie. Dysponują pewną niezależnością, a zysk z ich pracy zależy od uważności opieki, jaką zostaną otoczone. Zdaje się też, że ta niezależność budzi szczególne uznanie autora. Przykuwa uwagę dłuższy *passus* chwälący same pszczoły, który należy tutaj zacytować *in extenso*:

¹⁰ Podraza, Jakub Kazimierz Haur, 20.

¹¹ Podraza, Jakub Kazimierz Haur, 197–198.

By też które gospodarstwo mogło być do pracy i starania łatwiejsze, bez wszelkiego kosztu snadne jako koło pszczoł chodzić gospodarzom albo włodarzom. Albowiem rozkazować, napominać, do roboty na pańskie budzić, ani ich też jako robić mają uczyć nie potrzeba, bo tym Pan Bóg dał takową przyrodzoną cnotę i czułość, ponieważ według trybu i czasu swego, nie omieszkiwają z różnych specjalnych ziółek, a osobliwie z niebieskiej rosy, dla pokarmu i likworów, miód i wosk na chwałę Bożą i na potrzebę lekarstw ku wygodzie ludzkiej, ule każdego roku swą napęlniać robotą; do tego, jakiej ony mają swoje powinności, jaki jest u nich rząd, zgoda, w życiu pomierność i podział, jakie także swe mają strażniki, i dla żywności podjazdy, jako każdy rój swojej pilnuje i słucha matki, jako na się zarabiają na prowiant, a potem przy nich, jakie i ludzie mają pożytki rzecz zaprawdę podziwienia godna [38].

Fragment wyróżnia się na tle reszty traktatu. Haur w *Ekonomice* nie jest jeszcze dygresyjnym autorem *Składu* czy pisanego pod koniec życia *Merkuryjusza Polskiego* i właściwie nie pozwala sobie na tego typu przekrojowe uwagi. Podraza komentuje urywek jako „ciekawý”, wskazując jednak, że wyrażone w nim opinie do pewnego stopnia kłócą się z przytoczonymi później zaleceniami sprawowania intensywnej opieki nad rojem, a nawet wynajęcia specjalisty, który tym się zajmie. Badacz próbuje to wyjaśnić, zauważając, że wspomniana łatwość może wynikać z faktu pozo-
stawiania przez pszczoły w hibernacji przez pewną część roku¹². Jakkolwiek jest to koherentne rozwiązanie, wydaje się, że przytoczony passus należy też przeczytać zarówno w kontekście kulturowym nowożytnego postrzegania pszczoł, jak i jego relacji do reszty rozprawy.

Rzeczpospolita pszczoł

Kontekst jest istotny, gdyż chwalać organizację roju, Haur zdaje się uruchamiać jeden z dwóch głównych toposów kojarzonych z pszczołami w dawnej Europie – ich obraz jako zwierząt nad wyraz ludzkich, gdyż społecznie zorganizowanych¹³. Pojawia się on już u Arystotelesa i Pliniusza, jednak prawdopodobnie najbardziej

¹² Podraza, *Jakub Kazimierz Haur*, 198; [38–41].

¹³ Drugą ważną figurą była metafora pszczoły jako poety, zbierającego natchnienie i pomysły ze swoich lektur niczym pyłki kwiatowe, następnie przetwarzającego je w coś nowego i własnego, którą Haur zasadniczo ignoruje. Co do jej znaczenia zob. przede wszystkim: Juliusz Domański, „O dwu znaczeniach metafory pszczoły”, w *Philologica, litteraria, humaniora. Studia i szkice z dziejów recepcji dziedzictwa antycznego* (Warszawa: Wydział Polonistyki Uniwersytetu Warszawskiego, 2009), 89–104.

odpowiedzialny za rozpropagowanie tej idei w kulturze europejskiej był Wergiliusz, który w *Georgikach* opisuje wytężoną pracę robotnic i zauważa nawet, że w tych istotach „coś z boskiego rozumu mieszka i coś zgoła / Z niebieskiego eteru”¹⁴. Próby ich antropomorfizacji ułatwiała zresztą nie tylko ich społeczna natura, ale też zamieszkiwanie przez nie liminalnej sfery między przyrodą dziką a przekształcaną przez człowieka¹⁵.

W późniejszych wiekach rój jako metafora wspólnoty był nośny w kontekstach zarówno religijnych, jak i świeckich. Jak wskazuje Karen Raber, pszczoły i mrówki funkcjonują jako „tradycyjne modele moralności w literaturze renesansowej”, a ich „przedsięwzięcia” (*industry*) inspirują „zazdrosne porównania ze społeczeństwem ludzkim”, na przykład u Milтона¹⁶. Rojem była zatem wspólnota Kościoła rzymskiego w tekstach katolickich, ale i u polemistów protestanckich¹⁷. Przeniesiony w kontekst polityczny motyw zgodnej pracy roju – złożonego z oddanych robotnic wykonujących wolę królowej – stanowił inspirację dla autorów poszukujących efektywniejszych modeli zorganizowania społeczeństw ludzkich¹⁸. Do tej drugiej grupy można zaliczyć i Haura, który docenia „rząd i zgodę” pszczoł, a w drugiej edycji tekstu uzupełnia przytoczony tu wcześniej akapit o wyrażone wprost przekonanie na temat egzemplarycznej natury ich społeczeństwa, pisząc: „od pszczoł, od mrówek trzeba mieć człowiekowi do pożywienia wzór i ten dobry przykład”¹⁹.

¹⁴ Wergiliusz, *Georgiki*, przeł. i oprac. Anna Ludwika Czerny (Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy, 1956), 80. Zob. Jonathan Woolfson, „The Renaissance of Bees”, *Renaissance Studies*, no. 2 (24) (2010): 283, <https://doi.org/10.1111/j.1477-4658.2009.00629.x>.

¹⁵ Woolfson, „The Renaissance of Bees”, 286.

¹⁶ Karen Raber, *Animal Bodies, Renaissance Culture* (Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 2013), 131; tłum. własne – A.T.S.

¹⁷ Kościół może być ulem zgodnie i pokornie pracujących na wspólne dobro jednostek (jak widział to Ambroży – zresztą patron pszczelarzy – czy Augustyn), ale też pełnym rozgardiaszu skupiskiem bezwolnych istot (jak opisywał to holenderski teolog Filips van Marnix, autor satyry z 1569 roku *Ul Kościoła rzymskokatolickiego*), por. Nicole A. Jacobs, *Bees in Early Modern Transatlantic Literature. Sovereign Colony* (New York–London: Routledge, 2021), <https://doi.org/10.4324/9781003122371>.

¹⁸ Była to poręczna figura, bo umożliwiająca położenie nacisku na różne aspekty obrazu społeczeństwa. Gervase Markham (około 1568–1637) pisze o pszczołach jako „królewskiej rasie” (zob. Jacobs, *Bees in Early Modern Transatlantic Literature*, 2), z kolei Giovanni Bonifacio (1547–1635) w dedykowanym papieżowi Urbanowi VIII tekście *La repubblica delle api, con la quale si dimostra il modo di ben formare un nuovo governo democratico* z 1627 roku wskazuje pszczoły jako model społeczeństwa demokratycznego (zob. Woolfson, „The Renaissance of Bees”, 290–291). W literaturze polskiej zwraca też uwagę Krzysztof Opaliński (1609–1655), który krytykuje stosunek szlachty do mieszczan, sygnalizując, że lepiej pozwolić miastom na rozwój, by „pożytek czynili / Przykładem pszczoł, które to dla swej wygody / Pracując, nam pracują i pożytek niosą”. Krzysztof Opaliński, *Satyry*, oprac. Lesław Eustachiewicz (Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich. Wydawnictwo – DeAgostini, 2005), 263.

¹⁹ Jakub Kazimierz Haur, *Ziemiańska ekonomika generalna* (Kraków: drukarnia Mikołaja Aleksandra Schedla, 1679), 136, <https://polona.pl/preview/9bdc0a97-4cf4-47bc-95b2-c92ba141e514> (dostęp: 29.02.2024). Podobnie widział to Sebastian Klonowic (1545–1602), który pisał: „i gospodar-

Czego jednak konkretnie przykładem mają być pszczoły według Haura? Autor zdaje się używać tej dość konwencjonalnej pochwały zwierząt, gdyż pasieka może uchodzić za model tego, co interesuje go w tekście najbardziej: dobrze zorganizowanego gospodarstwa. Owady zgromadzone w roju – przeciwnie do innych istot ludzkich i pozaludzkich opisanych w pozostałych punktach – zarządzają sobą samodzielnie i bez ludzkiej interwencji: nie trzeba im „rozkazować”, „napominać” czy „do roboty na pańskie budzić”, nie trzeba uczyć ich, „jako mają robić”. Działania innych opisanych w tekście zwierząt stają się przydatne dla człowieka dopiero wtedy, gdy ten pokieruje nimi lub dopilnuje ich. Ta sprawność i niezależność pszczół sprawiają również, że Haur zdaje się przyznawać ich wysiłkom pewną autonomię. Tak, ich praca służy „ludzkiemu pożytkowi”, ale też – jak ludzka – „chwale Bożej”. Choć praca pszczół przynosi korzyści ludziom, te jednak napędzają ule „swoją robotą” [38]. Stawia je to w pozycji innej niż pozostałe zwierzęta zamieszkujące gospodarstwo: te mogą być wykorzystywane do prac, jednak nie są to prace podejmowane przez nie z własnej inicjatywy²⁰.

Haur podkreśla także zdolność samoorganizacji, wyrażając zaniepokojenie, a nawet zachwyt nad „rządem” zwierzęcych gospodarzy, ich „zgoda”, „pomiernościami”, „podziałem”, „strażnikami” [38]. Tak wyraźne uczłowieczenie pszczół pozwala również na potraktowanie ich działań jako możliwego wzorca dla działań ludzkich. Nie jest to oczywiście niespotykana sytuacja – zachowania zwierzęce bywały źródłem instrukcji moralnej dla człowieka, jak działało się to chociażby w bestiariuszach średniowiecznych. Jednak w tym wypadku zwyczaj pszczoł nie są ważne z racji możliwej interpretacji alegorycznej. Uznanie autora budziło to, co dostrzegał w trakcie obserwacji realnych, działających pozaludzkich istot: sprawność organizacyjna, ich podobne człowiekowi, ale zarazem obce oddanie pracy.

Czułość, czyli gospodarze ludzcy i pozaludzcy

To oddanie umożliwia podkreślana w tekście „czułość”, która pozwala pszczołom na działanie według „swego trybu i czasu”. Pojęcie „czułości” pojawia się już wcześniej w rozważaniach Haura, kiedy wspomniane zostaje jako cecha dobrego gospodarza-człowieka, który „powinien być naprzód bogobojnym, a potem czułym i dozornym w gospodarstwie” [Ar]. Wprawdzie „czułość” to – jak sugeruje fragment – zasad-

stwa uczą nas też zgoła / Mrówka i pszczoła”. Sebastian Fabian Klonowic, *Filis*, oprac. Michał Hanczarski (Kraków: Universitas, 2003), 38, w. 819–820.

²⁰ Na przykład owce i krowy dostarczają nie tylko pożywienia, ale też niezbędnego w uprawie roli nawozu, por. [4, 27, 30].

niczo *vigilantia*, czyli „czujność” (co podkreśla też „dozorność”), w dawnej Polsce może być również rozumiana jako *sagacitas*, „zdolność doznawania uczuć, wrażeń, wrażliwość”²¹. Powiązanie czujności z wrażliwością może skutkować troską o dane zjawisko, miejsce lub istotę, ale także próbą kontroli.

„Czułość” jest zatem niezbędna dla pszczół, gdyż w ich naturze leży ciągłe pozostawanie w ruchu. Pliniusz wskazywał, że „krzątają się i, jeśli tylko dopisuje im pogoda, nie tracą beczynnie ani jednego dnia”²², a Wergiliusz podkreślił ich wspólnotowe poświęcenie dla obowiązków: „Wszystkim jeden spoczynek, jednaki tryb życia: / Świtem wzlatują z ulla; nigdzie opóźnienia, / Gdy wieczór w polach hasło do powrotu zmienia”²³. Jednak w *Ekonomice* podobnie zostaje też ukazany gospodarz, którego głównym zadaniem jest ciągły, pracowity i czujny ruch. Każda czynność – czy to związana z uprawą roli, czy opieką nad inwentarzem, czy zarządzaniem personelem ludzkim oraz infrastrukturą – wymaga więc jego uwagi i eksperckiej wiedzy. Nawet jeśli deleguje on pewne zadania na służbę, musi wciąż orientować się dobrze we wszystkich sprawach i w miarę potrzeby interweniować.

Obowiązkowość, która pszczołom dana jest „z przyrodzenia”, w człowieku musi zostać wyćwiczona, w czym pomóc ma właśnie książka Haura. Pomyślana jest tak, by zachęcać do ciągłego jej używania – instrukcje gospodarskie mają ułatwić sporządzanie inwentarza (który ma być regularnie aktualizowany), kalendarze pomagają czytelnikowi rozplanować i kontrolować swoje działania w poszczególnych miesiącach, zaś „modellusze” w miarę precyzyjnie nadzorować produkcję. Pomocne mogą być nawet te elementy tekstu, które czytelnikom współczesnym mogą wydawać się przezroczyście: numeracja stron, tytuły i śródtytuły rozdziałów, odsyłacze do innych partii tekstu – wszystko, co ma usprawnić nawigację w tomie.

Ta ciągłość działania – przejawiająca się także w nieustannej kontroli nad podległymi sobie istotami²⁴ – jest konieczna, ponieważ porządek, który wprowadza w swoim majątku gospodarz, nie jest czymś, co można osiągnąć raz na zawsze. Jeśli już udało się go ustanowić, wysiłek musi być skierowany na jego podtrzymanie. W obejściu „budynków tak pańskich, jako i gospodarskich doglądać i wcześniej poprawiać” [3], „ogrody wcześniej i słusznie sprawić i zasiać” [8], „łąki sieć i zbierać za pogód wcześniej”, a „stare podorywać, aby z nich lepsze i nowe były trawniki” [12]. Praca jest procesem ciągłym, a jej zaniedbanie rodzi ryzyko zniweczenia efektów okupionych ciężkim wysiłkiem, na co zwraca uwagę Haur, przywołując

²¹ „Czułość”, Słownik polszczyzny XVI wieku – edycja internetowa, <https://spxvi.edu.pl/index/haslo/47687> (dostęp: 01.03.2024).

²² Pliniusz, *Historia naturalna* (wybór), przeł. i oprac. Irena i Tadeusz Zawadzcy (Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich. Wydawnictwo, 1961), 145.

²³ Wergiliusz, *Georgiki*, 79.

²⁴ Widać to dobrze w zaleceniach związanych ze służbą ludzką, które w większości skupiają się na kontroli i dozorze pracowników, por. [30, 59–60, 71–72, 74].

obrazy zachwaszczonego ogrodu [9–10], podupadającego spichlerza, w którym ziarno zostało „przeszuflowane” przez „nocnych nietoperzy” [12], czy ogrodzeń, w których należy „dziury opatrzyć, wkoło pozagradzać” [16]²⁵.

Ład jako proces

Dlaczego zatem pszczoła? Jak sugeruje Haur, porządek jest pewnego rodzaju procesem, którego nie można przerwać, projektem, którego powodzenie zależy od ciągłego odsuwania jego ukończenia. Sugeruje też w ten sposób, że świat żyje, a przyroda nie jest biernym odbiorcą wysiłków człowieka – może odrzucić próby ujarznienia, zniweczyć pracę nieuważnego gospodarza lub wręcz obrócić jego wysiłki przeciw niemu. W tym świetle użycie przykładu pszczoły czytać można jako posłużenie się figurą może konwencjonalną, ale przez to czytelną dla ówczesnych odbiorców i jasno komunikującą zarówno rozpoznanie granic możliwości ludzkich, jak i postulat ich przekroczenia. Pszczele gospodarstwo i organizacja społeczna budzą więc „podziwienie”, gdyż dane jest im to, co czytelnicy Haura dopiero muszą osiągnąć.

Bibliografia

- Badyna, Piotr. *Obraz rodzimej przyrody dzikiej w kulturze staropolskiej. Wybrane zwierzęta łowne w dziełach ks. Krzysztofa Kluka i Jakuba K. Haura*. Toruń: Adam Marszałek, 2013. „Czułość”. Słownik polszczyzny XVI wieku – edycja internetowa. <https://spxvi.edu.pl/index/haslo/47687> (dostęp: 01.03.2024).
- Domański, Juliusz. „O dwu znaczeniach metafory pszczoły”. W *Philologica, litteraria, humaniora. Studia i szkice z dziejów recepcji dziedzictwa antycznego*, 89–104. Warszawa: Wydział Polonistyki Uniwersytetu Warszawskiego, 2009.
- Haur, Jakub Kazimierz. *Oekonomika ziemianska generalna punktami partikularnemi, interrogatoryami gospodarskimi, praktyką miesięczną, modelluszami abo tabułami obiasniona* [...]. Kraków: drukarnia Mikołaja Aleksandra Schedla, 1675. <http://polona.pl/preview/755e4fd3-b06d-4ada-8396-855f7f21adf0> (dostęp: 29.02.2024).
- Haur, Jakub Kazimierz. *Skład albo skarbiec znakomitych sekretów ekonomiej mieszczańskiej* [...]. Kraków: drukarnia Mikołaja Aleksandra Schedla, 1693. <https://dbc.wroc.pl/dlibra/publication/153188/edition/110952/content> (dostęp: 28.02.2024).

²⁵ Szerzej o granicach zob. Kowalski, *Theatrum świata*, 261–263.

- Haur, Jakub Kazimierz. *Ziemiańska ekonomika generalna*. Kraków: drukarnia Mikołaja Aleksandra Schedla, 1679. <https://polona.pl/preview/9bdc0a97-4cf4-47bc-95b2-c92ba141e514> (dostęp: 29.02.2024).
- Jacobs, Nicole A. *Bees in Early Modern Transatlantic Literature. Sovereign Colony*. New York–London: Routledge, 2021. <https://doi.org/10.4324/9781003122371>.
- Jakóbczyk-Gola, Aleksandra. „Gabinety osobliwości natury. Barokowe ogrody w świetle kultury kolekcjonowania”. W *Obraz natury w kulturze intelektualnej, literackiej i artystycznej doby staropolskiej*, red. Elwira Buszewicz, Justyna Dąbkowska-Kujko, Aleksandra Jakóbczyk-Gola, Alina Nowicka-Jeżowa, 410–433. Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, 2020. <https://doi.org/10.31338/uw.9788323546948>.
- Jakóbczyk-Gola, Aleksandra. *Ogrody zwierząt. Staropolskie zwierzyńce i menażerie*. Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego – Muzeum Historii Polski, 2021. <https://doi.org/10.31338/uw.9788323552130>.
- Klonowic, Sebastian Fabian. *Flis*. Oprac. Michał Hanczakowski. Kraków: Universitas, 2003.
- Kowski, Piotr. *Theatrum świata wszystkiego i poćwiły gospodarz. O wizji świata pewnego siedemnastowiecznego pisarza ziemiańskiego*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, 2000.
- Opaliński, Krzysztof. *Satyry*. Oprac. Lesław Eustachiewicz. Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich. Wydawnictwo – DeAgostini, 2005.
- Partyka, Joanna. *Między „scientia curiosa” a encyklopedią. Europejskie konteksty dla staropolskich kompendiów wiedzy*. Warszawa: Instytut Badań Literackich Wydawnictwo, 2019.
- Partyka, Joanna. „Skład albo skarbiec... Jakuba Kazimierza Haura jako źródło do badań nad społeczeństwem staropolskim”. *Odrodzenie i Reformacja w Polsce*, t. 40 (1996): 81–91.
- Pliniusz. *Historia naturalna (wybór)*. Przeł. i oprac. Irena i Tadeusz Zawadzcy. Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich. Wydawnictwo, 1961.
- Podraza, Antoni. „Haur, Jakub Kazimierz”. W *Polski słownik biograficzny*, red. Kazimierz Lepszy et al., 311. T. 9. Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich – Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk, 1960–1961.
- Podraza, Antoni. *Jakub Kazimierz Haur: pisarz rolniczy z XVII wieku. Studium z dziejów polskiej literatury rolniczej*. Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich – Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk, 1961.
- Raber, Karen. *Animal Bodies, Renaissance Culture*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 2013.
- Ślęczka, Tomasz. „Przyroda w gospodarskich encyklopediach doby staropolskiej”. W *Człowiek wobec natury – humanizm wobec nauk przyrodniczych*, red. Jacek Sokolski, 85–106. Warszawa: Wydawnictwo Neriton, 2010.
- Wergiliusz. *Georgiki*. Przeł. i oprac. Anna Ludwika Czerny. Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy, 1956.
- Woolfson, Jonathan. “The Renaissance of Bees”. *Renaissance Studies*, no. 2 (24) (2010): 281–300. <https://doi.org/10.1111/j.1477-4658.2009.00629.x>.

Andrzej Tadeusz Staniszewski – dr, pracownik Katedry Historii Literatury Staropolskiej Wydziału Polonistyki Uniwersytetu Jagiellońskiego. Jego zainteresowania badawcze obejmują: teksty popularne w nowożytnej Polsce i Europie, dawny Kraków, badania nad piśmiennością oraz historią czytelnictwa, kulturowe funkcjonowanie zwierząt w dawnej Europie. W latach 2016–2019 kierownik projektu poświęconego literaturze popularnej w nowożytnym Krakowie, sfinansowanego w ramach grantu PRELUDIUM Narodowego Centrum Nauki. Brał udział w międzynarodowych konferencjach i warsztatach w Krakowie, Glasgow, Toronto, Birmingham i Berlinie. Publikował w „Terminusie”, „Kontekstach Kultury”, tomach pokonferencyjnych (ostatnio tekst w: *Writing Early Modern Loneliness*, eds. Thomas Clifton, Hannah Yip, 2025). W 2020 roku ukazała się jego książka poświęcona literaturze popularnej w dawnym Krakowie: *Historyje krakowskie. Funkcjonowanie narracyjnych tekstów popularnych we wczesnonowożytnej aglomeracji krakowskiej*. E-mail: andrzej.staniszewski@uj.edu.pl.

Andrzej Tadeusz Staniszewski – PhD, works at the Department of History of Old Polish Literature, Faculty of Polish Studies, Jagiellonian University in Kraków. His research focuses on early modern popular literature in Poland and Europe, 16th–18th century Kraków, literacy and reading studies, and the cultural role of animals in Renaissance Europe. From 2016 to 2019, he was the principal investigator of an NCN PRELUDIUM grant on popular literature in early modern Kraków. He has presented his work at international conferences and workshops in Kraków, Glasgow, Toronto, Birmingham, and Berlin, and published in journals such as “Terminus” and “Konteksty Kultury,” as well as in various post-conference volumes (most recently, a chapter in *Writing Early Modern Loneliness*, edited by Thomas Clifton and Hannah Yip, 2025). In 2020, he published his first book, *Historyje krakowskie. Funkcjonowanie narracyjnych tekstów popularnych we wczesnonowożytnej aglomeracji krakowskiej* [Stories of Kraków: The Functioning of Popular Narrative Texts in the Early Modern Agglomeration of Kraków], which explores popular literature in Renaissance Kraków. E-mail: andrzej.staniszewski@uj.edu.pl.



JULIA CZAPLA

 <https://orcid.org/0000-0003-3888-8968>

Uniwersytet Papieski Jana Pawła II w Krakowie

Instytut Historii Sztuki i Kultury

Owady okiem przyrodnika i okiem artysty Ilustracje entomologiczne w *Albumach* Anselma de Boodta

Насекомые глазами естествоиспытателя
и глазами художника

Энтомологическая иллюстрация
в *Альбомах* Ансельма де Боота

Абстракт

В статье рассматриваются два различных подхода к изображению насекомых на рубеже XVI и XVII веков. На примере почти 40 рисунков из *Альбомов* Ансельма де Боота (Рейксмузеум) проводится сопоставление художественных миниатюр в технике троплей, изображающих мелких животных (рисунки Элиаса Верхюльста по гравюрам Йориса Хуфнагеля), с научными, несколько обобщенными энтомологическими зарисовками (авторские рисунки де Боота). Сравнение этих изображений с более ранними и современными иллюстрациями позволяет проследить эволюцию представлений об энтомологической иллюстрации в XVI веке: от иллюзионистских нидерландских бордюров и немецких ксилографий с изображениями насекомых среди людей – к упрощенным зарисовкам и, наконец, к детализирован-

Insects as Seen by the Natural Historian and
by the Artist:

Entomological Illustrations in Anselmus
de Boodt's *Albums*

Abstract

The article explores two distinct traditions of insect depiction in the late 16th century through a case study of nearly 40 entomological illustrations from Anselmus de Boodt's *Albums* (housed in the Rijksmuseum). It compares artistic, trompe l'œil miniatures of small animals – created by Elias Verhulst based on Joris Hoefnagel's engravings – with the scientific, standardized entomological drawings by de Boodt himself. To illustrate the evolving expectations of natural historians regarding entomological illustrations, the article juxtaposes these works with earlier and contemporary illustrations. It traces a progression from illusionistic Netherlandish borders and German woodcuts depicting insects alongside human figures, through simplified sketches, to detailed representations of species observed through a magnifying glass. De Boodt's *Albums* aim to strike a balance between illusionism and

nym видовым изображениям, выполненным с использованием увеличительного стекла. Альбомы де Боота иллюстрируют стремление найти баланс между иллюзионизмом и стандартизацией энтомологической иллюстрации в конце XVI века.

Ключевые слова: Ансельм де Боот, насекомые в искусстве, энтомологическая иллюстрация XVI века, естественно-научная иллюстрация раннего Нового времени, животные в искусстве

the standardization of entomological illustration in the late 16th century.

Keywords: Anselmus de Boodt, insects in art, entomological illustration in 16th c., Early Modern zoological illustration, animals in art

Celem rozwijającej się w drugiej połowie XVI wieku historii naturalnej było opisanie całego świata przyrody. O ile wcześniej medycy studiujący świat natury traktowali owady po macoszemu, o tyle około 1550 roku weszły one w krąg zainteresowania badaczy. Dostępne kontekstowe ilustracje właściwie nie pokazywały owadów¹. Brakowało narzędzi do ich dokładnej obserwacji². Przyrodnicy zaczęli korzystać z doświadczenia miniaturzystów, którzy już w drugiej połowie XV stulecia umieli dokładnie odwzorowywać wygląd owadów. Zaczęli pojawiać się rysownicy zajmujący się wyłącznie naukową ilustracją zoologiczną. Stopniowo definiowano sposoby prezentacji poszczególnych grup zwierząt. Artykuł stanowi studium przypadku artystycznych i naukowych przedstawień owadów oraz innych grup stawonogów w *Albumach* Anselma de Boodta³. Akwarele autorstwa Eliasa Verhulsta i de Boodta stanowią przykład, jak na przełomie XVI i XVII wieku zmieniały się oczekiwania przyrodników wobec ilustracji entomologicznej. Porównanie ich z innymi przedstawieniami owadów z drugiej połowy XVI wieku pozwoli na zdefiniowanie, jakie cechy odróżniały ilustrację naukową od artystycznych rysunków zwierząt, oraz da odpowiedź na pytanie, dlaczego de Boodt zrezygnował ze współpracy z Verhulstem i zaczął sam opracowywać ilustracje.

W 2017 roku prywatny kolekcjoner zdeponował w Rijksmuseum jedenastotomowy album ilustracji przyrodniczych datowanych na przełom XVI i XVII stu-

¹ Julia Czapla, „Ikonaografia owadów w »Ogrodach zdrowia«. Studium przedstawień owadów na przełomie XV i XVI w.”, w *Owady w literaturze, kulturze, języku i mediach*, red. Ewa Borkowska, Andrzej Borkowski, Maria Długołęcka-Pietrzak (Siedlce: [i]WN, 2021), 11–35.

² Janice Neri, *Insect and the Image. Visualizing Nature in Early Modern Europe, 1500–1700* (Minneapolis: University of Minnesota Press, 2011).

³ Anselm de Boodt, „Albums”, 6, 1596–1610, Amsterdam, Rijksmuseum, RP-T-BR-2017-1-6, <http://hdl.handle.net/10934/RM0001.COLLECT.664600> (dostęp: 07.06.2024); Anselm de Boodt, „Albums”, 7, 1596–1610, Amsterdam, Rijksmuseum, RP-T-BR-2017-1-7, <http://hdl.handle.net/10934/RM0001.COLLECT.664601> (dostęp: 07.06.2024).

lecia⁴. Obecną formę nadano mu w latach 1809–1814. Wówczas Joseph Antoine van Huerne (1752–1844) rozpruł otrzymane około 1790 roku „trzy księgi z kwiatami, zwierzętami i ptakami”⁵. Ilustracje nakleił na nowe karty, uzupełnił o przedstawienia zwierząt nieznanych w pierwszej tercji XVII wieku i opatrzył nowymi indeksami⁶. Twórcą albumów – acz nie wszystkich ilustracji – był Anselm de Boodt (1550–1632)⁷. Pochodzący z Brugii prawnik po wielu perypetiach w 1583 roku przyjechał do Pragi. Nawiązał wówczas pierwsze kontakty na dworze Rudolfa II i zaczął prowadzić eksperymenty alchemiczne. Wkrótce postanowił poszerzyć swoją wiedzę przyrodniczą i wyjechał do Padwy na studia medyczne⁸. W zaledwie rok obronił doktorat i na początku 1588 roku został po raz pierwszy wymieniony w cesarskich księgach rachunkowych jako nadworny medyk⁹. Wykształcenie było mu potrzebne jedynie do prowadzenia badań przyrodniczych. Zajmował się przede wszystkim mineralogią: katalogował skały, minerały i kamienie szlachetne z cesarskich kolekcji, badał ich właściwości oraz wpływ na ludzką psychikę¹⁰.

Równocześnie, około 1596 roku zaczął pracować nad kolekcją naukowych ilustracji przyrodniczych. Nie wiadomo, dlaczego podjął się tego zadania, ale można przypuszczać, że z inicjatywą wyszedł Rudolf II. Na praskim dworze działali uczeni, istniały menażeria i wunderkamera¹¹. Ich zbiory uzupełniała kolekcja ilustracji przyrodniczych. Były wśród nich: luksusowy bestiariusz dla cesarza¹², wzorniki

⁴ Jane Turner, “The Wondrous Story of the De Boodt Albums”, The Art of Information, 13.08.2019, <https://theartofinformationblog.wordpress.com/2019/08/13/the-wondrous-story-of-the-de-boodt-albums/> (dostęp: 07.06.2024).

⁵ Tłum. własne – J.C. Anselm de Boodt, « Testament olographe d’Anselme de Boodt, conseiller-pensionnaire de Bruges », *Annales de la Société d’Émulation pour l’Étude de l’Histoire et des Antiquités de la Flandre*, 11 (1861): 375.

⁶ Pełną historię albumów Anselma de Boodta zob. w: Marie-Christiane De Boodt-Maselis, Arnout Balis, Roger H. Marijnissen, *The Albums of Anselmus De Boodt (1550–1632). Natural History Painting at the Court of Rudolph II in Prague*, transl. Alastair Weir (Bibermühle: Heribert Tenschert, 1999), zwłaszcza 30–39.

⁷ Marie-Christiane De Boodt-Maselis, „Anselmus Boëtius De Boodt”, in *Nationaal Biografisch Woordenboek*, T. 9 (Brussels: Paleis de Academiën, 1981), 72–79; Marie-Christiane De Boodt-Maselis, „Anselmus Boëtius De Boodt (1550–1632). Brugs humanist aan het Hof van Oostenrijk”, *Vlaanderen*, 51 (2013): 21–22.

⁸ *Matricula nationis germanicae artistarum in gymnasio patavino (1553–1721)*, a cura di Lucia Rossetti e Giorgetta Bonfiglio Dosio (Padova: Antenore, 1996), 231.

⁹ „Reichstaxbuch“, 1589, fol. 24, AT-OeStA/HHStA RK Taxbücher 690, Österreichisches Staatsarchiv, <https://www.archivinformationssystem.at/detail.aspx?ID=3684363> (dostęp: 07.06.2024).

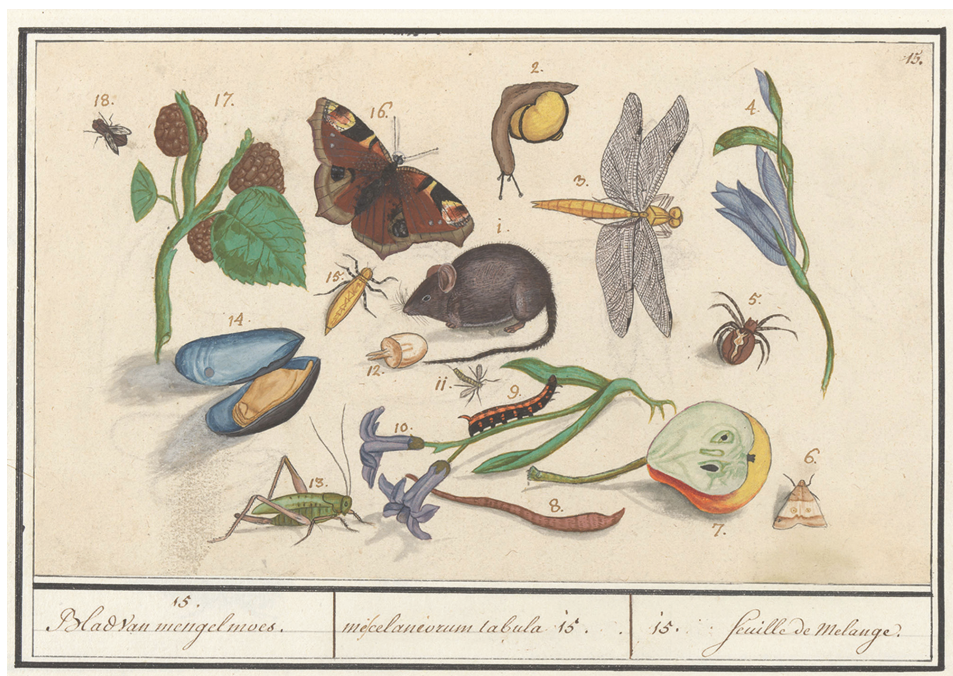
¹⁰ Anselm de Boodt, *Gemmarum et lapidum historia* (Hanau: typis Wecheliani, 1609).

¹¹ Zob. na przykład: Paula Findlen, “Cabinets, Collecting and the Natural Philosophy”, in *Rudolf II and Prague. The Court and the City*, ed. Eliška Fučíková (Praha–London–New York: Prague Castle Administration, Thames and Hudson, Skira, 1997), 209–219.

¹² *Le bestiaire de Rodolphe II. Cod. Min. 129 et 130 de la Bibliothèque nationale d’Autriche*, réd. Herbert Haupt et al. (Paris: Citadelles, 1990).

malarskie¹³, włoskie i niderlandzkie albumy zoologiczne przeznaczone dla cesarskich przyrodników¹⁴. Rysunki de Boodta należy zaliczyć do tej ostatniej grupy.

Pierwotny zamiysł to zamówienie ilustracji u Eliasa Verhulsta (około 1575–1601). Był to działający w Mechelen i Delft malarz specjalizujący się w martwych naturach kwiatowych – i to zlecenie przerosło jego możliwości. Do Pragi przysłał niecałe 30 kart z przedstawieniami ptaków, ryb i owadów¹⁵. To w większości nieporadne rysunki świadczące o niewielkiej wprawie w obserwacji zwierząt. Na ich tle pozytywnie wyróżniają się ilustracje entomologiczne (il. 1).



Il. 1. Elias Verhulst, „Różne zwierzęta”, in Anselm de Boodt, *Albums*, 7, 1596–1610, Amsterdam, Rijksmuseum, RP-T-BR-2017-1-7-44, <http://hdl.handle.net/10934/RM0001.COLLECT.695036> (dostęp: 07.06.2024).

Najprawdopodobniej właśnie z powodu rozczarowania pracą Verhulsta de Boodt zaczął sam przygotowywać ilustracje. W ciągu następnych 15 lat opra-

¹³ „Naturstudien“, Wien, ÖNB, Cod. min. 42, <http://data.onb.ac.at/rec/AC14451685> (dostęp: 07.06.2024).

¹⁴ Jacopo Ligozzi, „Vogelstudien“, [około 1600], Wien, ÖNB, Cod. min. 131, <https://data.onb.ac.at/rec/AC14451044> (dostęp: 07.06.2024); Hans Bol, „Icones animalium“, [1550–1593], København, Det Kgl. Bibliotek, GKS 3471.

¹⁵ De Boodt-Maselis, Balis, Marijnissen, *The Albums of Anselmus*, 51–52.

cował prawie 400 przedstawień zwierząt. Pierwsze jego rysunki są jeszcze amatorskie. Jednakże wielka malarnia Rudolfa II dała mu dostęp zarówno do wzorników ilustracji, jak i do utalentowanych animalistów, od których mógł się uczyć rysunku.

Praca nad *Albumami* trwała w latach 1596–1610, czyli do abdykacji Rudolfa II. De Boodt pozostał w Pradze jeszcze 4 lata. W 1614 roku powrócił do Brugii, zabierając ze sobą *Albumy* jako zastaw za 3000 guldenów, które winien był mu – możliwe, że właśnie za tę pracę – Rudolf II¹⁶. Pieniądzy nigdy się nie doczekał – zmarł w 1632 roku. W ostatnich latach życia poprawiał i uzupełniał swoje rysunki. *Albumy* zapisał w testamencie synom kuzyna. Pozostawały w rękach rodziny do końca XVIII wieku, przez co były nieznane nowożytnym przyrodnikom.

W *Albumach* de Boodta znalazło się 37 kart z przedstawieniami stawonogów – głównie owadów i pajęczaków. Dwadzieścia z nich jest przypisywanych Verhulstowi, natomiast pozostałe to prace autorskie de Boodta¹⁷. Wszystkie ilustracje zostały opracowane zgodnie z ówczesnym stanem wiedzy entomologicznej i arachnologicznej. Podstawową zasadą było prezentowanie zwierząt, jakby znajdowały się w gablocie muzealnej. O ile czworonogom czy ptakom starano się nadać pozory życia, o tyle bezkręgowce wręcz przeciwnie – przedstawiano martwe, przypięte do podłoża, z rozpostartymi kończynami lub skrzydłami, niekiedy w nienaturalnych pozach.

To, jaką formę przybierała na przełomie XVI i XVII wieku ilustracja entomologiczna, wynikało głównie ze sposobu obserwacji stawonogów. W okresie, kiedy jedynymi łatwo dostępnymi narzędziami optycznymi były lupy¹⁸, dokładnie można było przyrzeć się owadom tylko, jeśli były martwe i leżały na jasnym, dobrze oświetlonym podłożu.

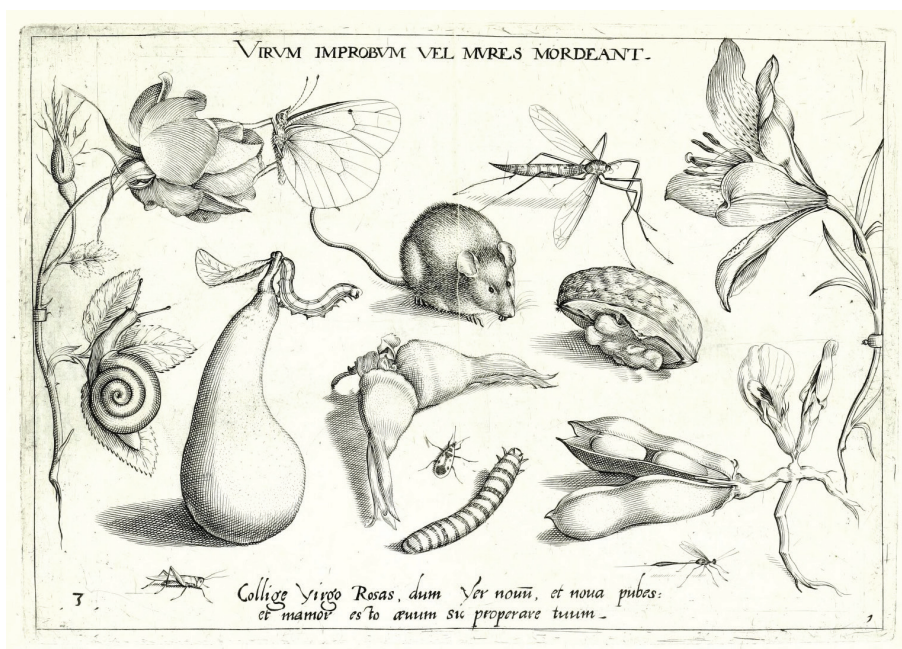
Ilustracje obu autorów mimo to różnią się znacząco i reprezentują dwie praktyki rysowania zwierząt. Verhulst był przede wszystkim malarzem roślin. Kwiatowe martwe natury tego okresu charakteryzuje to, że wśród roślin pojawiają się owady. Podobnie jednak jak kwiatów, nie malowano ich z natury, tylko kopiowano ze wzorników. Verhulst tak samo postąpił, rysując owady dla de Boodta. Jego ilustracje to kolorowe adaptacje emblematycznych przedstawień roślin i zwierząt autorstwa Jorisa Hoefnagla (1542–1601), wydanych w 1592 roku przez jego syna Jacoba (1575–1630) (il. 2). *Archetypa studiaque*... to seria 48 miedziorytów opracowanych na podstawie pozostawionego we Frankfurcie nad Menem szkicownika¹⁹.

¹⁶ Boodt, « Testament », 375.

¹⁷ De Boodt-Maselis, Balis, Marijnissen, *The Albums of Anselmus*, 50–55, 183–193.

¹⁸ Ann La Berge, «The History of Science and the History of Microscopy», *Perspectives on Science*, vol. 7, iss. 1 (1999): 111–142.

¹⁹ Joris Hoefnagel, Jacob Hoefnagel, *Archetypa studiaque patris Georgii Hoefnagelii, 1592. Natur, Dichtung und Wissenschaft in der Kunst um 1600* (München: Staatliche Graphische Sammlung, 1994).



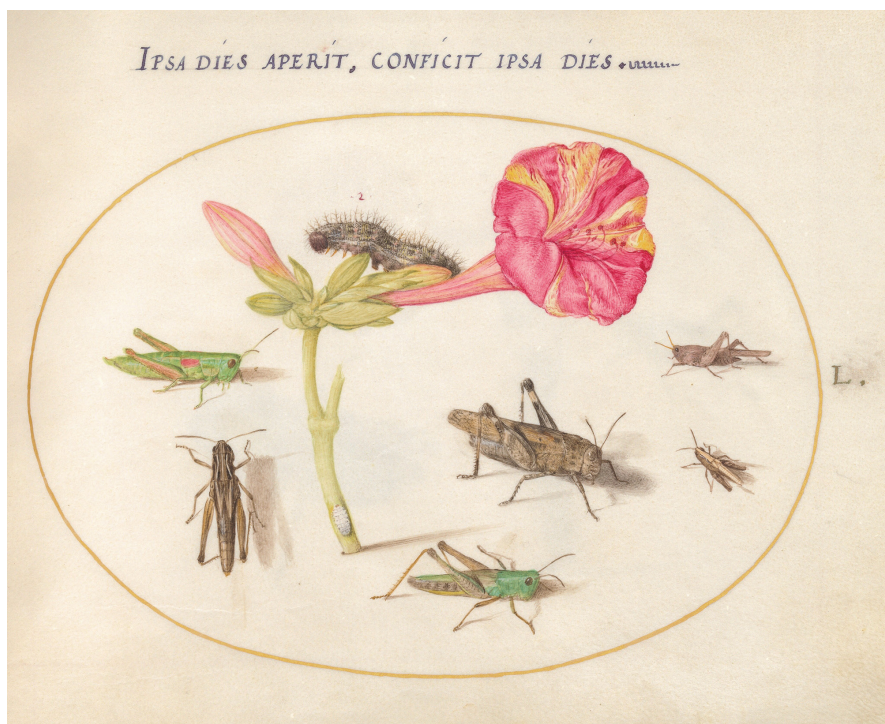
Il. 2. Joris Hoefnagel, Jacob Hoefnagel, „Verum improbum vel mures mordeant”, in *Archetypa studiaque...* (Frankfurt: [Jacob Hoefnagel], 1592), 3, Getty Research Institute, <https://archive.org/details/archetypastvdiaq00hoef/page/n9/mode/2up> (dostęp: 07.06.2024).

Joris Hoefnagel był antwerpskim miniaturzystą, który od lat siedemdziesiątych XVI wieku okazjonalnie pracował na zlecenie Rudolfa II, a od około 1590 roku był zatrudniony w cesarskiej malarni. W latach 1575–1582 opracował cztero-częściowy zbiór emblematycznych przedstawień zwierząt wiązanych z żywiołami (*Elementa*)²⁰. Owady pojawiają się wśród alegorii ognia (*Ignis*) (il. 3). *Elementa* trafiły do cesarskich zbiorów zapewne już na początku lat dziewięćdziesiątych – możliwe, że w czasie pobytu Hoefnagla w Pradze w 1591 roku. Rysunki przygotowawcze do tego cyklu pozostały we Frankfurcie. Tam Jacob Hoefnagel zaadaptował i wydał przedstawiane przez ojca rośliny, stawonogi, mięczaki oraz małe kręgowce (głównie żaby i jaszczurki, ale też na przykład myszy).

Mało prawdopodobne, by prowincjonalny malarz, jakim był Verhulst, znał oryginalne rysunki Hoefnagla. Można natomiast założyć, że znał *Archetypa*. Na 20 wiązanych z nim rysunków stawonogów w *Albumach* de Boodta 15 zostało wiernie skopiowanych z rycin Hoefnagla. Pozostałe to luźne impresje z *Archetypa* oraz dwie karty próbek możliwości Verhulsta²¹.

²⁰ Joris Hoefnagel, „Elementa”, 1580, Washington, National Gallery of Art, NGA.197.26.5-8.

²¹ Boodt, „Albums”, 7, 48r–49r.



Il. 3. Joris Hoefnagel, „Ipsa dies aperit, conficit ipsa dies”, in *Animalia Rationalia et Insecta*, 1575/1580, k. 50, National Gallery of Art, 1987.20.5, <https://www.nga.gov/collection/art-object-page.69715.html> (dostęp: 07.06.2024).

Tak na rycinach Hoefnagla, jak i na rysunkach Verhulsta owady są drobiazgowo ukazane i przypominają żywe stworzenia, które tylko na chwilę przysiadły na karcie. Mimo to nie spełniają oczekiwań, jakie przyrodnicy końca XVI wieku mieli wobec rzetelnej ilustracji naukowej. Przede wszystkim, Verhulst kopiował kompozycje Hoefnagla, na których owady są dobierane pod względem znaczenia symbolicznego. Dlatego gatunki są zestawione – z perspektywy przyrodników – chaotycznie. Na jednej ilustracji pojawiają się na przykład mysz, motyl, ważka, mucha i pająk. Dołączone do nich przedstawienia ciętych kwiatów i owoców też nie są powiązane ze zwierzętami. Taki dobór gatunków uniemożliwiał ich porównanie. Co więcej, zwierzęta nie są proporcjonalne – część jest naturalnej wielkości, inne są powiększone lub pomniejszone. To znacząco utrudniało obserwację – nie sposób opisać zwierzęcia, którego wielkości się nie zna²². Wreszcie, owady zostały przedstawione w różnorodnych pozach. Część z profilu, inne od strony grzbietowej, niektóre mają

²² Zob. Conrad Gessner, *Historia animalium de quadrupedibus viviparis* (Zürich: Christopher Froschauer, 1551), 13v, <https://doi.org/10.3931/e-rara-1927>.

skrzydła złożone, pozostałe szeroko rozpięte. Kilka zostało nawet narysowanych do góry nogami. Ryciny Hoefnagla ceniono za ich wartość artystyczną, umiejętność łączenia realistycznego oddawania wyglądu owadów z ciekawymi rozwiązaniami kompozycyjnymi. Pojedyncze przedstawienia można było łatwo zaadaptować na inne dzieła malarskie lub graficzne. Verhulst jednak dostał zlecenie na ilustracje naukowe. A tak ukazanych owadów nie sposób było ani opisać, ani porównać. Nic więc dziwnego, że de Boodt sam zabrał się za pracę nad ilustracjami²³.

Jego przedstawienia entomologiczne doskonale spełniają standardy ilustracji naukowej. Na każdej z 17 kart zaprezentowano od kilkunastu do kilkudziesięciu owadów. Są zgrupowane zgodnie z ówczesną systematyką. Wyróżnić można wśród nich: pająki, komary, muchy (il. 4), chrząszcze, ważki, motyle (il. 5), gąsienice (traktowane jako osobny rodzaj) oraz stonogi. Na rysunkach nie ma żadnych ozdobiaków, zwierzęta są ułożone w rzędach. Stawonogi są nieco nadnaturalnej wielkości, ale zostały zachowane proporcje między gatunkami. Większość okazów przyjmuje podobne pozy: widoczne są od strony grzbietowej, mają rozpięte skrzydła (wyjątkiem są na przykład niektóre motyle, których spodnia strona skrzydeł jest bardziej wyróżniająca, dlatego mają je złożone). Starannie odwzorowano wszystkie widoczne w niewielkim powiększeniu cechy budowy. Kolory oddano wiernie. Jednocześnie, wydaje się, że owady de Boodta zostały przypięte do kartki. Rzucany przez nie cień wskazuje, że oświetlone są od góry, pod lekkim kątem, dlatego wrażenie patrzenia do wnętrza gąbki jest bardzo silne.

De Boodt mógł studiować dostępne na praskim dworze ilustracje entomologiczne. Prawdopodobnie znał *Elementa* Hoefnagla, ale też rysunki Hansa Bola (1534–1593) i Daniela Fröschla (1563–1613) oraz studia wzornikowe, które wyszły spod rąk artystów cesarskiej malarni (il. 6). To bardzo różnorodne przedstawienia. Są wśród nich bardzo drobiazgowo, wykonywane za pomocą szkieł powiększających naukowe obserwacje, jak i stylizowane, dekoracyjne miniatury oraz obrazy gabinetowe. De Boodt zapewne również uczył się od cesarskich animalistów technik obserwacji, zasad naukowego rysunku i wiernego odwzorowywania kolorów. Dzięki temu zdobył praktykę rysowniczą, a także nauczył się oceniać wady i zalety różnych metod ukazywania owadów oraz dostosowywać je do własnych potrzeb. Ilustracje entomologiczne de Boodta stanowią typowy przykład naukowych przedstawień owadów przełomu XVI i XVII wieku: są iluzjonistycznie realistyczne i prezentują zebrane w grupy spokrewnionych gatunków starannie obserwowane owady. Zараzem jednak nie są to indywidualne eksponaty ze wszystkimi ewentualnymi niedoskonałościami, a nieco uogólnione wyobrażenia wzorcowych okazów.

²³ De Boodt do Carolusa Clusiusa, 12 X 1602, VUL 101, Lejda UB, wersja online zob. Esther van Gelder, "Clusius Correspondence. A Digital Edition-in-progress" (Huygens Institute for the History of the Netherlands, 2015), poz. 290, <https://clusiuscorrespondence.huygens.knaw.nl/> (dostęp: 07.06.2024).



Il. 4. Anselm de Boodt, „Muchy”, in *Albums*, 6, 1596–1610, Amsterdam, Rijksmuseum, RP-T-BR-2017-1-6-77, <http://hdl.handle.net/10934/RM0001.COLLECT.694697> (dostęp: 07.06.2024).

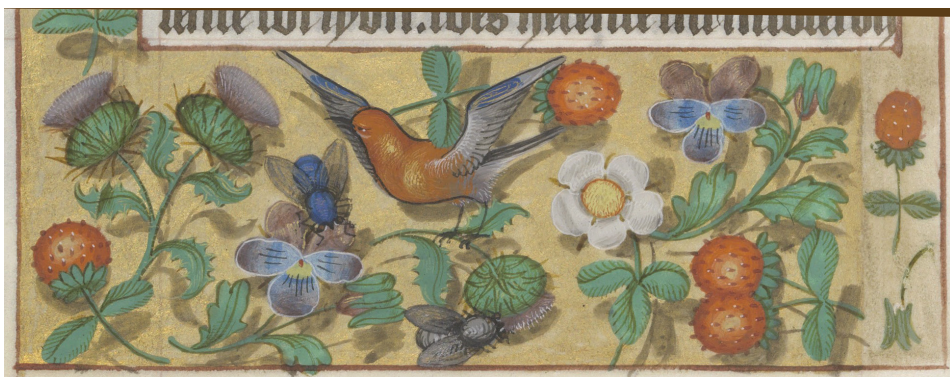


Il. 5. Anselm de Boodt, „Motyle”, in *Albums*, 6, 1596–1610, Amsterdam, Rijksmuseum, RP-T-BR-2017-1-6-82, <http://hdl.handle.net/10934/RM0001.COLLECT.694723> (dostęp: 07.06.2024).

Te standardy wynikały bezpośrednio z potrzeb przyrodników, dla których dostępne około połowy XVI wieku ilustracje entomologiczne okazały się niewystarczające. Do tego czasu owady przedstawiano dwójako. Z jednej strony iluminatorzy i miniaturzyści niderlandzcy od początku XV wieku umieszczali na bordiurach bardzo realistyczne owady (il. 7). Miało to służyć wzmocnieniu iluzjonistycznego wrażenia przestrzeni, a także pokazać ich biegłość w przedstawianiu świata.



Il. 6. „Różne owady”, in *Naturstudien*, Wien, ÖNB, Cod. Min. 42, k. 126, <http://data.onb.ac.at/rec/AC14451685> (dostęp: 07.06.2024).



Il. 7. „Muchy”, in *Getijdenboek*, 1490–1500, Haga KB, 76 G 9, k. 40v.

Z drugiej strony owady były opisywane w kompendiach wiedzy medycznej i przyrodniczej. Pojawiały się w bestiariuszach, *Księgach natury* i *Ogrodach zdrowia*. Jednakże w tych tekstach koncentrowano się na ich znaczeniu dla człowieka. Dlatego ich autorzy i ilustratorzy mniej wagi przywiązywali do wyglądu owadów, a skupiali się na tym, jak mogą one pomóc lub zaszkodzić. Była to bardzo ograniczona

grupa zwierząt: szarańcze, chrząszcze, cykady, kleszcze, gąsienice, mrówki, świerszcze, pchły, wszy, szerszenie, mole, pszczoły, pluskwy, komary, muchy, motyle oraz osy²⁴. Ich opisom towarzyszyły prymitywne ilustracje: pszczoły to małe zwierzątka latające wokół ula, komary atakują śpiącego podróżnego, pchły skaczą po odzieży, wszy się wyczesuje itd. (il. 8).



Il. 8. „Wyczesywanie wszy”, in Johannes de Cuba, *Ortus sanitatis* (Mainz: Iacobus Meydenbach, 1491), Warszawa, Biblioteka Narodowa, SD Inc.F.1074, k. 292v.

Dopóki główną funkcją tekstów przyrodniczych było zbieranie oraz porządkowanie rozproszonych wiadomości starożytnych, takie miniatury i niewielkie drzeworyty wystarczały, żeby łatwo znaleźć poszukiwany fragment tekstu. Tymczasem, jeszcze przed połową XVI wieku pojawili się lekarze specjalizujący się w historii naturalnej. Koncentrowali się na opisanu cech wyglądu i zachowania znanych zwierząt, ich właściwości medycznych, gospodarczych, a niekiedy nawet kulturalnych. Początkowo interesowały ich głównie kręgowce – chcieli pogodzić wiedzę z dawniejszych kompendiów z obserwacjami nowych gatunków przywożonych do

²⁴ Czapla, „Ikonografia owadów”, 30–33.

Europy²⁵. Jednocześnie zaczęli dostrzegać potrzebę opisania i przedstawienia najmniejszych widzianych gołym okiem zwierząt.

Już Conrad Gessner (1516–1565) w ramach swojej *Historii zwierząt* zamierzał wydać tom poświęcony owadom. Niestety, zmarł, zanim do tego doszło, i ostatecznie zebrane przez niego do tej części kompendium materiały zostały włączone do *Theatrum insectorum* Thomasa Moffetta (1553–1604), wydane dopiero w 1634 roku²⁶. Wiadomo jednak, że Gessner kolekcjonował rysunki entomologiczne²⁷, które musiały być też znane wśród jego korespondentów.

W odziedziczonych przez Felixa Plattera (1536–1614) materiałach ikonograficznych Gessnera znalazło się 40 kart z przedstawieniami owadów i pajęczaków (il. 9). To studia naturalnej wielkości. Większość zwierząt została ukazana od strony grzbietowej albo z profilu. Ze względu jednak na dość ograniczone doświadczenie rysownicze Gessner raczej nie starał się nadać swoim przedstawieniom wrażenia trójwymiarowości²⁸. Pojedyncze owady, które rzucają cień na kartę, wyszły spod innej ręki. Prawdopodobnie Gessner otrzymał je od kogoś z rozsianych po całej Europie korespondentów²⁹.

W tej szesnastowiecznej wymianie naukowej niebagatelną rolę odegrali – niestety anonimowi – ilustratorzy. Doświadczenie niderlandzkich miniaturzystów ukazujących iluzjonistycznie owady przyczyniło się do zdefiniowania, jaką formę powinna mieć realistyczna ilustracja entomologiczna. Dzięki starannemu oddaniu kolorów i wykorzystaniu światłocienia stawonogi sprawiają wrażenie, jakby tylko usiadły na karcie. Przedstawiano je wśród roślin, by odzwierciedlić bogactwo natury. Tradycyjnie dobierano je, kierując się względami estetycznymi bądź ich symboliką. Przyrodniccy natomiast podkreślali konieczność możliwości porównania zwierząt, toteż w przygotowywanych dla nich ilustracjach dbano o to, by na jednej karcie (jakby w jednej gablocie) znalazły się pokrewne gatunki.

²⁵ Urs B. Leu, „Konrad Gessner und die Neue Welt“, *Gesnerus*, 49, no. 3–4 (1992): 279–309, <https://doi.org/10.1163/22977953-0490304002>.

²⁶ Henry Malcolm Fraser, „Moufet’s *Theatrum Insectorum*“, *Gesnerus*, 3, no. 3 (1946): 131, <https://doi.org/10.1163/22977953-00303004>; Bernhard Milt, „Some Explanatory Notes to Mr. H. M. Fraser’s Article about Moufet’s *Theatrum Insectorum*“, *Gesnerus*, 3, no. 3 (1946): 132–134, <https://doi.org/10.1163/22977953-00303005>.

²⁷ Florike Egmond, *Conrad Gessners „Thierbuch“. Die Originalzeichnungen* (Darmstadt: WBG Edition, 2018), 298–327.

²⁸ Jest to przypuszczenie, rysunki Gessnera zostały bowiem przez Plattera wycięte po konturze i przeklejone na nowe karty – por. Florike Egmond, „A Collection within a Collection. Rediscovered Animal Drawings from the Collections of Conrad Gessner and Felix Platter“, *Journal of the History of Collections*, vol. 25, iss. 2 (2013): 149–170, <https://doi.org/10.1093/jhc/fhs002>.

²⁹ Candance Delisle, „Accessing Nature, Circulating Knowledge. Conrad Gessner’s Correspondence Networks and His Medical and Naturalist Practices“, *History of Universities*, vol. 23, no. 2 (2008): 35–58.



Il. 9. „Motyle”, in Conrad Gessner, Felix Platter, *Albums*, 1550–1600, Amsterdam, Allard Pierson, Universiteit van Amsterdam, Hs. III C 23, fol. 125r.

De Boodt niewątpliwie znał niderlandzkie ilustracje entomologiczne: rysunki i ryciny Hoefnagłów, ilustracje Verhulsta oraz wzorniki dostępne w malarni Rudol-

fa II³⁰. Na formę, jaką nadał swoim autorskim ilustracjom, wpłynęły także włoskie konwencje przedstawiania zwierząt, które zarówno mógł poznać w trakcie studiów w Padwie, jak i widzieć w cesarskich zbiorach. W przeciwieństwie do Niderlandów na Półwyspie Apenińskim zasadniczo więcej uwagi poświęcano wartości dokumentacyjnej rysunków zoologicznych. Ich autorzy koncentrowali się na ukazaniu możliwie dokładnie wyglądu owadów, a nie na stworzeniu iluzji, że to żywe zwierzęta³¹.

Włoscy przyrodnicy doszli bowiem do standardów naukowych ilustracji zoologicznych inną drogą. Ich niderlandzcy koledzy dysponowali iluzjonistycznymi miniaturami. Natomiast na Półwyspie Apenińskim pierwsze realistyczne przedstawienia zwierząt pojawiają się na dziełach malarskich. Zatem stworzenia są na nich ukazane w ruchu, w nietypowych pozach. Mimo względów tak estetycznych, jak i dokumentacyjnych, wyobrażenia te były mało przydatne w badaniach natury. Dlatego włoscy przyrodnicy zaczęli poszukiwać innych przedstawień. W ogrodach botanicznych, w muzeach historii naturalnej i na uniwersytetach zatrudniano rysowników, którzy specjalizowali się w dokumentowaniu wyglądu roślin i zwierząt. Zaczęły powstawać ilustracje nowego typu: zwierzęta stały bez ruchu, upozowane jak eksponaty muzealne, na neutralnym tle i w równomiernym oświetleniu³². Włoskie przedstawienia stawonogów są prostsze niż ich niderlandzkie odpowiedniki. Zasadniczo nie są iluzjonistyczne. Brak na nich cieni. Owady rzadko sprawiają wrażenie, że tylko przysiadły na kartce lub zostały rozpięte w gablocie. To zazwyczaj dwuwymiarowe rysunki, które nie udają ekspozycji muzealnej, a raczej stanowią jej dopełnienie (il. 10). Owady porządkowano zgodnie z przyjętą systematyką, na jednej karcie starano się umieszczać tylko jeden typ zwierząt (na przykład motyle albo chrząszcze), nie dodawano ozdobników, jak liście czy kwiaty. Wyjątkiem było dołączanie rośliny, którą owad się żywił (na przykład gąsienice jedwabnika siedzą na liściach morwy). Włoscy przyrodnicy i zatrudniani przez nich ilustratorzy wyraźnie jednak unikali kierowania się względami estetycznymi na rzecz precyzji dokumentacyjnej.

De Boodt w swoich albumach starał się znaleźć równowagę między włoską precyzją a niderlandzkim iluzjonizmem. Jego ilustracje entomologiczne porządkują świat owadów. Starał się, by były możliwie obiektywne i uogólnione. Jednocześnie, większość owadów zdaje się, że tylko na chwilę przysiadła na kartce. De Boodt dbał o zachowanie iluzji przestrzeni i trójwymiarowości, by upodobnić je do konkretnych okazów eksponowanych w rzeczywistym muzeum.

³⁰ „Naturstudien“, k. 125–127.

³¹ Więcej zob. na przykład: Giuseppe Olmi, „Figurare e descrivere. Note sull'illustrazione naturalistica cinquecentesca”, *Acta Medicae Historiae Patavina*, 27 (1980): 99–120.

³² Zob. Ulisse Aldrovandi, „Modo di esprimere per la pittura tutte le cose dell'universo mondo”, in *Scritti d'arte del cinquecento*, a cura di Paola Barocchi, T. 1 (Milano–Napoli: Ricciardo Ricciardi, 1971), 923–930.



Il. 10. Daniel Fröschl, „Różne owady i żaba”, in *Disegni di animali*, 1550–1600, Piza, Biblioteca Universitaria, Hortus Pisanus 514, k. 154r.

Jego przedsięwzięcie jest wyjątkowe, ponieważ de Boodt – z wykształcenia prawnik i lekarz – stworzył swój album w okresie, kiedy przyrodnicy już z zasady korzystali z usług zawodowych ilustratorów specjalizujących się w naukowej ilustracji przyrodniczej. Rozczarowany pracą Verhulsta, który nie umiał samodzielnie prowadzić obserwacji, ani nawet zaadaptować kopiowanych rycin zgodnie ze standardami naukowej ilustracji, nie szukał innego ilustratora, tylko sam zaczął rysować. Korzystając z różnych doświadczeń na praskim dworze, opracował jeden z najbardziej kompletnych, autorskich albumów nowożytnych przedstawień zwierząt, który obejmował nie tylko kręgowce, ale też stawonogi.

Albumy de Boodta nigdy nie weszły do obiegu naukowego. Mimo to są typowym przykładem ilustracji entomologicznej przełomu XVI i XVII wieku. Popularyzacja mikroskopu około 1650 roku przyczyniła się do wytworzenia drugiego nurtu przedstawień owadów, jednak nie wyparła bardziej ogólnych, pozwalających na swobodne, acz pobieżne porównanie poszczególnych okazów. Równolegle pod mikroskopem obserwowano szczegóły anatomii. Te ilustracje służyły przede wszystkim pierwszym entomologom studiującym fizjologię owadów – raczej nie korzystano z nich do identyfikacji gatunków. Sumaryczne tablice są zresztą w użyciu do dziś. Praktyka opracowywania wizualnych kluczy owadów ukazywanych jak w muzealnych gablotach jest chyba najistotniejszym dziedzictwem szesnastowiecznych obserwacji stawonogów.

Bibliografia

- Aldrovandi, Ulisse. "Modo di esprimere per la pittura tutte le cose dell'universo mondo". In *Scritti d'arte del cinquecento*, a cura di Paola Barocchi, 923–930. T. 1. Milano–Napoli: Ricciardo Ricciardi, 1971.
- Bol, Hans. „Icones animalium”. [1550–1593]. København, Det Kgl. Bibliotek. GKS 3471.
- Boodt, Anselm de. „Albums”. 6. 1596–1610. Amsterdam, Rijksmuseum. RP-T-BR-2017-1-6. <http://hdl.handle.net/10934/RM0001.COLLECT.664600> (dostęp: 07.06.2024).
- Boodt, Anselm de. „Albums”. 7. 1596–1610. Amsterdam, Rijksmuseum. RP-T-BR-2017-1-7. <http://hdl.handle.net/10934/RM0001.COLLECT.664601> (dostęp: 07.06.2024).
- Boodt, Anselm de. *Gemmarum et lapidum historia*. Hanau: typis Wecheliani, 1609.
- Boodt, Anselm de. «Testament olographe d'Anselme de Boodt, conseiller-pensionnaire de Bruges». *Annales de la Société d'Émulation pour l'Étude de l'Histoire et des Antiquités de la Flandre*, 11 (1861): 370–383.
- Czapla, Julia. „Ikongrafia owadów w »Ogrodach zdrowia«. Studium przedstawień owadów na przełomie XV i XVI w.”. W *Owady w literaturze, kulturze, języku i mediach*,

- red. Ewa Borkowska, Andrzej Borkowski, Maria Długolecka-Pietrzak, 11–35. Siedlce: [i]WN, 2021.
- De Boodt-Maselis, Marie-Christiane. „Anselmus Boëtius De Boodt”. In *Nationaal Biografisch Woordenboek*, 72–79. T. 9. Brussels: Paleis de Academiën, 1981.
- De Boodt-Maselis, Marie-Christiane. „Anselmus Boetius De Boodt (1550–1632). Brugs humanist aan het Hof van Oostenrijk”. *Vlaanderen*, 51 (2013): 21–22.
- De Boodt-Maselis, Marie-Christiane, Arnout Balis, Roger H. Marijnissen. *The Albums of Anselmus De Boodt (1550–1632). Natural History Painting at the Court of Rudolph II in Prague*. Transl. Alastair Weir. Bibermühle: Heribert Tenschert, 1999.
- Delisle, Candance. “Accessing Nature, Circulating Knowledge. Conrad Gesner’s Correspondence Networks and His Medical and Naturalist Practices”. *History of Universities*, vol. 23, no. 2 (2008): 35–58.
- Egmond, Florike. “A Collection within a Collection. Rediscovered Animal Drawings from the Collections of Conrad Gessner and Felix Platter”. *Journal of the History of Collections*, vol. 25, iss. 2 (2013): 149–170. <https://doi.org/10.1093/jhc/fhs002>.
- Egmond, Florike. *Conrad Gessners „Thierbuch“. Die Originalzeichnungen*. Darmstadt: WBG Edition, 2018.
- Findlen, Paula. “Cabinets, Collecting and the Natural Philosophy”. In *Rudolf II and Prague. The Court and the City*, ed. Eliška Fučíková, 209–219. Praha–London–New York: Prague Castle Administration, Thames and Hudson, Skira, 1997.
- Fraser, Henry Malcolm. “Moufet’s Theatrum Insectorum”. *Gesnerus*, 3, no. 3 (1946): 131. <https://doi.org/10.1163/22977953-00303004>.
- Gelder, Esther van. “Clusius Correspondence. A Digital Edition-in-progress”. Huygens Institute for the History of the Netherlands. 2015. <https://clusiuscorrespondence.huygens.knaw.nl/> (dostęp: 07.06.2024).
- Gessner, Conrad. *Historia animalium de quadrupedibus viviparis*. Zürich: Christopher Froschauer, 1551. <https://doi.org/10.3931/e-rara-1927>.
- Hoefnagel, Joris. “Elementa”. 1580. Washington, National Gallery of Art. NGA.197.26.5-8.
- Hoefnagel, Joris, Jacob Hoefnagel. *Archetypa studiaque patris Georgii Hoefnagelii, 1592. Natur, Dichtung und Wissenschaft in der Kunst um 1600*. München: Staatliche Graphische Sammlung, 1994.
- La Berge, Ann. “The History of Science and the History of Microscopy”. *Perspectives on Science*, vol. 7, iss. 1 (1999): 111–142.
- Le bestiaire de Rodolphe II. Cod. Min. 129 et 130 de la Bibliothèque nationale d’Autriche*. Réd. Herbert Haupt, Thea Vignau-Wilberg, Eva Irblich, Manfred Staudinger. Paris: Citedes, 1990.
- Leu, Urs B. „Konrad Gessner und die Neue Welt”. *Gesnerus*, 49, no. 3–4 (1992): 279–309. <https://doi.org/10.1163/22977953-0490304002>.
- Ligozzi, Jacopo. „Vogelstudien“. [około 1600]. Wien, ÖNB. Cod. min. 131. <https://data.onb.ac.at/rec/AC14451044> (dostęp: 07.06.2024).

- Matricula nationis germanicae artistarum in gymnasio patavino (1553–1721)*. A cura di Lucia Rossetti e Giorgetta Bonfiglio Dosio. Padova: Antenore, 1996.
- Milt, Bernhard. "Some Explanatory Notes to Mr. H. M. Fraser's Article about Moufet's Theatrum Insectorum". *Gesnerus*, 3, no. 3 (1946): 132–134. <https://doi.org/10.1163/22977953-00303005>.
- „Naturstudien“. Wien, ÖNB. Cod. min. 42. <http://data.onb.ac.at/rec/AC14451685> (dostęp: 07.06.2024).
- Neri, Janice. *Insect and the Image. Visualizing Nature in Early Modern Europe, 1500–1700*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2011.
- Olmi, Giuseppe. "Figurare e descrivere. Note sull'illustrazione naturalistica cinquecentesca". *Acta Medicae Historiae Patavina*, 27 (1980): 99–120.
- „Reichstaxbuch“. 1589. Fol. 24. AT-OeStA/HHStA RK Taxbücher 690. Österreichisches Staatsarchiv. <https://www.archivinformationssystem.at/detail.aspx?ID=3684363> (dostęp: 07.06.2024).
- Turner, Jane. "The Wondrous Story of the De Boodt Albums". The Art of Information. 13.08.2019. <https://theartofinformationblog.wordpress.com/2019/08/13/the-wondrous-story-of-the-de-boodt-albums/> (dostęp: 07.06.2024).

Julia Czapla – dr historii sztuki (2019). W latach 2012–2020 pracowała w Bibliotece Naukowej PAU i PAN w Krakowie. Od 2019 roku pracuje w Instytucie Historii Sztuki i Kultury Uniwersytetu Papieskiego Jana Pawła II w Krakowie. W swoich badaniach zajmuje się nowożytną animalistyką – głównie ilustracją przyrodniczą oraz jej związkami z malarstwem i grafiką artystyczną. Autorka różnorodnych publikacji poświęconych przedstawieniom zwierząt i ich roli w kulturze, między innymi rozdziałów w monografiach: *Ikonografia owadów w „ogrodach zdrowia”. Studium przedstawień owadów na przełomie XV i XVI w.* (2021), *A Virtual Menagerie Fit for a Ruler. Johan Maurits van Nassau-Siegen's Brazilian Images and Their Role in Dutch Colonial Propaganda* (2022), oraz monografii *Albumy zoologiczne przedmiotem i wynikiem badań. Rola przedstawień zwierząt w humanistycznej historii naturalnej 1530–1630* (Kraków: Wydawnictwo Naukowe UPJPII, 2025). E-mail: julia.czapla@upjp2.edu.pl.

Julia Czapla – she holds a PhD in Art History (2019). From 2012 to 2020, she worked at the Scientific Library of the Polish Academy of Arts and Sciences (PAU) and the Polish Academy of Sciences (PAN) in Kraków. Since 2019 she has been affiliated with the Institute of Art History and Culture at the Pontifical University of John Paul II in Kraków. Her research focuses on early modern animal art – especially natural history illustration and its relationship with painting and graphic art. She is the author of several publications on the representation of animals and their roles in culture, including chapters in monographs such as *Ikonografia owadów w „ogrodach zdrowia”. Studium przedstawień owadów na przełomie XV i XVI w.* [The Iconography of Insects in ‘Gardens of Health’. A Study of Representations

of Insects in the Late 15th and Early 16th Centuries] (2021) and *A Virtual Menagerie Fit for a Ruler: Johan Maurits van Nassau-Siegen's Brazilian Images and Their Role in Dutch Colonial Propaganda* (2022). Her monograph, *Albumy zoologiczne przedmiotem i wynikiem badań. Rola przedstawień zwierząt w humanistycznej historii naturalnej 1530–1630* [Zoological Albums: Objects and Outcomes of Research. The Role of Animal Representations in Humanist Natural History from 1530 to 1630], was published in March 2025 (Kraków: Wydawnictwo Naukowe UPJPII). E-mail: julia.czapla@upjp2.edu.pl.



ADRIAN TROJAK

 <https://orcid.org/0009-0006-3549-2895>

University of Gdańsk

Locating the Animal in Emily Dickinson's Poem “I heard a Fly buzz - when I died -”

Локализация животности
в стихотворении Эмили Дикинсон
«Я слышала, жужжала Муха,
когда я умирала»

Абстракт

В статье исследуется проблема поэтического представления анимальности без традиционной дихотомии человек/животное. Автор утверждает, что стихотворение затрагивает вопрос о животной природе *Homo sapiens* через изображение взаимодействия умирающего человека с насекомым. Присутствие насекомого препятствует восприятию лирическим субъектом идеи бессмертия. Локализация анимальности достигается путем разрушения героических нарративов, что способствует более полному раскрытию ограниченности человеческого существования. Животное в человеке оказывается локализованным в его смертной биологической сущности и интегрированным в семиотическую систему.

Ключевые слова: животное, анимальность, поэзия, ограниченность, постгуманизм

Locating the Animal
in Emily Dickinson's Poem
“I heard a Fly buzz - when I died -”

Abstract

The article explores the problem of poetically presenting animality without reinforcing the conventional human/animal distinction. The article argues that the poem addresses the issue of locating animality within *Homo sapiens* by its poetic rendering of an interaction between a dying human and an insect. The insect's presence makes the vision of immortality inaccessible to the lyrical speaker. Locating animality is achieved by undermining heroic narratives, which leads to a fuller revelation of the human's finitude. The animal within the human being turns out to be located in their finitude determined by the mortal biological constitution and embeddedness in a semiotic system.

Keywords: animal, animality, poetry, finitude, posthumanism

The discipline of animal studies creates a promising area of posthumanist inquiry into the discourse surrounding species relations in texts of culture. However, finding the proper approach to conducting it might prove challenging. Cary Wolfe explains that to address issues of interest within animal studies adequately, one must focus not only on the thematic aspect of the studied material but also on the methodology of studying that object of knowledge called “the animal.”¹ In other words, it is not enough to study the non-human subject. It is also important to critically approach how that subject is studied. One of the challenges that Wolfe presents animal studies with is the question of “locating the animal” in a way that does not reinforce the human/animal dichotomy.² The mode of being inherent to animality, and therefore to the status of an animal that allows an object of study to be analyzed within the framework of animal studies, should be shared by all members of the animal kingdom. Since *Homo sapiens* belong to this kingdom, it seems that Wolfe’s assertion that “the animal of animal studies” can be located not only “among the birds and beasts” but also “at the very heart of this thing we call human” should prove true.³ The animal studies researcher must adopt a nondiscriminatory approach to identifying animality. They should not presuppose the exclusion of *Homo sapiens* from the area of interest. The same is true for a poet who wishes to explore the issue of animal identity in their literary work. However, in order to locate animality within a human being, the poet may find it necessary to dismantle certain narratives that lie at the foundation of the human/animal distinction. Interestingly, it seems that such a phenomenon can be found in Emily Dickinson’s poem “I heard a Fly buzz - when I died -,” and it is achieved through a poetic rendering of an interaction of a dying human and an insect.

In this article, it will be argued that in her poem “I heard a Fly buzz - when I died -,” Dickinson adequately addresses the problem of locating animality within *Homo sapiens* by poetically rendering its interaction with a species of insect at the moment of the human’s biological death. Heroic narratives on which the human/animal distinction is based are undermined, and the difference between the two species is reduced to a common denominator, namely their finitude. The poem will be analyzed using theoretical tools sourced from the works of Ernest Becker, a twentieth-century cultural anthropologist, and Cary Wolfe, a contemporary posthumanist philosopher. The article will begin by presenting the theoretical framework of the conducted analysis. Then, it will move on to analyzing Dickinson’s poem. Finally, the article will end by presenting the study’s findings and drawing conclusions.

¹ Cary Wolfe, *What Is Posthumanism?* (Minneapolis: University of Minnesota Press, 2010), 99.

² Cary Wolfe, “Human, All Too Human: ‘Animal Studies’ and the Humanities,” *PMLA* 124, no. 2 (2009): 572. *JSTOR*, accessed March 7, 2024, <https://www.jstor.org/stable/25614299>.

³ Wolfe, “Human, All Too Human,” 572.

Locating the animal is sure to bring a more conclusive answer in biology than in literary studies. According to Eldra Solomon, Linda Berg and Diana Martin's book on biology, organisms classified as animals must be eucaryotic, multicellular and heterotrophic. Additionally, many animals can be characterized by varied, specialized tissues and a nervous system, as well as the ability to move with the use of muscle contraction, which is an adaptation that most of them possess.⁴ What is more, their cells do not have a cell wall.⁵ When a species meets the requirements mentioned above, there should be no problem with asserting its belonging to the animal kingdom. Such seems to be the case with *Homo sapiens*, as it is classified as a species of primates, which are an order of the animal class Mammalia.⁶ In other words, biology seems to have conclusively located *Homo sapiens* within the animal kingdom. It is essential to address why this identification of the animal is more challenging to make in the context of literary studies. In his book, *What Is Posthumanism?*, Wolfe references what he calls "the fundamental anthropological dogma," which asserts that "the human' is achieved by escaping or repressing not just its animal origins in nature, the biological, and the evolutionary, but more generally by transcending the bonds of materiality and embodiment."⁷ In other words, the human/animal distinction is sustained by the fact that the human being represses the biological and physical dimension of its being, justifying its unique status among species by locating its "humanity" beyond the sphere of material embodiment. The phenomenon which has drawn much attention of scholars is the repression by *Homo sapiens* of the very species' biological existence. In fact, the theme of the human species' denial of its embeddedness in nature has been noted by various researchers and authors writing on posthumanism and animal studies. For example, in his article on Theodor Adorno and a posthumanist approach to analyzing international relations, Stephen Hobden observes that the "separation of the human from the rest of nature," which humanity attempts to achieve, "requires the denial of the nature that lies within the human."⁸ Of course, this nature that is internal to the human includes the species' own animal attributes. The denial of these characteristics, which include the finitude of physical embodiment, leads to the denial of animal identity as a whole. The status of the human being as an animal is therefore subjected to the process of repression, which is a psychoanalytical concept referring

⁴ Eldra P. Solomon et al., *Biologia*, trans. Barbara Bilińska et al. (Warszawa: Multico Oficyna Wydawnicza, 2011): 486.

⁵ Solomon et al., *Biologia*, 85.

⁶ Solomon et al., *Biologia*, 466–467.

⁷ Wolfe, *What Is Posthumanism?*, xv.

⁸ Stephen Hobden, "Being 'a Good Animal': Adorno, Posthumanism, and International Relations," *Alternatives: Global, Local, Political* 40, nos. 3/4 (2015): 254. JSTOR, accessed January 31, 2025, <https://www.jstor.org/stable/24569461>.

to a phenomenon that Peter Barry describes as “‘forgetting’ or ignoring of unresolved conflicts, unadmitted desires, or traumatic past events so that they are forced out of conscious awareness.”⁹ This is precisely the problem that a literary studies researcher may encounter when trying to locate the animal in a non-discriminatory manner. Since the animality of *Homo sapiens* is psychologically removed to the sphere of the unconscious, it can easily be forgotten and overlooked. Because literary studies is a discipline belonging to the humanities, it can find itself prone to unconsciously granting humans a special status and excluding *Homo sapiens* from all animal-oriented considerations. The literary scholar who wishes to move beyond the human/animal distinction must remain exceedingly vigilant, so that they do not let the fact of human animality leave their consciousness.

The same applies to the practice of poetry. Namely, the poet who wishes to address the issue of species relations in regards to *Homo sapiens* and other animals must try to bring human animality to the consciousness of the readers. To understand how this can be achieved, one must first identify the reason behind the repression of human animality. Ernest Becker has offered one perspective on this issue in his book, *The Denial of Death*, where he argues that the “idea of death, the fear of it, haunts the human animal like nothing else; it is a mainspring of human activity—activity designed [...] to overcome it by denying in some way that it is the final destiny of man.”¹⁰ To support his argument, he describes the mechanics of how the mortality of the human being is repressed in human psychology and culture. Throughout his book, the repression of death seems deeply interwoven with the repression of the animal self. Indeed, Becker proposes a model of human identity based on a dichotomy resembling that of the human/animal distinction. According to Becker, a human is “half animal and half symbolic.”¹¹ The animal part of human identity corresponds to its biological constitution, that is, the embodiment along with its finitude. The symbolic half corresponds to the human’s ability to form complex abstract thought, to imagine things beyond nature, to be aware of its name and of its history. The coexistence of these two parts creates what Becker calls “the condition of individuality within finitude” and engenders a paradoxical state of being “out of nature” as a symbolic subject with pretensions to uniqueness and exceptionality while remaining “hopelessly in it” as a mortal creature with a biological constitution.¹² *Homo sapiens* emerge as creatures conscious of their finitude. This consciousness causes the species to feel anxiety about its condition, which is “to have a name, consciousness of self, deep inner feeling [...] and with all this yet

⁹ Peter Barry, *Beginning Theory: An Introduction to Literary and Cultural Theory*, 4th edition (Manchester: Manchester University Press, 2017), 97–98.

¹⁰ Ernest Becker, *The Denial of Death* (London: Souvenir Press, 2011), xvii.

¹¹ Becker, *The Denial of Death*, 26.

¹² Becker, *The Denial of Death*, 26.

to die.”¹³ Thus, the repression of animality awareness observable in the cultures of *Homo sapiens* emerges as an evolutionary adaptation to cope with the fear of death, a severe problem for an animal capable of exhaustive reflection on its individuality and mortality. By developing this model of human identity, Becker seems not only to have located the animal within *Homo sapiens*, but also to have projected the human/animal distinction onto the human being itself. In other words, from Becker's analysis we can conclude that the source of this distinction is so deeply entrenched in the human way of looking at the world of living beings, because it is evolutionarily instilled within them and structures their identity. We can also understand that the function of the cultural reinforcement of this distinction is the alleviation of the anxiety caused by the awareness of mortality. Consequently, the theme of finitude emerges as a potential poetic tool for locating the animal within the human being.

However, the limitations of embodiment are not the only finitude humans share with non-humans. Invoking the theories of Jacques Derrida, Wolfe explains that “there are two kinds of finitude” which concern the human. One is the finitude of “physical vulnerability, embodiment, and eventually mortality,” and another is the subjection to a semiotic system.¹⁴ This second finitude can be understood as the embeddedness in a system of communication and discourse which, while giving humans the means to refer to themselves and create autobiographic narratives, is exterior to an individual. It shapes species relations independently of the interacting specimens, as the forms in which they can address each other have been developed through long processes that they individually had no part in creating. It determines how *Homo sapiens* conceptualize, recognize, and articulate relations with nonhumans.¹⁵ As Wolfe explains, “the estranging prostheticity and exteriority of communication” emerges as a condition “shared by humans and nonhumans the moment they begin to respond to each other using any semiotic system.”¹⁶ The state of permeation of the cultural discourse with the human/animal distinction is a condition which both *Homo sapiens* and other species are confined to. What is essential is that the second finitude causes the finitude of biological embodiment and mortality to become “inappropriate” (emphasis in Wolfe) to the human being.¹⁷ The embeddedness in the semiotic system constructed to repress the animality of the human being is an obstacle in reaching awareness of the finitude of embodiment. Thus, if

¹³ Becker, *The Denial of Death*, 87.

¹⁴ Wolfe, *What Is Posthumanism?*, 118–119.

¹⁵ Cary Wolfe, “Second Finitude, or the Technics of Address: A Response,” *Philosophy & Rhetoric* 47, no. 4 (2014): 555. JSTOR, accessed October 5, 2024, <https://www.jstor.org/stable/10.5325/philrhet.47.4.0554>.

¹⁶ Wolfe, *What Is Posthumanism?*, 119.

¹⁷ Wolfe, *What Is Posthumanism?*, 118.

a poet wants to present the physical finitude as a link between human and non-human species, they should also address the finitude constituted by communication or discourse.

In Becker's theory, culture emerges as a vital facilitator of human animality repression. It develops a system of heroics, which assigns symbolic meaning to human existence and activity, so that individuals can "earn a feeling of primary value."¹⁸ Heroic narratives help *Homo sapiens* focus on their symbolic identity, simultaneously repressing their animality awareness. They give structure to human exceptionalism, which constitutes a basis of the human/animal distinction. Perhaps it is through the poetic dismantling of these heroic narratives that the poet can overcome the obstacle of the finitude of communication and make the awareness of biological finitude shared by human and non-human animals accessible to the reader. In this way, they might achieve a nondiscriminatory rendering of species relations.

This undermining of heroic narratives to bring forth the presence of physical finitude and locate the animal within *Homo sapiens* can be observed in Dickinson's poem "I heard a Fly buzz - when I died -." Dickinson wrote about death extensively. As Ruth Flanders McNaughton notes, a large part of her poems "deal directly with Death," a word which the writer "almost always capitalized."¹⁹ We can thus assume that the question of mortality was of great importance to the writer. The poem is written from the perspective of a dead lyrical speaker who recounts the moment of their death. In their last moment, they gain awareness of a fly buzzing somewhere in the room. We can assume that the speaker is a *Homo sapiens* by the circumstances of their passing, namely that they are in a "Room" surrounded by "The Eyes around," which signifies people gathered around a deathbed. Thus, the poem offers us a deathbed scene with the dying human subject being observed by their close ones, who are also *Homo sapiens*. The speaker notes that the breaths of the humans are "gathering firm / For that last Onset - when the King / Be witnessed - in the Room." Then, the moment of death comes and the buzzing of the fly becomes audible. The speaker describes this experience thusly:

I willed my Keepsakes - Signed away
What portion of me be
Assignable - and then it was
There interposed a Fly

¹⁸ Becker, *The Denial of Death*, 5.

¹⁹ Ruth Flanders McNaughton, "Emily Dickinson on Death," *Prairie Schooner* 23, no. 2 (1949): 203. JSTOR, accessed March 5, 2024, <https://www.jstor.org/stable/40624107>.

With Blue - uncertain - Buzz -
Between the light - and me -
And then the Windows failed - and then
I could not see to see - ²⁰

Multiple interpretations of the poem have been proposed, and the buzz of the insect has been assigned various roles. In his essay, Thomas Ford provides a short list of those interpretations. Some researchers see the fly's buzz as a tool for achieving irony. Another theory proposes that it represents the intrusion of the physical world upon the perspective of spiritual life, and yet another establishes the fly as a signifier of the final signs of waning vitality.²¹ Ford argues that the poem constitutes a response to transcendental pronouncements by Henry David Thoreau, who seems to propose that observing the natural world can lead to cosmic revelations. Dickinson's poem indicates otherwise, namely that "man's transcendental aspirations will remain unfulfilled," and the fly represents "life unfiltered by the metaphysics of Transcendentalism." This is because its observation does not yield to the human observer any transcendental truth. It provides the dying speaker with a "terrestrial" experience instead of a "cosmic" one.²² The presence of the fly emerges as a poetic tool to dismantle the heroic narrative of the ability of *Homo sapiens* to gain contact with an immaterial dimension of existence.

The chief way in which the poem undermines heroic narratives is the substitution of the "King's" onset with the fly's interposition. The breaths of the humans are "gathering firm" in anticipation of "that last Onset - when the King / Be witnessed - in the Room."²³ The onset of the King signifies a revelation of a higher being who comes to take the human soul into the afterlife. The humans in the poem are awaiting such revelation because their focus is placed on the symbolic self of the dying speaker, repressing the awareness of the lyrical subject's biological finitude. The revelation of a higher being would affirm the heroic narrative of the human's exceptional status. The observers and the dying speaker all await the coming of "the King" because the expectation of immortal metaphysical life is integral to their code of heroics. However, no such revelation comes. Instead of a higher being, a fly appears, who "interposes" on the scene. Using the verb "interpose" is crucial, as it implies that the insect inserts itself between two objects, preventing them from

²⁰ Emily Dickinson, "I heard a Fly buzz - when I died - (591)," *Poetry Foundation*, accessed October 12, 2024, <https://www.poetryfoundation.org/poems/45703/i-heard-a-fly-buzz-when-i-died-591>.

²¹ Thomas Ford, "Thoreau's Cosmic Mosquito and Dickinson's Terrestrial Fly," *The New England Quarterly* 48, no. 4 (1975): 495. *JSTOR*, accessed February 26, 2024, <http://www.jstor.com/stable/364634>.

²² Ford, "Thoreau's Cosmic Mosquito," 500.

²³ Dickinson, "I heard a Fly buzz - when I died - (591)."

achieving an end. The fly lodges itself in-between the dying speaker and the “light,” which signifies a continued existence in a spiritual realm. Its presence becomes an obstacle that renders the revelation of the afterlife impossible. This impossibility comes from the function which Dickinson assigned to the non-human animal in the scene. As noted by Sam S. Baskett, “the fly is an active, immediate agent as it looms [...] in the speaker’s final consciousness, at the very heart of the feeling/meaning of the poem as well as at the obliterating presence at the death.”²⁴ By looming in the human’s consciousness at the moment of death, the insect acts as a signifier of animality, which brings the animal half of human identity into the consciousness of the speaker. As the fly’s buzz becomes central to the scene, so does animality. At the moment of death, the human becomes aware of their biological finitude. It is not a higher being that the speaker is faced with, but an animal which manifests itself both in the buzzing of the fly and the human’s own expiring body. The anticipated triumph of the symbolic self, signified by “the King,” is substituted by the undeniable presence of the animal self, “a Fly.” The heroic narrative of continued disembodied existence is made inaccessible by the insect’s interposition. Thus, the animality of the human is revealed in the form of its most terrifying implication – mortality.

It is important to note that using this device does not necessarily imply an atheistic pronouncement. According to McNaughton, while Dickinson was not a professed Christian, she was also not an atheist, and her inclinations would probably be most accurately described as agnostic.²⁵ It seems that the access to transcendental revelations is rendered inaccessible to the speaker precisely in order for the human to face the actuality of finitude. There is no definite pronouncement that the afterlife does not exist, but it is nevertheless withdrawn from the scene and does not manifest itself to the dying *Homo sapiens*. This is a recurring theme in Dickinson’s oeuvre. As rightly observed by Douglas Anderson, the poet often hints at “continuations in which we do not participate.”²⁶ Therefore, it cannot be assumed that the poem asserts the inexistence of the afterlife. The heroic narratives are undermined not in order to reject spirituality or religion, but in order to focus the reader’s attention entirely on the material aspect of mortality. The author refuses to offer any affirmation of narratives that sustain the symbolic self, so that the animal self’s presence can manifest itself uninterrupted. In this way, the poet circumvents the discourse surrounding *Homo sapiens* as an exceptional species, preventing the speaker, and consequently the reader, from gaining access to heroic narratives of immor-

²⁴ Sam S. Baskett, “The Making of an Image: Emily Dickinson’s Blue Fly,” *The New England Quarterly* 81, no. 2 (2008): 343. *JSTOR*, accessed March 5, 2024, <https://www.jstor.org/stable/20474633>.

²⁵ McNaughton, “Emily Dickinson on Death,” 207.

²⁶ Douglas Anderson, “Presence and Place in Emily Dickinson’s Poetry,” *The New England Quarterly* 57, no. 2 (1984): 218. *JSTOR*, accessed March 5, 2024, <https://www.jstor.org/stable/364993>.

tality. Thus, the biological finitude shared by the two interacting species can enter the reader's awareness unhindered.

There are two chief reasons why the fly is so effective in poetically bringing forth human animality. Firstly, these insects are known to detect decomposing matter, including dead bodies, and lay their eggs therein. Carrion provides the eggs with moisture and safety, and once they hatch, it becomes a food source for the maggots.²⁷ Therefore, their presence is associated with mortality, the most dire consequence of being an animal. Secondly, insects possess certain properties that seem instinctively discomfiting to humans. Jeffrey A. Lockwood enumerates six chief fear-evoking phenomena associated with insects. He argues that insects are able to "invade our homes and bodies," "evade us through quick, unpredictable movements," "undergo rapid population growth," "harm us," "instill a disturbing sense of otherness," as well as "defy our will and control." Thus, they can "invade, evade, overwhelm, attack, perturb, and defy" human beings.²⁸ These characteristics generally cause insects to be unsettling animals for *Homo sapiens* to interact with. Since contact with insects is seen as discomfiting, then it seems fitting that it is by their presence that the poet would try to bring forth the uncomfortable revelation of the human's animal finitude.

The interaction of the human and the fly in the poem also addresses the second type of finitude. The animal condition of mortality becomes present in the scene as a consequence of undermining the heroic narrative of spiritual immortality. As the reality of physical finitude dawns on the speaker, they are allowed to assess their relationship with the other species honestly. However, as this opportunity presents itself, they can no longer "see to see."²⁹ The phrase "see to see" uses two meanings of the word. The verb "see" means not only *to perceive*, but also *to understand*. According to Jeffrey Simmons, "Dickinson's epistemology prizes keen perception as a way to embody knowledge of the world and of ourselves."³⁰ In other words, in the poet's works, perceptual experience serves as a locus and means of reflection. At the moment of death, the speaker loses their eyesight. Therefore, any perception on which they can gain knowledge becomes inaccessible. Even though they are now ready to face the fly as a fellow animal, they are frustratingly unable to. The fly does not manifest itself visually as an object to reflect on or as a subject with which to

²⁷ Denise Gemmellaro, "The Flies and Beetles That Turn Death Into Dinner," *Entomology Today*, 2017, accessed October 12, 2024, <https://entomologytoday.org/2017/10/03/the-flies-and-beetles-that-turn-death-into-dinner/>.

²⁸ Jeffrey A. Lockwood, *The Infested Mind: Why Humans Fear, Loathe, and Love Insects* (Oxford: Oxford University Press, 2013), 37.

²⁹ Dickinson, "I heard a Fly buzz - when I died - (591)."

³⁰ Jeffrey Simmons, "Dickinson's Senses of Experience," *Amerikastudien / American Studies* 65, no. 1 (2020): 23. JSTOR, <https://www.jstor.org/stable/45390353>.

establish a relationship. The lyrical subject hears the buzz but cannot see the fly. This indicates that the awareness of animality lingers in the speaker's consciousness but cannot manifest itself fully. The human finds it impossible to address the fly from the newly gained perspective.

This failure of vision renders the speaker's reflection on animality impossible. They remain firmly embedded in the two finitudes, that of embodiment and that of discourse. Even at their deathbed the human being finds it impossible to overcome the preestablished modes of thinking and fully realize their animal condition, which they share with the insect. However, as the reader gains access to the speaker's experience, they are free to reflect and reach conclusions, which the lyrical subject was unable to arrive at. The undermining of heroic narratives followed by showcasing human limitations allows the reader to locate the animal in the scene, and its location manifests itself in the finitude of the dying *Homo sapiens*, as well as in the insect accompanying them.

In conclusion, Dickinson's poem "I heard a Fly buzz - when I died -" achieves the goal of locating animality through undermining heroic narratives, consequently creating a possibility for bringing forth the awareness of finitude – the condition that emerges as the location of the animal identity. Dickinson begins by undermining the notion of continued existence beyond the material world by making the vision of the afterlife inaccessible for the speaker. This is achieved by placing a non-human species between the lyrical subject and the spiritual realm, substituting the presence of a higher being with that of an animal. It is essential that the species is an insect, as these animals are conventionally perceived as unsettling by *Homo sapiens*, and this quality mirrors the unsettling nature of mortality awareness entering the human consciousness. The moment of death signifies biological finitude, whereas the human inability to observe and understand the non-human species signifies the finitude of embeddedness in a semiotic system. Dickinson not only locates animality in the finitude of *Homo sapiens*, but also crafts a poetic commentary on humanity's difficulty in relating to non-human species. The most important conclusion from the analysis is that to poetically locate the animal without reinforcing the human/animal distinction, the poet can explore the finitude of the creature in question. To do so for *Homo sapiens*, the writer can choose to undermine the heroic narratives which enable the awareness of human animality to remain out of the reader's consciousness. By doing so they can enable finitude, the locus of animality, to genuinely reveal itself.

In view of the presented analysis, "I heard a Fly buzz - when I died -" emerges as a literary work containing markedly posthumanist themes. Dickinson's poem does not present the human as a being able to easily transcend its biological existence, but rather as a creature that is deeply dependent on its embodiment and firmly embedded in the material world. The author achieves this effect by using the undermining

of heroic narratives as a poetic device. It allows the poet to focus the attention of the reader on the physical aspect of human death. The emphasis on the material world which the poem offers in its representation of dying renders the theme of finitude more effective. It allows the reader to gain awareness of the human's limited biological constitution and the human species' embeddedness in the physical world. It is as a consequence of this focus on materiality that the animal identity of *Homo sapiens* reveals itself in the poem. Moreover, "I heard a Fly buzz - when I died -" showcases how conducive the presence of a non-human animal is to poetically locating animality within the human. Once the notion of *Homo sapiens*' exceptionalism becomes undermined in the poem, the proximity of the non-human to the human allows the reader to make an immediate connection between the two creatures. Their shared animal identity becomes readily apparent. This revelation of a common identity shared by the human and the non-human further emphasizes the posthumanist character of the poem.

Although Dickinson's poetry has been studied extensively, its complexity demands novel analyses. The posthumanist dimension of the poem has not been exhausted as a research area. For example, visibility seems to play a key role in the poem's undermining of anthropocentric heroic narratives. It is the failure of the speaker's vision which brings the work to its conclusion and ultimately reveals the human speaker's finitude. It would benefit our understanding of the poem to more comprehensively address the theme of sight from the perspective of posthumanist philosophy. The "essentially prosthetic nature of the visual" is an important topic in Wolfe's *What Is Posthumanism?*³¹ Therefore, it should be possible for the researcher to find adequate theoretical tools for such an undertaking. The withdrawal of visibility might likely be even more significant to the posthumanist reading of the poem than this article asserts. Perhaps analyzing Dickinson's verse from this perspective would continue to deepen our understanding of this complex piece of poetry.

Bibliography

- Anderson, Douglas. "Presence and Place in Emily Dickinson's Poetry." *The New England Quarterly* 57, no. 2 (1984): 205–244. JSTOR, accessed March 5, 2024, <https://www.jstor.org/stable/364993>.
- Barry, Peter. *Beginning Theory: An Introduction to Literary and Cultural Theory*. 4th ed. Manchester: Manchester University Press, 2017.

³¹ Wolfe, *What Is Posthumanism?*, 131.

- Baskett, Sam S. "The Making of an Image: Emily Dickinson's Blue Fly." *The New England Quarterly* 81, no. 2 (2008): 340–344. *JSTOR*, accessed March 5, 2024, <https://www.jstor.org/stable/20474633>.
- Becker, Ernest. *The Denial of Death*. London: Souvenir Press, 2011.
- Dickinson, Emily. "I heard a Fly buzz - when I died - (591)." *Poetry Foundation*, accessed October 12, 2024, <https://www.poetryfoundation.org/poems/45703/i-heard-a-fly-buzz-when-i-died-591>.
- Ford, Thomas. "Thoreau's Cosmic Mosquito and Dickinson's Terrestrial Fly." *The New England Quarterly* 48, no. 4 (1975): 487–504. *JSTOR*, accessed February 26, 2024, <http://www.jstor.com/stable/364634>.
- Gemmellaro, Denise. "The Flies and Beetles That Turn Death into Dinner." *Entomology Today*, 2017, accessed October 12, 2024, <https://entomologytoday.org/2017/10/03/the-flies-and-beetles-that-turn-death-into-dinner/>.
- Hobden, Stephen. "Being 'a Good Animal': Adorno, Posthumanism, and International Relations." *Alternatives: Global, Local, Political* 40, nos. 3/4 (2015): 251–263. *JSTOR*, accessed January 31, 2025, <https://www.jstor.org/stable/24569461>.
- Lockwood, Jeffrey A. *The Infested Mind: Why Humans Fear, Loathe, and Love Insects*. Oxford: Oxford University Press, 2013.
- McNaughton, Ruth Flanders. "Emily Dickinson on Death." *Prairie Schooner* 23, no. 2 (1949): 203–214. *JSTOR*, accessed March 5, 2024, <https://www.jstor.org/stable/40624107>.
- Simmons, Jeffrey. "Dickinson's Senses of Experience." *Amerikastudien / American Studies* 65, no. 1 (2020): 5–25. *JSTOR*, <https://www.jstor.org/stable/45390353>.
- Solomon, Eldra P., Linda R. Berg, and Diana W. Martin. *Biologia*. Translated by Barbara Bilińska et al., scientifically edited by Czesław Jura and Jacek Godula, scientifically consulted with Jacek Godula et al., edited by Aleksandra Zduńska and Michał Brodacki. Warszawa: Multico Oficyna Wydawcza, 2011.
- Wolfe, Cary. "Human, All Too Human: 'Animal Studies' and the Humanities." *PMLA* 124, no. 2 (2009): 564–575. *JSTOR*, accessed March 7, 2024, <https://www.jstor.org/stable/25614299>.
- Wolfe, Cary. "Second Finitude, or the Technics of Address: A Response." *Philosophy & Rhetoric* 47, no. 4 (2014): 554–566. *JSTOR*, accessed October 5, 2024, <https://www.jstor.org/stable/10.5325/philrhet.47.4.0554>.
- Wolfe, Cary. *What Is Posthumanism?* Minneapolis: University of Minnesota Press, 2010.

Adrian Trojak – MA of American studies and law, PhD student in the discipline of literary studies at the Doctoral School of the Faculty of Languages at the University of Gdańsk, member of the Polish Association for American Studies. His main research interests include topics related to American literature, especially the works of American poets. E-mail: adrian.trojak.1999@gmail.com.

Adrian Trojak – magister amerykanistyki oraz prawa, doktorant literaturoznawstwa w Szkole Doktorskiej przy Wydziale Filologicznym Uniwersytetu Gdańskiego, członek Polskiego Towarzystwa Studiów Amerykanistycznych. Jego głównymi zainteresowaniami badawczymi są zagadnienia związane z literaturą amerykańską, a w szczególności z twórczością amerykańskich poetów. E-mail: adrian.trojak.1999@gmail.com.



DOROTA KARWACKA-PASTOR

 <https://orcid.org/0000-0001-5347-4347>

Uniwersytet Gdański

Instytut Filologii Romańskiej

Groźne, przebiegłe i mściwe Antropomorfizacja bezkręgowców w prozie Dina Buzzatiego

Опасные, хитрые и мстительные
Антропоморфизм беспозвоночных
в прозе Дино Буццати

Абстракт

Дино Буццати, самый известный представитель сюрреализма XX века в итальянской литературе, был очарован миром фауны и флоры. В своих статьях, опубликованных в итальянских газетах, формирующих общественное мнение, он боролся за права животных, эксплуатируемых человеком. Интересы Буццати также были сосредоточены на беспозвоночных, ведь даже самые маленькие существа вызывали у него уважение и восхищение, становясь темой рассказов, романов, репортажей и фельетонов.

Ключевые слова: животные, беспозвоночные, сюрреализм, литература, Буццати

Dangerous, Clever and Vindictive
The Anthropomorphism of Invertebrates
in the Prose of Dino Buzzati

Abstract

Dino Buzzati, the best-known representative of twentieth-century surrealism in Italian literature, was fascinated by the world of fauna and flora. In articles published in leading Italian newspapers, he advocated for the rights of animals exploited by humans. Buzzati's interests also extended to invertebrates, as even the smallest creatures aroused his respect and admiration, becoming the subjects of his stories, novels, reports, and columns.

Keywords: animals, invertebrates, surrealism, literature, Buzzati

Relacje ludzkości ze zwierzętami od zarania dziejów układały się różnie – od zwykłego współistnienia obok siebie, poprzez udomowienie i przyjaźń, do bezdusznej eksploatacji i masowego zabijania na fermach, nowoczesnych formach intensywnej hodowli na mięso i w innych „fabrykach śmierci”. Zwrócenie uwagi na warunki bytowe zwierząt oraz sprzeciw wobec ich maltretowania przez rodzaj ludzki stały się misją dla autorów XX i XXI wieku. W gronie tym było i jest wielu pisarzy włoskich. Badacz Damiano Benvegnù zauważył, że kultura i literatura włoska zakorzenione są w humanizmie, lecz w ostatnich latach wzrosło zainteresowanie światem zwierząt, a zmniejszyły się sprawy ludzi. Włoscy autorzy zaczęli podawać w wątpliwość granice oddzielające świat ludzki od zwierzęcego, poszukiwać podobieństw, mówić o wspólnych cechach¹. Niniejszy artykuł stawia sobie za cel zbadać, jak postrzegał i antropomorfizował najmniejsze istoty naszej planety ważny przedstawiciel włoskiej literatury surrealistycznej Dino Buzzati Traverso (1906–1972). Ukazane zostaną wrażliwość Buzzatiego na cierpienie zwierząt, sposób postrzegania niezwykłości bezkręgowców i ich antropomorfizacja.

Wrażliwość na zwierzęta – *Bestiario*

Buzzati pisał w artykułach publikowanych na łamach opiniotwórczych włoskich dzienników o konieczności poprawy losu zwierząt wykorzystywanych przez człowieka. Jak pokazuje cała jego twórczość, nie tylko psy i koty, ssaki i gady, lecz nawet najmniejsze istoty budziły jego zainteresowanie, stawały się bohaterami opowiadań, powieści, felietonów². Najciekawszym w tym aspekcie dziełem Buzzatiego jest *Bestiario*, zbiór opowiadań nasyconych wrażliwością na los zwierząt eksploatowanych przez człowieka, traktowanych jak narzędzia do pracy lub niewolnicy. Zbiór, opublikowany już po śmierci autora, zawiera krótkie teksty drukowane w „Corriere della sera” w latach 1933–1971, zebrane przez Claudia Mariniego w 1991 roku. Podzielony jest na dwa tomy: *Cani, gatti e altri animali* („Psy, koty i inne zwierzęta”) oraz *Lalfabeto dello zoo* („Alfabet zoo”), zawierający opowiadania ułożone alfabetycznie, poświęcone poszczególnym gatunkom

¹ Damiano Benvegnù, „The Tortured Animals of Modernity. Animal Studies and Italian Literature”, in *Creatural Fictions: Human-Animal Relationships in Twentieth- and Twenty-First-Century Literature*, ed. David Herman (London: Palgrave Macmillan, 2016), 42, https://doi.org/10.1007/978-1-137-51811-8_3.

² Twórczość Buzzatiego jest wielowymiarowa i bogata tematycznie; niniejszy artykuł ze względu na sprecyzowaną tematykę numeru czasopisma oraz dostępność przestrzeni ukazuje wybrane jej aspekty nawiązujące do motywu przewodniego.

zwierząt³. Buzzati dostrzega w przedstawicielach fauny inteligencję, emocje, dobro i geniusz nieznany ludziom. Istoty, których języka człowiek nie rozumie i nadal nie potrafi się nauczyć, żyją według swoich własnych reguł i pierwotnego instynktu, stają się w twórczości włoskiego pisarza odbiciem prastarej mądrości świata, jego prawideł i przenikliwości. Buzzati nadaje im ludzkie cechy, obdarza swoistym rozsądkiem, przebiegłością, decyzyjnością i zdolnością przewidywania wydarzeń, a nawet wpływania na losy świata. Zastanawia się zwłaszcza nad postawą ludzkości wobec zwierząt. To człowiek bowiem, uważając się za pana świata, czuje się uprawniony do stosowania przemocy wobec zwierząt domowych. To człowiek wykorzystuje inne gatunki poprzez eksperymenty dla tak zwanego postępu. To człowiek zniewala, porzuca, zabija. Według włoskiego autora niemoralna ludzkość popełnia karygodny błąd. Przedstawiciele innych gatunków są co najmniej równi człowiekowi, a niekiedy, z powodu pewnych swoich umiejętności, przewyższają go wręcz. Buzzati ukazuje też różne formy cierpienia, jakie człowiek zadaje istotom innych gatunków – bezmyślnie lub z wyrachowaniem.

Niezwykłość bezkręgowców Buzzatiego

Bezkęgowce zatem, mięczaki, skorupiaki, owady i pajęczaki są godne, według Buzzatiego, zainteresowania, a nawet troski ze strony człowieka. Choć wygląd ich może budzić niemałe zdumienie czy wstręt, mają wartość i prawo do życia. Píše Paweł Mościcki:

Pośród nie-ludzi, i w oderwaniu od nie-ludzi, istnieje ogromna wielość innych istot żywych, które w żadnym razie nie dają się ujednolicić, chyba że poprzez przemoc i celowe pominięcie, w kategorii tego, co nazywamy zwierzęciem lub zwierzęcością w ogóle. Istnieją po prostu zwierzęta i zwierzosłowo. Pomieszczenie wszystkich różnych od człowieka istot żywych w ogólnej kategorii zwierzęcia jest nie tylko wykroczeniem [...], to także zbrodnia: zbrodnia nie przeciw zwierzęcości, lecz właśnie pierwsza zbrodnia wobec zwierząt⁴.

Dino Buzzati nie klasyfikuje, nie dzieli, nie odrzuca, nie pogardza. Nie jest szowinistą gatunkowym, nie tworzy hierarchii bytów, dzieląc istoty na byty „lepsze”

³ Dino Buzzati, *Il "Bestiario" di Dino Buzzati*, a cura di Lorenzo Viganò (Milano: Oscar Mondadori, 2015).

⁴ Paweł Mościcki, „Zwierzę, które umieram. Heidegger, Derrida, Agamben”, *Konteksty*, nr 4 (2009): 64.

i „gorsze”. W jego surrealistycznej prozie jest miejsce na poważanie i współczucie także wobec maluczkich. Bezkręgowce nie są gorsze od kręgowców⁵. Czują, są wrażliwe, empatyczne, myślą i planują. Znają radość, ból, smutek. Darzą uczuciem i wdzięcznością lub są pamiętliwe i mściwe. Dokonują wyborów. Odgrywają ważną rolę sędziów obnażających niegodziwe postępowanie ludzi. Poprzez taką narrację literatura surrealistyczna staje się silnym bodźcem uwrażliwiającym na cierpienie przedstawicieli innego gatunku, a nawet zachętą do postawienia się na miejscu bytów innych niż ludzkie⁶.

Bohaterami opowiadań włoskiego autora są różnorakie istoty zamieszkujące Ziemię, wśród nich: pająki, mrówki, motyle, stonogi, karaluchy, ślimaki. Owe stworzenia tworzą mikrokosmos, który ludzie dostrzegają, lecz nie rozumieją go. Bezkręgowce potrafią dokonać tego, do czego nie jest zdolny żaden człowiek. Buzzatowskie stonogi poruszają się z „niezmienną elegancją i wyniosłością”, jak gdyby były okręcikami zasilanymi wiosłami, które nauczyły się do perfekcji „starożytnej sztuki wiosłowania”⁷. Nie istnieje już niezwykła flota wenecka, setki okrętów poruszanych ramionami galerników odeszły w niebyt, lecz autor widzi odbicie jej potęgi w stylu poruszania się tych małych istot, które wykonują podobną pracę swoimi odnóżami. Zachowują przy tym „nienaganny styl, arystokratyczną kruchość, bezbłędny rytm”⁸. Inne bezkręgowce zaskakują sprytem i umiejętnością komunikacji (mrówki) oraz doskonałą organizacją życia społecznego (pszczoły). Wspólne dzia-

⁵ Autorzy monografii *L'uomo, i libri e gli altri animali. Dialogo tra un etologo e un letterato* omawiają podobieństwo zachowania bezkręgowców i kręgowców. Podobnie jak kręgowce, bezkręgowce (osy, mrówki) wiodą życie społeczne, wspierają „swoich”, bronią się razem przed wrogiem. Współpracują dla dobra swej społeczności, co badaczom nasuwa myśl o podobieństwie nawet do ludzkich wspólnot. Zob. Remo Ceserani, Danilo Mainardi, *L'uomo, i libri e gli altri animali. Dialogo tra un etologo e un letterato* (Bologna: Il Mulino, 2013), 91–92. Warto przypomnieć, co pisał na ten temat w *Wyzwoleniu zwierząt* Peter Singer. Jego apel: „nie dyskryminuj na podstawie przynależności do gatunku” (Peter Singer, *Wyzwolenie zwierząt*, przeł. Anna Alichniewicz i Anna Szczęśna (Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy, 2004), 132), miał stać się uzupełnieniem piątego przykazania dekalogu, nowej, bardziej świadomej, empatycznej ludzkości (por. Robert Piszko, *Aksjologiczna orientacja rozumowań prawniczych. Wykłady* (Szczecin: Wydawnictwo Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, 2014), 112–113). Singer zadawał bowiem pytanie: „Jeżeli gatunek nie jest sam w sobie znaczący moralnie, to czy istnieje coś jeszcze, co koreluje z granicami gatunkowymi, coś, na podstawie czego moglibyśmy usprawiedliwiać fakt, że ze zwierzętami nienależącymi do naszego gatunku liczymy się mniej?”. Singer, *Wyzwolenie zwierząt*, 11–12. Badaczka Alicja Dłużyńska, popierając teorię Singera, pisze, iż teraz, gdy wiemy, że zwierzęta odczuwają cierpienie, nudę, strach i apatię, musi nastąpić zmiana myślenia; należy przyznać im status osobowy. Por. Alicja Dłużyńska, „Etyka utylitarystyczna Petera Singera – szanse i możliwości przekształcenia praw zwierząt”, *Ethics in Progress*, vol. 5, no. 1 (2014): 127–130, <https://doi.org/10.14746/eip.2014.1.11>.

⁶ Benvegnù, „The Tortured Animals of Modernity”, 47.

⁷ Dino Buzzati, „Centopiedi”, in *Il “Bestiario” di Dino Buzzati*, 52. Jeśli nie zaznaczono inaczej, wszystkie tłumaczenia cytatów obcojęzycznych podano w przekładzie własnym autorki artykułu.

⁸ Buzzati, „Centopiedi”, 52.

łania bezkręgowców są cudem, istnym „arcydziełem”⁹. Buzzati zauważa w felietonie opublikowanym w 1952 roku na łamach „Corriere della sera”, że „na tle starych cywilizacji insektów, które mają około milion wieków, ludzkie cywilizacje słabo wypadają, jako infantylne i niedojrzałe”¹⁰. Zastanawia się, czy także ludzkość czeka tak ekstremalny kolektywizm, jaki występuje w świecie bezkręgowców. Nieodległe w czasie jest, w jego opinii, wypracowanie takiej formy społeczeństwa, w którym zatrą się granice między tym, co prywatne i publiczne, gdy manipulacja potężnych stanie się bardziej naturalna i niewidoczna, a jednostka zostanie podporządkowana wymaganiom szeroko pojętego „dobra publicznego”.

Owadzi bohaterowie opowiadań charakteryzują się ponadto niespotykanym wyglądem i niszczycielską siłą; emanuje z nich cała potęga przyrody. Przerośnięte karaluchy terroryzują *Homo sapiens*, ogromnych rozmiarów pająki wyglądają z daleka jak ciężarówki. Są nieustraszone, przebiegłe i niebezpieczne. Mają broń, której człowiek nie jest w stanie stawić czoła. *Sagitta crustularia*, duży, czarny owad, skrzydlaty, wyposażony w żądło, zabija wołu w 10 minut, a człowieka w kilka sekund¹¹. Fantazyjne istoty kłębiące się w prozie włoskiego surrealisty uosabiają wszystkie lęki ludzkości, której świat insektów wydaje się nadal przerażający i ma jeszcze wiele sekretów: „Całe biblioteki zostały napisane na temat motyli i stekowców, pajęczaków i szkarłupni, dżdżownic i niesporczaków. A jednak nadal nadchodzą nowe wiadomości z ich królestwa i wciąż niesamowite”¹².

Antropomorfizacja bezkręgowców

Istnieje u ludzi, zauważa profesor etologii Danilo Mainardi, pewna ogólna tendencja do antropomorfizowania zwierząt. Czyni się tak z powodu „nieadekwatności naszego języka do porozumiewania się z innymi istotami”¹³. Ową nieadekwatność badacz nazywa „niezdolnością semantyczną”¹⁴. Znamy i potrafimy opisać jedynie nasze emocje i nasze uczucia. „Wejście w skórę innego” to zatem „najstarszy i najbardziej prymitywny sposób zinterpretowania, a więc przewidywania (co może być kluczowe dla przetrwania), zachowania tego drugiego”¹⁵. Antropomorfizacja staje

⁹ Dino Buzzati, „La formica”, in *Il “Bestiario” di Dino Buzzati*, 111.

¹⁰ Buzzati, „La formica”, 112.

¹¹ Dino Buzzati, „Sagitta crustularia”, in *Il “Bestiario” di Dino Buzzati*, 285–286.

¹² Dino Buzzati, „Gli insoliti enigmi del mondo animale”, in *Il “Bestiario” di Dino Buzzati*, 254.

¹³ Ceserani, Mainardi, *Uomo, i libri e gli altri animali*, 117.

¹⁴ Ceserani, Mainardi, *Uomo, i libri e gli altri animali*, 117.

¹⁵ Ceserani, Mainardi, *Uomo, i libri e gli altri animali*, 118.

się przydatnym narzędziem wiodącym ku postawie pragnącej zrozumieć, a może nawet polubić. „Humanizowanie zwierząt”, czyli zabieg, który etolog uważa za niepoprawny, „może posłużyć do pokochania [istot żywych – D.K.P.] bardziej”¹⁶, jest zatem często wykorzystywany przez miłośników i obrońców praw zwierząt. Badacz zaznacza jednak, że takie „ćwiczenie” musi mieć swoje granice¹⁷.

Dino Buzzati nie tylko antropomorfizuje swoje bezkręgowce, lecz, co więcej, nadaje im rys metafizyczny, wyposaża je w nadprzyrodzone moce, na przykład prorocze. Stają się one wysłannikami śmierci, zapowiedzią nieszczęść, wręcz końca ludzkości. Jest tak w opowiadaniu *L'ultima battaglia*, gdzie śmierć przybiera kształt cienia ogromnego ślimaka. Posiada organ podobny do ślimaczej głowy, który „nie ma oczu ani nosa, ani ust”¹⁸, a jednak mówi i patrzy, a nawet się śmieje. Porusza się jak ślimak i tak wygląda, lecz wszyscy wiedzą, że jest czymś więcej niż prostym bezkręgowcem. Również owad z opowiadania *La mosca* pełni misję posłańca z zaświatów przylatującego do tego człowieka, na którego został wydany odwieczny wyrok śmierci¹⁹.

We włoskich przesądach i wierzeniach ludowych kryje się lęk przed zabiciem bezkręgowców. Z opowiadania *Centopiedi* dowiadujemy się, że stonogi są w szczególności chronione przez Matkę Boską, a „zabijając je, ściąga się na siebie nieszczęście”²⁰. Muchy plujki są zaś prorokiniami ciężkiej choroby i szybkiego końca²¹, „zapowiadają nieszczęście w domu”²². Zabicie insekta po północy, nawet karalucha, niesie za sobą katastrofalne skutki²³.

W prozie Buzzatiego okrucieństwo nie tylko wobec kręgowców, ale i wobec insektów podlega nieuchronnej karze. Bohaterami opowiadania *I reziarii* są dwa żyjące po sąsiedzku pająki, z których jeden zostaje wrzucony przez ciekawskiego gapia do pajęczyny drugiego, większego. Umierając, „niewinna ofiara okrucieństwa silniejszego”²⁴ wyraża nienawiść do człowieka: „[...] z jego oczek bez wyrazu wyzierało ku niemu coś twardego i palącego”²⁵. Jest w tym spojrzeniu przeblysłk gniewu sił natury, które zwracają się przeciw okrutnikowi. Patrząc na agonię pająka, człowiek zaczyna odczuwać niepokój, czuje się śledzony, mimo że w ogrodzie

¹⁶ Ceserani, Mainardi, *L'uomo, i libri e gli altri animali*, 119.

¹⁷ Ceserani, Mainardi, *L'uomo, i libri e gli altri animali*, 119.

¹⁸ Dino Buzzati, „L'ultima battaglia”, in *Il "Bestiario" di Dino Buzzati*, 125.

¹⁹ Dino Buzzati, „La mosca”, in *Il "Bestiario" di Dino Buzzati*, 159.

²⁰ Buzzati, „Centopiedi”, 52.

²¹ Dino Buzzati, „Qualche utile indicazione a due autentici gentiluomini (di cui uno deceduto per morte violenta)”, in *Il "Bestiario" di Dino Buzzati*, 166.

²² Dino Buzzati, „Il moscone”, in *Il "Bestiario" di Dino Buzzati*, 167.

²³ Dino Buzzati, „Occhio per occhio”, in *Il "Bestiario" di Dino Buzzati*, 298.

²⁴ Teresa Salzano, *Analisi pedagogica dell'opera di Dino Buzzati* (Lecce: PensaMultiMedia, 2009), 172.

²⁵ Dino Buzzati, „I reziarii”, in *Il "Bestiario" di Dino Buzzati*, 244.

jest, jak mu się zdaje, zupełnie sam. Czytelnik przeczuwa, że straszliwa kara wisi nad bohaterem; zbliża się, jest o krok, tuż za plecami. Światy fauny i flory są ze sobą solidarne; tutaj człowiek jest nieznosnym intruzem, który przez bezmyślność i bezlitosność zaburza odwieczny porządek i harmonię, budzi uśpioną, złowrogą siłę. „Człowiek”, pisze badaczka Teresa Salzano, „który w imię rzekomej wyższości [...] sądzi, że może bezkarnie pogwałcić taki porządek [natury – D.K.P.] i takie prawo, prędzej czy później zostanie wezwany do uregulowania rachunków za znieprawę i profanację, której się dopuścił”²⁶. W opowiadaniu *Occhio per occhio* ukarana zostaje z kolei cała rodzina Martorani mieszkająca w wielkiej willi poza miastem. Pewnego wieczoru po powrocie do domu rodzina zastaje na podłodze długi rząd maszerujących insektów podobnych do karaluchów. Są zadziwiająco zdyscyplinowane; mają też dziwne, nietypowe nosy. Martorani przystępują do eliminacji, lecz insekty reagują nietypowo. Najmniejszy z nich buntuje się, w geście sprzeciwu podnosi w górę dwie przednie łapki, wydając oburzone piski. Jedna z bohaterek obrzuca go obelgami i zabija („Co za ścierwo. Jeszcze piszczy... Chciałbyś mnie ugryźć, mały draniu. Pach... Podobało ci się? Ach, jeszcze żyjesz? Idziesz dalej, chociaż masz flaki na wierzchu?... A więc masz! Pach, pach!”²⁷). Niedługo potem na rodzinę spada kara. Już słychać obce głosy na wyższym piętrze willi, potem schodami schodzą duże cienie wyglądające jak długie, ciemne worki. To gigantyczne karaluchy „o demonicznej sile”²⁸. Podążają naprzód, rozmawiając o istotach, które dokonały pacyfikacji ich krewnych. Uznają Martoraniczów za „małe, brzydkie, ohydne, przeklęte małpy”²⁹. Kimkolwiek są intruzi w karaluszym świecie, muszą zginąć. Bohaterów nie jest w stanie uratować nic, nawet użycie broni. Mściwe bezkręgowce wymierzają karę za bezzasadne okrucieństwo. I oto teraz ludzie stają się, w oczach monstrów, „brudnym ścierwem” niegodnym istnienia³⁰. W surrealistycznych opowiadaniach włoskiego autora role bowiem szybko się odwracają – myśliwy może stać się zdobyczą, a kat ofiarą. Nic nie jest pewne i dane na zawsze, a zwłaszcza władza człowieka nad światem przyrody. Bezkręgowce Buzzatiego mają w istocie niezwykle, tajemne cechy, które człowiek podziwia i których się obawia. Myślą i planują. Ich siłą są rozmiary, szybkość i zwinność. W *Mosca cervo* występuje podobny do muchy owad o nazwie *cephonomyia pratti Hunter*, „stworzonko o diabolicznej szybkości”³¹, szybsze niż galopujący koń, pociąg, cyklon, dźwięk. Porusza się z prędkością 360 m/s (1300 km/h), podczas gdy dźwięk osiąga prędkość zaledwie 337 m/s. Muchy, zresztą, są częstymi bohaterkami prozy włoskiego surrealisty. Traktowane wyjątkowo źle

²⁶ Salzano, *Analisi pedagogica dell'opera di Dino Buzzati*, 183–184.

²⁷ Buzzati, „*Occhio per occhio*”, 299.

²⁸ Buzzati, „*Occhio per occhio*”, 300.

²⁹ Buzzati, „*Occhio per occhio*”, 300.

³⁰ Buzzati, „*Occhio per occhio*”, 301.

³¹ Dino Buzzati, „*Mosca cervo*”, in *Il “Bestiario” di Dino Buzzati*, 142.

przez ludzi, znienawidzone, przeżyły hekatombę, mimo że „Włochy były zawsze dla much, od tysiącleci, Edenem”³². W imię czystości i higieny *Homo sapiens* zaczął je zabijać: „Zabite, otrute zdradziecko, wszystkie muchy Sycylii, Kalabrii, Lukanii, Apulii i u góry, aż do łańcucha Alp. Miliardy i miliardy zmasakrowanych much. Nie pozostało nam nic, jak tylko zawierzyć duszę Bogu”³³. A jednak, dzięki pojedynczym, uodpornionym na środki owadobójcze osobnikom, przeżyły i dokonały zemsty, mnożąc się na potęgę. Inwazja na niespotykaną skalę zmieniła życie ludzi w piekło. Niebo zasnuły musze chmury, insekty chmarami zaatakowały dzieci, obsiadały produkty spożywcze, były nawet w winie; na drogach, polach, w miastach: „Od świtu do zachodu słońca, wszędzie to przekłete bzyczenie”³⁴. Nowa plaga biblijna okazała się karą za samowolne ludzkie decyzje względem świata, za kolejne zakłócenie delikatnej równowagi ekosystemu. Bo to właśnie człowiek w prozie Buzzatiego okazuje się największym szkodnikiem, będąc „nieprzewidzianą anomalią powstałą w procesie ewolucyjnym życia, a nie rezultatem, do którego ewolucja miała koniecznie doprowadzić”³⁵.

Bezkręgowce Buzzatiego są nie tylko mściwe i przebiegłe. Potrafią być inteligentne, przyjacielskie, zabawne. Niepełnosprawna młoda malarka oswaja w tajemnicy muchę, zaczyna się z nią komunikować. Rodolfo zamieszkuje w jej włosach, tuż za uchem. Wylatuje popołudniami w świat, a wieczorami, po powrocie, opowiada wydarzenia, historie, dowcipy, a nawet daje dziewczynie fachowe rady dotyczące sztuki³⁶. Bezkręgowce są ponadto niezłomne i wytrwałe. Narrator z opowiadania *Una stupefacente creatura* w czasie podróży statkiem zauważa na ścianie kabiny „delikatnego i miłego z wyglądu”³⁷ karalucha. Powstrzymuje się przed instynktowym zamiarem zabicia owada, który przejawia „cudownie silną wolę” i jest „jak alpinista”, gdyż mimo wielu niepowodzeń wspina się uparcie w górę kabiny. Spada setki razy i niezrażony podejmuje wysiłek na nowo. Człowiek zastanawia się „po ludzku” nad celem, do którego dąży karaluch – „wolność, głód czy może miłość?”³⁸. Ów „niezmordowany upór” w dążeniu do celu jawi się jako coś, czego nie znają ludzie, stworzenia „ociężałe i opieszałe”, ślamazarne i zrażające się byle przeszkodą czy niepowodzeniem³⁹.

³² Dino Buzzati, „La mosca resistente”, in *Il “Bestiario” di Dino Buzzati*, 152.

³³ Buzzati, „La mosca resistente”, 152.

³⁴ Buzzati, „La mosca resistente”, 147.

³⁵ Dino Buzzati, „Che accadrà il 12 ottobre?”, in *Il “Bestiario” di Dino Buzzati*, 156.

³⁶ Buzzati, „Il moscone”, 167.

³⁷ Dino Buzzati, „Una stupefacente creatura”, in *Il “Bestiario” di Dino Buzzati*, 289.

³⁸ Buzzati, „Una stupefacente creatura”, 291.

³⁹ Buzzati, „Una stupefacente creatura”, 291.

Wartość życia małych stworzeń

Zgon bezkręgowca jest takim samym dramatem, jak śmierć kota, psa czy człowieka. Dino Buzzati nie określa różnic, nie wskazuje, co jest bardziej nielitościwe, co mniej etyczne. W jego prozie nie ma dyskryminacji; kręgowce i bezkręgowce zachowują się podobnie, patrzą rozumnie, myślą, komunikują, cierpią. I w podobny sposób odchodzą z tego świata. W *Scarafaggio* rozplaszczony na podłodze insekt umiera dwie i pół godziny. Świat ogarnia mroczna, złowieszcza atmosfera, żona głównego bohatera budzi się w środku nocy i mówi z niepokojem o śmierci, pies wyje, zwierzęta w ogrodzie są niespokojne, a u sąsiadów rozpaczliwie płacze przerażone dziecko. Złe przeczucia ogarniają człowieka będącego sprawcą owej agonii. Targany niepojętym poczuciem winy wychodzi na korytarz i ostatecznie rozgniatą cierpiącego owada. Przyroda uspokaja się, ludzie i zwierzęta zapadają w sen. „Śmierć przemieściła się do innego miejsca w świecie” – pisze Buzzati⁴⁰. Jest tak, jak gdyby włoski autor znał myśl zawartą w pismach Jacques’a Derridy i Giorgia Agambena apelujących o wrażliwość na śmierć zwierząt, śmierć, która nie ma być ani „ludzka”, ani „zwierzęca”, lecz równa i wspólna dla wszystkich⁴¹. Warto też zauważyć, co mówi o bezkręgowcach współczesna nauka: badaczka Adriana Schetz potwierdza dziś, że fizjologiczna konstrukcja układu nerwowego żywych stworzeń determinuje ich zdolność odczuwania – nie mogą przyzwyczaić się do bólu i cierpienia ani zobojętnieć na nie⁴².

Czy bezkręgowiec czuje? Co czuje i dlaczego czuje? – zapytuje w swojej prozie włoski surrealista. Czy owa mała istota odczuwa ból i przyjemność na równi z człowiekiem, czy mniej albo bardziej? Buzzati patrzy na muchę i pisze: „Taka męcząca. Ciągłe ta sama. Natarczywa. Ale co jej jest? Dlaczego taka uciążliwa? Czyżby była nieszczęśliwa? Czyżby bała się czegoś? Czyżby bała się śmierci?”⁴³. Jak twierdzi Elisa Martinez Garrido, włoski pisarz okazuje się „obroncą praw małych stworzeń”⁴⁴, oskarżając zachodnią cywilizację o bestialstwo. Wiedząc, że zwierzęta nie znają sposobu, aby zakomunikować ludziom swoje cierpienia, udziela im głosu w swojej

⁴⁰ Dino Buzzati, „Scarafaggio”, in *Il “Bestiario” di Dino Buzzati*, 295.

⁴¹ Mościcki, „Zwierzę, które umieram”, 67. Dzisiaj popularnym pojęciem jest „niegatunkizm” (ang. *nonspeciesism*), który nakazuje ludziom traktowanie wszelkich istot żywych z szacunkiem, wszystkie one mają bowiem takie samo znaczenie z punktu widzenia ekologii. Zob. Jacek Lejman, „Filozoficzne źródła naszego stosunku do zwierząt. Aksjologiczny status zwierząt i ludzi”, *Ethos*, t. 26, nr 2 (102) (2013): 67–69.

⁴² Adriana Schetz, „Dlaczego wegetarianin nie jest zainteresowany minimalizacją cierpienia zwierząt”, *Etyka Praktyczna*, nr 1 (2011): 91–92.

⁴³ Buzzati, „La mosca”, 159.

⁴⁴ Elisa Martinez Garrido, „Riflessioni critiche sul dolore, sulla pietà e sugli animali in Dino Buzzati”, *Testo. Studi di teoria e storia della letteratura e della critica*, t. 63 (2012): 96.

prozie, pozwalając oskarżać gatunek ludzki o zbrodnie. Opowiadania, zwłaszcza te najbardziej „bolesne”⁴⁵ i brutalne, mają ukryty zamysł moralizatorski. Powodowany empatią i sympatią dla świata przyrody, przekonany o tym, że „każde istnienie ma swoją rację bytu, a więc ma prawo do szacunku, obrony, ochrony”⁴⁶, Buzzati wzywa ludzkość do głębokiej refleksji nad relacjami z istotami innego gatunku i zaprzestania ich dręczenia. Wierzy bowiem, że – jak wyznaje w *Il quotidiano delitto che non ci impedisce di dormire* – „za kilka wieków [...] nasi następcy struchleją, dowiadując się o tym, co robiliśmy zwierzętom, dokładnie tak, jak my, kiedy czytamy o torturach średniowiecza. [...] Będą bardziej cywilizowani od nas”⁴⁷.

Można rozważać, czy pisarstwo Dina Buzzatiego było tylko czystą rozrywką surrealisty, czy może misją, zaangażowaniem w początki walki o poprawę sytuacji zwierząt. Czy pod postaciami Buzzatowskich bezkręgowców kryli się wyłącznie przedstawiciele tajemniczego świata małych stworzeń, który pragnął egalitaryzmu, poszanowania, uwolnienia od bólu, czy może włoskiemu autorowi chodziło o wszystkie istoty żywe lub chciał pokazać w swojej prozie ludzkie charaktery z ich przywarami? Czy można na te pytania udzielić pewnej odpowiedzi? Rozwiązanie sugerują literaturoznawca Remo Ceserani i etolog Danilo Mainardi, a ono z pewnością nie zadowoli wszystkich badaczy: „[...] filologia zmuszona jest uznać własne ograniczenia, zadowalając się stawianiem hipotez, co [...] czyni ją pokrewną nauce. Rzadko bowiem zdarza się na polu nauki, że zostają odkryte prawdy absolutne, to znaczy takie, które zamykają definitywnie jakiś problem, zawsze i mimo wszystko. Hipoteza prawdopodobna, na ogół, jest już ładnym osiągnięciem”⁴⁸. Wobec tego hipotetycznie uznać możemy, że Buzzati uczynił bohaterami swojej prozy „braci mniejszych”, gdyż pragnął dla nich ludzkiej uwagi i ochrony; pewnikiem jest zaś to, że był miłośnikiem zwierząt, w przeciwnym razie nie stanowiłyby dlań interesującego tematu, a już na pewno nie pisałby o nich z tak dużą wrażliwością.

Bibliografia

Benvegnù, Damiano. “The Tortured Animals of Modernity. Animal Studies and Italian Literature”. In *Creatural Fictions: Human-Animal Relationships in Twentieth- and Twenty-First-Century Literature*, ed. David Herman, 41–63. London: Palgrave Macmillan, 2016. https://doi.org/10.1007/978-1-137-51811-8_3.

⁴⁵ Lorenzo Viganò, “Introduzione”, in Buzzati, *Il “Bestiario” di Dino Buzzati*, VIII.

⁴⁶ Salzano, *Analisi pedagogica dell’opera di Dino Buzzati*, 183–184.

⁴⁷ Dino Buzzati, “Il quotidiano delitto che non ci impedisce di dormire”, in *Opere scelte* (Milano: Mondadori, 1998), 1418.

⁴⁸ Ceserani, Mainardi, *L’uomo, i libri e gli altri animali*, 54.

- Buzzati, Dino. *Il "Bestiario" di Dino Buzzati*. A cura di Lorenzo Viganò. Milano: Oscar Mondadori, 2015.
- Buzzati, Dino. *Opere scelte*. Milano: Mondadori, 1998.
- Ceserani, Remo, Danilo Mainardi. *L'uomo, i libri e gli altri animali. Dialogo tra un etologo e un letterato*. Bologna: Il Mulino, 2013.
- Dłużyńska, Alicja. „Etyka utylitarystyczna Petera Singera – szanse i możliwości przekształcenia praw zwierząt”. *Ethics in Progress*, vol. 5, no. 1 (2014): 124–136. <https://doi.org/10.14746/eip.2014.1.11>.
- Jura, Czesław. *Bezkęgowce. Podstawy morfologii funkcjonalnej, systematyki i filogenezy*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2004.
- Lejman, Jacek. „Filozoficzne źródła naszego stosunku do zwierząt. Aksjologiczny status zwierząt i ludzi”. *Ethos*, t. 26, nr 2 (102) (2013): 67–95.
- Martinez Garrido, Elisa. „Riflessioni critiche sul dolore, sulla pietà e sugli animali in Dino Buzzati”. *Testo. Studi di teoria e storia della letteratura e della critica*, t. 63 (2012): 93–107.
- Mościcki, Paweł. „Zwierzę, które umieram. Heidegger, Derrida, Agamben”. *Konteksty*, nr 4 (2009): 61–69.
- Piszko, Robert. *Aksjologiczna orientacja rozumowań prawniczych. Wykłady*. Szczecin: Wydawnictwo Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, 2014.
- Safina, Carl. „Teoria umysłu”. W *Poza słowami. Co myślą i czują zwierzęta*, 337–345. Przeł. Dominika Dymińska. Warszawa: Wydawnictwo Krytyki Politycznej, 2018.
- Salzano, Teresa. *Analisi pedagogica dell'opera di Dino Buzzati*. Lecce: PensaMultiMedia, 2009.
- Schetz, Adriana. „Dlaczego wegetarianin nie jest zainteresowany minimalizacją cierpienia zwierząt”. *Etyka Praktyczna*, nr 1 (2011): 87–93.
- Singer, Peter. *Wyzwolenie zwierząt*. Przeł. Anna Alichniewicz i Anna Szczęsna. Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy, 2004.
- Tonutti, Sabrina. *Diritti animali: storia e antropologia di un movimento*. Udine: Forum, 2007.
- Turowski, Tomasz. *Zmierzch antropocentryzmu w perspektywie etyki nowej Petera Singera*. Kraków: Universitas, 2019.

Dorota Karwacka-Pastor – dr hab., italianistka (jednolite studia magisterskie z filologii włoskiej na Uniwersytecie im. A. Mickiewicza, doktorat literaturoznawczy na Uniwersytecie Warszawskim), miejsce pracy: Zakład Literatur Romańskich, Instytut Filologii Romańskiej Uniwersytetu Gdańskiego. Stypendystka rządu włoskiego (Uniwersytety w Padwie, Sienie, Palermo i Perugii), włoskich fundacji, Istituto Italiano di Cultura oraz FNP (Florencja). Zainteresowania naukowe: średniowiecze i renesans włoski, literatura włoska XX i XXI wieku (zwłaszcza surrealizm, realizm magiczny i konektywizm), antropologia i etyka, sztuka przekładu, dydaktyka nauczania języków obcych. Tłumaczka przysięgła języka włoskiego. Autorka monografii naukowych *Człowiek i władza. O twórczości Vittorio Alfieriego* (2014) i *Między dobrem a złem. Mroczna strona człowieka w traktatach włoskiego odrodzenia* (2017)

oraz publikacji dotyczących głównie literatury włoskiej od średniowiecza do XXI wieku. E-mail: dorota.karwacka-pastor@ug.edu.pl.

Dorota Karwacka-Pastor – she holds a habilitation degree and is an Italianist with an MA in Italian Philology from Adam Mickiewicz University (UAM) and a PhD in Literary Studies from the University of Warsaw (UW). She is currently affiliated with the Department of Romance Literatures at the Institute of Romance Philology, University of Gdańsk (UG). She has received an Italian government scholarship, which enabled her to study at the Universities of Padua, Siena, Palermo, and Perugia, as well as grants from Italian foundations, the Italian Institute in Warsaw, and the Foundation for Polish Science (Florence). Her research interests include the Middle Ages and the Italian Renaissance, 20th- and 21st-century Italian literature-especially surrealism, magic realism, and connectivism – along with anthropology, ethics, translation studies, and language teaching didactics. She is also a sworn translator of Italian. Dorota Karwacka-Pastor is the author of the scholarly monographs *Człowiek i władza. O twórczości Vittorio Alfieriego* [Man and Power. On the Works of Vittorio Alfieri] (2014) and *Między dobrem a złem. Mroczna strona człowieka w traktatach włoskiego odrodzenia* [Between Good and Evil. The Dark Side of Man in the Treatises of the Italian Renaissance] (2017), as well as publications mainly focused on Italian literature from the Middle Ages to the present. E-mail: dorota.karwacka-pastor@ug.edu.pl.



ADRIANNA CHORAŻY

 <https://orcid.org/0000-0003-2698-3300>

University of the National Education Commission, Krakow

Shared Micro-worlds Literary and Artistic Depictions of Insects*

Общие микромиры
Литературно-художественные
образы насекомых

Абстракт

В статье анализируются субъектные образы насекомых в новейшей литературе. В центре внимания автора – стратегии повествования о становлении отношений с животными, существенно отличающимися от человека. Рассматриваются различные писательские стратегии, используемые Сельей Ахавой в романе *Nainen joka rakasti hyönteisiä* (рус. Женщина, которая любила насекомых), а также художественные практики, примером которых служит артбук *The Language of Bugs* (рус. Язык насекомых), созданный насекомыми и Чжу Инчунем.

Ключевые слова: насекомые, Сельей Ахава, Чжу Инчунь (朱赢椿), исследования животных, животные

Shared Micro-worlds
Literary and Artistic Depictions
of Insects

Abstract

The article analyzes subjective representations of insects in contemporary literature. The author focuses on narrative depictions of ways of establishing relationships with such uniquely different animals. She illustrates various writing strategies employed by Selja Ahava in her novel *Nainen joka rakasti hyönteisiä* (The Woman Who Loved Insects) and artistic approaches exemplified by the art book co-created with insects by Zhu Yingchun, *The Language of Bugs*.

Keywords: insects, Selja Ahava, Zhu Yingchun (朱赢椿), animal studies, animal

* The article constitutes part of my doctoral dissertation entitled *Obdarzanie troską. Reprezentacje zwierząt w literaturze od przełomu XX/XXI wieku w kontekście badań zookrytycznych* (Giving care. Representations of animals in literature since the turn of the 20th/21st century in the context of zoocritical research), written at UKEN under the supervision of Professor Ryszard Nycz, PhD, DSc, and Professor Marcin Urbaniak, PhD, DSc (UKEN).

Is an Insect a Person?

In spite of numerous gaps in the general knowledge on insects, the description and contemporary systematics of insects partially resolve the issue of their identities; however, it does not resolve the issue of their agency. Responding to the question of whether an animal is someone or something, Katarzyna Kłosińska – a Polish linguist – said:

Unfortunately, animals are not referred to by a separate pronoun; at the same time, the pronoun we choose (who or what) depends on our feelings and convictions concerning this matter. It goes without saying, however, that typically the pronoun “who” is reserved for human beings¹; hence animal names should be substituted with “what.” In the case of our pet dog or cat, which are considered household members, the use of the pronoun “who” hinges upon our relationship with them.²

The scholar assumes that the Polish language does not treat animals as subjects and agents. In simplified terms, the form *who* refers to human beings, while the form *what* concerns other animals, plants, and objects. Her definition is characterized by strong contrast and a clearly drawn boundary between the human beings and everyone else. This leads to the first paradox stemming from this assumption, which has its basis in systematics and biology. After all, human beings are animals. Due to this fact, one may argue that animals should also be much closer to humans on a linguistic level, as opposed to plants or objects. As all the species belong to a single systematic category, the distinction between humans and non-humans points to a particularly sophisticated form of anthropocentricity in language. The second paradox in Kłosińska's response lies in her approval of the use of the form reserved for human beings for animals that are in a close relationship with them, which may apparently result in granting agency to specific animals. Thus, the agency of animals is reduced to an anthropocentric gesture towards an individual animal rather than the species as a whole. This linguistic conservatism is quite telling of a certain imaginative framework, according to which the humans introduced a certain world or symbolic order – an order that is slowly collapsing. Another issue concerns the question of whether insects are animals at all. From the point of view of biology, the answer is obvious. From a linguistic perspective, the answer is far less obvious. In legal terms, although insects are classified as animals, they are generally excluded from

¹ In the Polish language.

² Katarzyna Kłosińska's reply to the question: “Zwierzę – co czy kto?” [Animal – What or Who?], 24.01.2016, <https://sjp.pwn.pl/poradnia/haslo/zwierze-co-czy-kto;16553.html> (retrieved: 20.08.2024).

the protection afforded by animal welfare regulations. As a result, they are not subject to the oversight of ethical committees and may be harmed or killed in scientific experiments and research without legal consequences such as fines or other sanctions. Studies suggest that insects have the ability to feel pain. The debates to date disregarded the existence of nociception in insects.³ As a result, they were excluded from the process of drafting animal welfare legislation. The perception of pain thus seems to be a major factor in recognizing a given species as *someone* rather than *something* – not a human being or a person, but no longer an object. Authors of the paper “Can Insects Feel Pain? A Review of the Neural and Behavioural Evidence” assessed nociception in insects at two developmental stages – adult specimens and nymphs at the first stage of development using Birch et al.’s (2021) eight criteria. They proved that flies, cockroaches, termites, and mosquitoes met as many as six of the them, indicating that they were highly likely to feel pain; bees, wasps, ants, crickets, grasshoppers, butterflies, and moths met three or four of the eight criteria, and each of the studied insects met at least one. The authors express clear concerns about the current legal and ethical relationship between humans and insects.⁴ Furthermore, groundbreaking research on consciousness in insects was conducted by prominent neuroethologists Andrew B. Barron and Colin Klein. The authors argue that the evolution of consciousness must be examined within a phylogenetic framework. From this perspective, the recognition of consciousness requires evidence that at least one clade of invertebrates, namely, the insects, possesses a minimal form of consciousness – that is, a basic capacity for subjective experience shared by organisms descending from a common ancestor.⁵ The capacity for subjective experience is linked to the ability to feel touch, taste, smells, sounds, as well as pain, pleasure or fear, and does not necessarily include the ability of introspection or thinking about one’s experiences.

Traces of Presence

In literature, the dominant way of representing insects involves motifs, symbols, and allegories.⁶ There are rare cases of works where they are not used as poetic figures

³ Matilda Gibbons et al., “Can Insects Feel Pain? A Review of the Neural and Behavioural Evidence,” *Advances in Insect Physiology* 63 (2022): 155–229, <https://doi.org/10.1016/bs.aiip.2022.10.001>.

⁴ Gibbons et al., “Can Insects Feel Pain?”

⁵ Andrew B. Barron and Colin Klein, “What Insects Can Tell Us about the Origins of Consciousness,” *Proceedings of the National Academy of Sciences* 113, no. 18 (2016): 4900–4908, <https://doi.org/10.1073/pnas.1520084113>.

⁶ See Zofia Stefanowska, “Świat owadzi w czwartej części *Dziadów*,” in *Studia romantyczne*, ed. Maria Żmigrodzka (Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1973), 289–312; Grzegorz

aimed at presenting deeper meaning concerning humans or merely a mention in the description of a landscape, but rather as full-fledged protagonists and agents driving the plot or influencing the entire structure of the presented world. We are unable to build relationships with insects because they are extremely close and distant at the same time. These morphologically distant creatures do not take well to anthropocentric appropriation – they belong neither to the wild nor the domesticated beings. They inhabit corners of ceilings, basements, cracks in floorboards, air vents, kitchen cupboards – brazenly crossing established property boundaries and divisions between what is human and animalistic. Citing Julia Kristeva, Monika Żółkoś notes that the way insects violate systemic and symbolic boundaries is hardly the only source of our repulsion and a sense of unease. They also violate the “cultural order, based on the separation of the clean and the unclean.”⁷ They feed and live on food scraps and debris. Patrycja Cembrzyńska points out that entomophobia also stems from their “weapons” – the stings, which violate one’s personal space and bodily integrity, as well as from their ability to reproduce rapidly.⁸ Insects crawl into spaces occupied by humans; even though human beings keep developing sophisticated forms of dealing with this hostile takeover. We do not have the right tools to develop relationships with insects. We lack the verbal and non-verbal means, while they lack facial expressions; additionally, their (mostly) small size as well as wild and untamed nature make them often eluding anthropomorphization in everyday contact. How does literature deal with describing their experience if one needs to establish a relationship to understand another being’s world? The process of building relationships is based on accepting ignorance.

Emptiness thus has a significance as a reminder of what has been removed and what has previously filled the space. At the same time, it demands the realization of its inherent potential, which results in a paradoxical outcome – the blank spaces are thus the most crowded, laden with competing narratives, endless signs, alternate histories.⁹

Igliński, *Niesławne, pospolite, znikome. Robaki i owady w twórczości polskich wieszczów na tle tradycji literackiej* (Olsztyn: Uniwersytet Warmińsko-Mazurski, 2022); *Owady w literaturze, kulturze, języku i mediach*, eds. Ewa Borkowska, Andrzej Borkowski, Maria Długolecka-Pietrzak (Siedlce: Wydawnictwo Naukowe IKRiBL, 2021); *Narracje o Zagładzie – Zwierzęta/Zagłada* 3 (2017); Paulina Cembrzyńska, “O kreaturach. Lekcja entomologii,” *Teksty Drugie*, no. 4 (2016): 375–393. <https://doi.org/10.18318/td.2016.4.24>; *Zoophilologica. Polish Journal of Animal Studies*, no. 2 (2016); Monika Żółkoś, “Mikro-formy i makro-lęki. Owady jako wyzwanie dla animal studies,” in *Zwierzęta i ich ludzie. Zmierzch antropocentrycznego paradygmatu*, eds. Anna Barcz, Dorota Łagodzka (Warszawa: Instytut Badań Literackich, 2024), 34–45.

⁷ Żółkoś, “Mikro-formy i makro-lęki,” 39.

⁸ Cembrzyńska, “O kreaturach,” 377–378.

⁹ Katarzyna Szalewska, “Figury nieobecności / Retoryka pustki,” *Białostockie Studia Literaturoznawcze*, no. 8 (2016): 25.

The agreement on the lack of similarities between insects and human beings, the lack of boundaries and communication may allow some form of relationship to exist, which can result in a redefinition of the status of insects. Selja Ahava tackles this issue in her novel *Nainen joka rakasti hyönteisiä* (The Woman Who Loved Insects). The author tells the story of Maria, a character who is based on the lives of Maria Sibylla Merian and Isabella Bird. Merian was an eminent pioneering German entomologist who illustrated, described and discovered the four-stage developmental cycle of butterflies, and documented the metamorphoses of many other insects. Ahava's character breeds insects – first in the attic and then in her garden shed. She spends the vast majority of her time with the insects, observes the stages of their development and then catalogues them, draws illustrations and sells the resulting albums. Her relationship with insects begins in early childhood when she puts the first caterpillars in a box, learning patience, as well as humility towards the knowledge she is acquiring and acceptance of the unknown:

A butterfly cocoon hangs off a plant like a wilted leaf. When you detach a mature cocoon from the plant and slice through its outer shell with a sharp blade, you will see the butterfly inside, a moving and living creature.

But if you are too impatient and cut the cocoon too soon, you will not find a butterfly – instead, you will only see a clear, viscous fluid leaking out from the inside. Everything that happens inside the cocoon remains hidden from our view; and if we try to force our way in there, our reward will be the lost miracle of life dripping out.¹⁰

Once the caterpillar has formed a cocoon, it begins to secrete enzymes that digest caterpillar's entire body – with the exception of its DNA with the record of the next phase of development. As a result, at some point of the process, the insect turns into a liquid that is subsequently consumed by the emerging butterfly or moth. This sophisticated metamorphosis is a biological miracle, which strikes at our notions of permanent, unchanging, and robust philosophical constructs of identity. The radical change inherent to the process of losing and rebuilding oneself thus becomes something permanent, primordial, and natural. The butterflies inspire the protagonist to take on challenges that impact her life, but also teach her to let go and grieve. Immutability turns out to be a figment of human imagination. Later, Maria reflects:

Is it good for humans to invade privacy and look into places where the human eye is hardly welcome? What if we opened up a human being in the same way? Could

¹⁰ Selja Ahava, *Kobieta, która kochała owady*, trans. Justyna Polanowska (Warszawa: Relacja, 2022), 49.

we see the future they are destined for in their guts? Do we all have the seed of our future shape inside of us?¹¹

The protagonist does not anthropomorphize insects and, while acknowledging their animal nature, allows them their intimacy. This gesture of offering privacy and her acceptance of their secretive life that stems from the natural order brings her closer to the butterflies and helps her build a close relationship with them. Close enough to spur reflection on the similarities between insects and humans, as well as the possibility of shared experiences. Ignorance is not depicted as a lack of knowledge, but transcending the boundaries of knowing, which results in an affective opening to the experience of the other.

We ought to start by shifting our perspective, – understanding the concept of ignorance in terms of the lack of knowledge [...] is related to defining knowledge as an absolute point of reference.¹²

According to the art historian and philosopher Georges Didi-Huberman, ignorance represents a different manner of perception, which changes the purpose of looking at things closer from “distinguishing and recognising, to name every perceived thing at all cost,”¹³ to “taking a step back and refraining from explanations.”¹⁴ Only such a moment allows for abandoning and transcending the knowledge of the object and experiencing it in an effective manner. At that point, according to Didi-Huberman, our attention is disrupted and the moment of conclusion is suspended, which allows us to develop our interpretations in all directions – between what is visible and the lived experience.¹⁵ Maria, pondering the unknown aspects of insect life and their bodies, comes to a liberating conclusion.

I am not going to guess – I'll let the esteemed biologists find the explanation. I am content with drawing what I see with my own eyes on paper, even if it is just a mere stinky black insect.¹⁶

The protagonist's perception of insects shifts as a result. She stops trying to discover what can be seen, instead getting immersed in experience and participation.

¹¹ Ahava, *Kobieta, która kochała owady*, 109.

¹² Georges Didi-Huberman, *Przed obrazem. Pytanie o cele historii sztuki*, trans. Barbara Brzezicka (Gdańsk: słowo/obraz terytoria, 2011), 19.

¹³ Didi-Huberman, *Przed obrazem*, 16.

¹⁴ Didi-Huberman, *Przed obrazem*, 16.

¹⁵ Didi-Huberman, *Przed obrazem*, 16.

¹⁶ Ahava, *Kobieta, która kochała owady*, 96.

Observation without preconceptions, cultural biases and prejudices and inherent evolutionary knowledge allows her to affectively experience the insect world. Despite the lack of a shared communication code, insects have a causal impact on the way she experiences the world.

In the words of Emmanuel Levinas, Maria accepts the Otherness of the insects, recognizes the Identity in them, and the gaze,¹⁷ which affirms one's own existence, is mutual.

Women would gasp in disgust when I touched the hairy back of the caterpillar only to watch it curl into a ball. While listening to the denizens of the Ladies' Club, I almost wanted to ask them: Has any of you ever been touched like this? Has anyone ever wanted to understand you, to get to know you and focused all of their attention on you? Has anyone ever believed in your secret life? I wanted to say: 'These caterpillars have more meaning and their lives have provided more insight, beauty and knowledge than any of our formless, pointless daily lives.'¹⁸

According to Levinas, the gaze has nothing to do with the sense of sight – it is mediated by the touch, as the protagonist touches the caterpillar, thus triggering a real and physical interaction, which allows them to share the fleeting experience and be with each other. As she touches the caterpillar, she wants to perceive its movement and the life it signifies to experience it and literally touch it. The mutual perception of each other's existence with the same sense and at the same time is tantamount to a mutual recognition of existence and seeing our reflection in the Other. This act of getting close forms a bond in a way that is incomparable to any of Maria's relational experiences. As a result of this encounter with the caterpillar, she takes a closer look at male-female relationships and begins challenging their notion, disrupting the understanding that insects are insignificant, invisible or imperceptible, as opposed to human beings, who are privileged in that regard. On the one hand, she highlights the status of women before the first wave of feminism and underscores their negligible social standing and meagre position in marriages, often due to obligation or tradition; on the other, she elevates the animals.

As I watched the larva and observed its secret life, I expected nothing from it. I did not claim to know it, I did not utter a single word about its expectations or needs. Its secret allure persisted, even though it kept shedding successive layers until I got

¹⁷ See Emmanuel Levinas, *Totality and Infinity: An Essay on Exteriority* (Pittsburgh: Duquesne University Press, 1969), 1–307; Emmanuel Levinas, *Ethics and Infinity* (Pittsburgh: Duquesne University Press, 1985), 1–136.

¹⁸ Ahava, *Kobieta, która kochała owady*, 104.

everything I wanted and everything I could get – and I wanted nothing more than to witness its life and metamorphosis.¹⁹

Maria encounters the caterpillar. She does not succumb to the temptation of anthropomorphization or to sympathize with its plight; she does not endow the insect with emotions that characterize human relationships (such as maternal love) and tries not to impact its existence. She is a quiet observer. This silence gives rise to an effective way of communicating, which can be accessed only after rejecting the anthropocentric cultural codes and conveyed in silence, as its intensity eludes any attempt at describing it with words.

Affective Journeys across the Microcosm

Zhu Yingchun (朱赢椿), an award-winning artist and book designer from Nanjing, China, has created *The Language of Bugs*, which he describes as being written by all kinds of insects, arachnids, and molluscs. The artist placed water tanks filled with vegetable-based ink in his garden, so that the animals crawling through them could leave prints of their paths on the pages. He sees these traces as fascinating artistic expressions of creative nature. He claims that although insects often remain unseen and lack degrees, titles, or resources, anyone who takes the time to observe them can discover their artistic prowess. Zhu describes himself as a mere scribe documenting the works of bugs.²⁰ One can confidently assume that insects crawling among the dirt do not possess the cognitive ability that could enable them to consciously and deliberately create works of art; however, the marks they leave on the sheets of paper, when properly treated by Zhu Yingchun, gain an aesthetic value and fit into human canons of beauty. That is why the artistic agency attributed to insects by the Chinese designer sparked controversy, as he does not document their artistry expressed by means of movement, corporeality, and vitality. In fact, the artist interfered with their agency by giving it a shape and form, putting it in a certain framework, cataloguing and putting it into context. Even though the cover of the book states that “[t]his book is not written by humans,”²¹ it still bears the author’s full name, which ultimately establishes him – according to his own words written on the cover – as the author (not even a co-author) of the work.

¹⁹ Ahava, *Kobieta, która kochała owady*, 104–105.

²⁰ Zhu Yingchun – TED Global Idea Search, published by Joy Wang on 20.01.2021, <https://www.youtube.com/watch?v=e7y9cRVPr70> (retrieved: 1.09.2024).

²¹ Zhu Yingchun, *The Language of Bugs* (Melton: Acc Art Books, 2018), front cover 1.

Each insect leaves a different trace, which highlights the extraordinary variability and diversity of their movement. *The Language of Bugs* is an art book created through the movements of insects, containing no words in its main text and therefore defying any reading according to the conventions we know. The readers are thus forced to perceive the book affectively, and the author leaves them no choice but to immerse themselves in the experience of the insect world. Sofia Bister wondered whether the book can be considered a work of literature at the intersection of text and visual arts, as it does not employ any conventional language, instead focusing on movement and dynamics.²² This lively gesture somewhat forces the readers of Zhu's art book to focus on the corporeal and transient experience of animals that have left a trace of their actions. As a result, the act of reading becomes almost meditative or contemplative, leading the reader to reflect upon the temporary nature of the movement of insects. The artist focuses on each and every insect – they are no longer considered a collective; instead, they are afforded individuality. The traces left by individual gives rise to a polyphonic melody in which each specimen can still be given a spotlight. This makes it different from Ahava's work, where insects became the object of interest both as individual animals, as well as representatives of the species observed from the point of view of a natural scientist.

Bister reflects upon the agency of Zhu's insects, pointing out that in many cases the artist had a clear impact on the process; one of the cited examples involved sprinkling them with water to make them move.²³ This certainly affected the trajectory of their paths and traces, marred by intentional disruption and human hand. This also proves that Zhu Yingchun lacked the patience, which plays a crucial role in establishing a deep bond between Ahava's protagonist and her insects. An animal sprinkled with water is likely to move in a more dynamic and less natural manner, which enables an affective reception of the work of the insect author by the human reader. We can interpret this in such a way that it eludes any logical reasoning, leaving us only the following choice: to shift our perception and look back rather than ahead and trigger the process of remembering in order to bring back the presence of the insect by examining the traces it left behind. The emptiness left by the animal elevates it and gives it agency – in spite of Zhu Yingchun's interference, the animal's existence is clearly marked and can be seen. We might not know anything about these particular insects due to our ignorance of their language. We are never going to get to *know* them in any conventional way; however, *The Language of Bugs* is a memoir dedicated to their remembrance and one of many steps

²² Sofia Bister, "Thinking with Traces: A Posthumanist Reading of Human and Nonhuman Agencies in Zhu Yingchun's *The Language of Bugs*," *Journal for Human-Animal Studies*, no. 10 (2024): 155. <http://dx.doi.org/10.23984/fjhas.136668>.

²³ Bister, "Thinking with Traces," 149. Also see: Zhu Yingchun, *The Birth of the Language of Bugs* (English edition, Melton: ACC Art Books, 2018), 7.

on the path towards opening up to their experiences. Despite being sceptical about the book's posthumanist qualities, Bister concludes that the presence of insects cannot be overlooked because of the marks left behind by their bodies.²⁴ Each sheet of paper they walked through documents their experience and has an affective impact on the reader, who then confronts their ignorance and opens up. Dominick LaCapra claims that one should learn to distinguish absence and loss, as the former is associated with something abstract and supra-historical, while the latter concerns the specific, real and traumatic events.²⁵ In spite of the marked lack of a bond with insects at a personal level, *The Language of Bugs* confronts the reader with their loss – the insects are not abstract entities, but corporeal beings; the book is merely a way for us to discover their physical nature and bid it farewell at the same time. The moment of forging this bond is the moment of loss, as it is mediated by the historical traces left behind in the real world. This startling experience of understanding and mourning, which happen simultaneously and immediately, underpins the affective power of *The Language of Bugs*.

Conclusions: Shared Micro-worlds

It takes a long time to find depictions of insects in which they are not merely conveyors of deeper human meanings or snapshots in landscape descriptions, but rather become fully-fledged protagonists of the literary work, serving as a driving force that propels the plot (as it happens in Ahava's novel) or influences the entire construction of the (fictional) world (as in Zhu's case). Although the analyzed texts differ from one another, both make an effort to give insects subjectivity – in both, there is an attempt to establish contact with them. Zhu Yingchun involves them in his artistic work, while Selja Ahava tries to capture the possibility of such a relationship without falling into anthropocentrism and anthropomorphism (perhaps that is why she does not make them the protagonists of the novel, but rather its driving force). These are not ideal methods, but Ahava and Zhu set in motion the mechanism of bringing insects into presence in the world.

Insects are finally being treated with a modicum of respect and gravity, which entails looking at their lives beyond the confines of the biological form (*zoe*) and finding purpose other than killing and preying on each other.²⁶ They are

²⁴ Bister, "Thinking with Traces," 150–151.

²⁵ Dominick LaCapra, "Trauma, Absence, Loss," *Critical Inquiry* 25, no. 4 (1999): 696–727.

²⁶ I take the liberty of arriving at some generalizing conclusions, as recent studies suggest that such subjectivizing depictions of insects are appearing more and more frequently in literature:

increasingly studied by scholars of various fields, who are concerned about their ability to feel and experience pain,²⁷ their navigational skills,²⁸ the functioning of their memory,²⁹ sentience,³⁰ consciousness,³¹ and self-awareness.³² This new-found interest is associated with increasingly bold literary depictions of insects, which stop being merely a part of the landscape illustrating the overall plot, becoming full-fledged protagonists. In the referenced books, the authors attempt to forge independent artistic bonds with animals. This proves challenging, as insects elude our anthropocentric cognitive tendencies – they lack familiar faces and expressions, gestures, language, and use a communication code that is difficult for humans to understand. Thus, forging these bonds requires us to overcome cultural stereotypes and make an affective attempt at finding a common ground, come to terms with our ignorance, and then transcend it by coming into contact with the other, ceasing to perceive insects as a crawling mass, but rather perceive them as a group of separate individuals. The coexistence of humans and insects is associated with many ethical challenges that, with the advancement of neuroscience, will increasingly accompany humanity. Such non-anthropocentric visions of the world, in which humans are eliminated as autonomous subjects with their own inner world and ethical system, are worth considering.³³

Zwierzęta i ich ludzie. Zmierzch antropocentrycznego paradygmatu, eds. Anna Barcz, Doro-
ta Łagodzka (Warsaw: IBL PAN, 2024), *Narracje o Zagładzie – Zwierzęta/Zagłada* 3 (2017);
Teksty Drugie, no. 4 (2016), *Zoophilologica. Polish Journal of Animal Studies*, no. 2 (2016), Eliz-
abeth C. Brown, *Insects Poetics* (Minneapolis: University of Minnesota Press, 2006), Jean-
Michel Drouin, *A Philosophy of the Insect*, trans. Anne Trager (New York: Columbia University
Press, 2019).

²⁷ Gibbons et al., “Can Insects Feel Pain?”

²⁸ Joanna S. Brebner et al., “Bumble Bees Strategically Use Ground Level Linear Features in Nav-
igation,” *Animal Behaviour* 179 (2012): 147–160. <https://doi.org/10.1016/j.anbehav.2021.07.003>.

²⁹ Jessica A. C. de Bruijn et al., “Automated High-Throughput Individual Tracking System for
Insect Behavior: Applications on Memory Retention in Parasitic Wasps,” *Journal of Neuroscience Meth-
ods*, no. 309 (2018): 208–217. <https://doi.org/10.1016/j.jneumeth.2018.09.012>.

³⁰ David Baracchi and Luigi Baciadonna, “Insect Sentience and the Rise of a New Inclusive Eth-
ics,” *Animal Sentience* 29, no. 5 (2020): 1–6. <https://doi.org/10.51291/2377-7478.1604>.

³¹ Barron and Klein, “What Insects Can Tell Us about the Origins of Consciousness.”

³² Marc Bekoff, “What Does It Feel Like to Be a Honeybee?,” *Psychology Today*, 20.04.2016,
<https://www.psychologytoday.com/us/blog/animal-emotions/201604/what-does-it-feel-like-to-be-a-honeybee> (retrieved: 1.09.2024); Peter Singer, “If Insects Have Consciousness, What Then?,” *Globe
and Mail*, 16.05.2016, <https://www.theglobeandmail.com/opinion/if-insects-have-consciousness-what-then/article30019601/> (retrieved: 1.09.2024).

³³ Debjani Ganguly, “Drone, Form and Techno – Futurities,” *New Literary History* 54, no. 4
(2024): 1487–1514.

Bibliography

- Ahava, Selja. *Kobieta, która kochała owady*. Translated by Justyna Polanowska. Warszawa: Relacja, 2022.
- Baracchi, David, and Luigi Baciadonna. "Insect Sentience and the Rise of a New Inclusive Ethics." *Animal Sentience* 29, no. 5 (2020): 1–6. <https://doi.org/10.51291/2377-7478.1604>.
- Barron, Andrew B., and Colin Klein. "What Insects Can Tell Us about the Origins of Consciousness." *Proceedings of the National Academy of Sciences* 113, no. 18 (2016): 4900–4908. <https://doi.org/10.1073/pnas.1520084113>.
- Bekoff, Marc. "What Does It Feel Like to Be a Honeybee?" *Psychology Today*, 20.04.2016. <https://www.psychologytoday.com/us/blog/animal-emotions/201604/what-does-it-feel-like-to-be-a-honeybee> (retrieved: 1.09.2024).
- Bister, Sofia. "Thinking with Traces: A Posthumanist Reading of Human and Nonhuman Agencies in Zhu Yingchun's *The Language of Bugs*." *Journal for Human-Animal Studies*, no. 10 (2024): 136–159. <http://dx.doi.org/10.23984/fjhas.136668>.
- Brebner, Joanna S., James C. Makinson, Olivia K. Bates, Natacha Rossi, Ka S. Lim, Thibault Dubois, Tamara Gómez-Moracho, Mathieu Lihoreau, Lars Chittka, and Joseph L. Woodgate. "Bumble Bees Strategically Use Ground Level Linear Features in Navigation." *Animal Behaviour* 179 (2012): 147–160. <https://doi.org/10.1016/j.anbehav.2021.07.003>.
- Cembrzyńska, Paulina. "O kreaturach. Lekcja entomologii." *Teksty Drugie*, no. 4 (2016): 375–393. <https://doi.org/10.18318/td.2016.4.24>.
- de Bruijn, Jessica A. C., Louise E. M. Vet, Maarten A. Jongsma, and Hans M. Smid. "Automated High-Throughput Individual Tracking System for Insect Behavior: Applications on Memory Retention in Parasitic Wasps." *Journal of Neuroscience Methods*, no. 309 (2018): 208–217. <https://doi.org/10.1016/j.jneumeth.2018.09.012>.
- Didi-Huberman, Georges. *Przed obrazem. Pytanie o cele historii sztuki*. Translated by Barbara Brzezicka. Gdańsk: słowo/obraz terytoria, 2011.
- Ganguly, Debjani. "Drone, Form and Techno – Futurities," *New Literary History* 54, no. 4 (2024): 1487–1514.
- Gibbons, Matilda, Andrew Crump, Megan Barrett, Sajedah Sarlak, Jonathan Birch, and Lars Chittka. "Can Insects Feel Pain? A Review of the Neural and Behavioural Evidence." *Advances in Insect Physiology*, no. 63 (2022): 155–229. <https://doi.org/10.1016/bs.aiip.2022.10.001>.
- Igliński, Grzegorz. *Niesławne, pospolite, znikome. Robaki i owady w twórczości polskich wieszczów na tle tradycji literackiej*. Olsztyn: Uniwersytet Warmińsko-Mazurski, 2022.
- Kłosińska, Katarzyna. "Zwierzę – co czy kto?" 24.01.2016. <https://sjp.pwn.pl/poradnia/haslo/zwierze-co-czy-kto;16553.html> (retrieved: 20.08.2024).
- LaCapra, Dominick. "Trauma, Absence, Loss." *Critical Inquiry* 25, no. 4 (1999): 696–727.

- Levinas, Emmanuel. *Totality and Infinity: An Essay on Exteriority*. Pittsburgh: Duquesne University Press, 1969.
- Levinas, Emmanuel. *Ethics and Infinity*. Pittsburgh: Duquesne University Press, 1985.
- Narracje o Zagładzie – Zwierzęta/Zagłada 3 (2017).
- Singer, Peter. "If Insects Have Consciousness, What Then?" *Globe and Mail*, 16.05.2016. <https://www.theglobeandmail.com/opinion/if-insects-have-consciousness-what-then/article30019601/> (retrieved: 1.09.2024).
- Szalewska, Katarzyna. "Figury nieobecności / Retoryka pustki." *Białostockie Studia Literaturoznawcze*, no. 8 (2016): 21–39.
- Stefanowska, Zofia, "Świat owadzi w czwartej części *Dziadów*." In *Studia romantyczne*, edited by Maria Żmigrodzka, 289–312. Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1973.
- Tibbetts, Elizabeth A., Erica Desjardins, Nora Kou, and Laurel Wellman. "Social Isolation Prevents the Development of Individual Face Recognition in Paper Wasps." *Animal Behaviour* 152 (2019): 71–77. <https://doi.org/10.1016/j.anbehav.2019.04.009>.
- Zhu, Yingchun. *The Language of Bugs*. Melton: Acc Art Books, 2018.
- Zhu, Yingchun. *TED Global Idea Search*, published by Joy Wang on 20.01.2021. <https://www.youtube.com/watch?v=e7v9cRVPr70> (retrieved: 1.09.2024).
- Zoophilologica. Polish Journal of Animal Studies*, no. 2 (2016).
- Żółkoś, Monika. "Mikro-formy i makro-lęki. Owady jako wyzwanie dla animal studies." In *Zwierzęta i ich ludzie. Zmierzch antropocentrycznego paradygmatu*, edited by Anna Barcz, Dorota Łagodzka, 34–45. Warszawa: Instytut Badań Literackich, 2024.

Adrianna Chorąży – a graduate of the Jagiellonian University. She has recently completed her education at the Doctoral School of the University of the National Education Commission (UKEN), Krakow with a dissertation titled *Obdarzanie troską. Reprezentacje zwierząt w literaturze od przełomu XX/XXI wieku w kontekście badań zookrytycznych* (Giving care. Representations of animals in literature since the turn of the 20th/21st century in the context of zoocritical research), written at UKEN under the supervision of Professor Ryszard Nycz, PhD, DSc, and Professor Marcin Urbaniak, PhD, DSc (UKEN). She has published in journals such as *Maska*, *Teksty Drugie*, *Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis*, and *Studia Poetica*. Email: adrianna.chorazy@doktorant.up.krakow.pl.

Adrianna Chorąży – absolwentka Uniwersytetu Jagiellońskiego. Obecnie ukończyła kształcenie w Szkole Doktorskiej Uniwersytetu Pedagogicznego im. KEN w Krakowie dysertacją *Obdarzanie troską. Reprezentacje zwierząt w literaturze od przełomu XX/XXI wieku w kontekście badań zookrytycznych*, napisaną pod kierunkiem prof. dr. hab. Ryszarda Nycza oraz dr. hab. Marcina Urbaniaka, prof. UP. Publikowała między innymi w czasopismach „Maska”, „Teksty Drugie”, „Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis”, „Studia Poetica”. Email: adrianna.chorazy@doktorant.up.krakow.pl.



ANNA ZALEWSKA

 <https://orcid.org/0000-0003-3044-7797>

Uniwersytet Warszawski

Katedra Japonistyki

Nie tylko świetliki i motyle O wszach, mrówkach i innych owadach w twórczości Tachibany Akemiego (1812–1868) na tle klasycznej japońskiej poezji *waka*

Не только светлячки и бабочки
О вшах, муравьях и других насекомых
в творчестве Татибаны Акэми (1812–1868)
в контексте классической японской
поэзии *вака*

Абстракт

Поэзия *вака* была важнейшей частью классической японской литературы и создается до сих пор, чаще всего в форме, называемой со второй половины XIX века *танка*, то есть короткая песня (31 мора, соответственно 5-7-5-7-7 мор в строке). Одной из ее важнейших тем была природа, особенно те ее элементы, которые считались подходящими для поэтического творчества. Среди них прежде всего насекомые, известные красотой издаваемых звуков, такие как различные виды сверчков или светлячки. В период, предшествующий Новому времени, в поэзии *вака* начали появляться реалистические тенденции, что привело к расширению ее тематики и лексики. В этом же направлении развивалось творчество Татибаны Акэми (1812–1868).

Not Only Fireflies and Butterflies:
Lice, Ants and Other Insects in the Works
of Tachibana Akemi (1812–1868)
Within the Context of Classical Japanese
Waka Poetry

Abstract

Waka poetry was the most important genre of classical Japanese literature and continues to be composed today, usually in the form known as *tanka*, or “short song,” from the second half of the 19th century onwards (consisting of 31 morae arranged in a 5-7-5-7-7 pattern). One of its central themes was nature, particularly those elements considered suitable for poetic expression. Among insects, the focus was primarily on those known for producing beautiful sounds, such as various types of crickets, but also on fireflies. In the pre-modern period, *waka* poetry began to exhibit realistic tendencies, expanding its subject matter and vocabulary – exemplified by the work of Tachibana Akemi (1812–1868).

This article first presents the use of insect motifs in earlier *waka* poetry as background,

В статье представлено использование мотивов насекомых в более ранней поэзии *вака*, а затем рассматриваются насекомые в поэзии Татибаны, с особым вниманием к новаторским темам (вши, муравьи и т. п.) и идее реализма.

Ключевые слова: японская поэзия, Татибана Акэми, *вака*, *танка*, насекомые, природа

then discusses the depiction of insects in Tachibana's poetry, with a focus on innovative themes (such as lice and ants) and realism.

Keywords: Japanese poetry, Tachibana Akemi, *waka*, *tanka*, insects, nature

W japońskim zainteresowaniu naturą, w poczuciu bliskości, a nawet jedności z nią jest miejsce dla owadów, które od początku pojawiają się w literaturze Japonii, a później również w różnych dziedzinach sztuk plastycznych¹. Naturalnie, tylko niektóre owady uznawano za temat odpowiedni dla twórczości, zwłaszcza poetyckiej, ale ich lista stopniowo się wydłużała.

Waka, co znaczy: pieśń japońska, była jedną z najważniejszych, jeśli nie najważniejszą formą komunikacji literackiej w Japonii od zarania dziejów. Jej podstawowym wyróżnikiem, wspólnym dla całego jej rozwoju od najdawniejszych czasów aż do początku XX wieku, jest rytm i dlatego też poezja ta zostanie tutaj w skrócie przedstawiona poprzez informacje o wersyfikacji. Wiersze tworzą wersy o długości na przemian 5 i 7 mor, a na zakończenie utworu dodany jest zawsze jeszcze jeden wers o 7 morach. Wersy nie są rymowane. Ich długość nie jest związana z zapisem i formą graficzną: wiersze zapisuje się w tylu liniijkach, w ilu mieszczą się znaki (w dawnych manuskryptach najczęściej w dwóch liniijkach, we współczesnych wydaniach drukowanych zwykle w jednej), a rytm i podział na wersy powinny być słyszalne przy wygłaszaniu bądź odczytywaniu. Najpopularniejszym gatunkiem w obrębie waki była i jest krótka pieśń, współcześnie nazywana *tanka*², którą two-

¹ Japońskie rozumienie natury zostało przedstawione w licznych opracowaniach w wielu językach, dlatego, w związku z ograniczonym miejscem w niniejszej publikacji, tutaj nie będzie omawiane. Czytelnikom zainteresowanym tym bogatym tematem można polecić jako łatwo dostępne na przykład następujące prace: Daisetz T. Suzuki, *Zen i kultura japońska*, przeł. Beata Szymańska, Piotr Mróz, Anna Zalewska (Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, 2009), 221–269; Beata Kubiak Ho-Chi, *Estetyka i sztuka japońska. Wybrane zagadnienia* (Kraków: Universitas, 2009), 30–32; Ki-no Tsurayuki, „Wstęp do *Kokinshū*”, przeł. Krzysztof Olszewski, w *Estetyka japońska. Słowa i obrazy*, red. Krystyna Wilkoszewska (Kraków: Universitas, 2005), 19–28, i inne.

² Nazwa *tanka* nie była używana wcześniej i w literaturoznawstwie japońskim jest stosowana niemal wyłącznie do poezji tworzonej od drugiej połowy XIX wieku; tymczasem poza Japonią wielu autorów stosuje ją również w odniesieniu do wcześniejszej poezji (zwłaszcza w publikacjach niespecjalistycznych), co może być mylące. W tym artykule posługuję się nazwą *waka* w odniesieniu do poezji przednowoczesnej, a kiedy jest to konieczne, zaznaczam, czy chodzi o pieśń krótką, czy inne formy (na przykład *chōka*, pieśń długa).

rzy 5 wersów o długości 5 7 5 7 i 7 mor; ze względu na przeważającą popularność tej formy aż do drugiej połowy XIX wieku była ona nazywana po prostu *uta* (pieśń, wiersz) lub *waka*. Z kolei *chōka*, czyli długa pieśń, również składała się z naprzemiennych wersów o 5 i 7 morach, z dodatkowym jednym wersem siedmiomorowym na końcu, a jej długość mogła wynosić od 7 do ponad 100 wersów.

Z formy krótkiej pieśni powstała następnie pieśń wiązana, *renga*, tworzona tak, że pierwszą strofę (nazywaną górną, *kami no ku*, 5 7 5) układała jedna osoba, a drugą (nazywaną dolną, *shimo no ku*, 7 7) dodawał ktoś inny; następnie te same lub inne osoby mogły dodawać kolejne strofy o 3 i 2 wersach naprzemiennie. *Renga* wykształciła się w pełni już w XIV wieku i wtedy przejęła część popularności oraz główną pozycję wcześniejszych form waki. Znane i tworzone obecnie na całym świecie *haiku* wywodzi się właśnie z tych pierwszych strof rozpoczynających sekwencję pieśni wiązanej (ponieważ *haiku* stanowi odrębny dział poezji i nie jest zaliczane do waki, nie będzie szerzej omawiane w tym artykule). Forma poezji *waka* nie zmieniła się przez wieki aż do przełomu XIX i XX wieku, słownictwo i tematyka zaś zmieniały się sukcesywnie i powoli, w niewielkim stopniu, aż do drugiej połowy XIX wieku, kiedy Japonia zakończyła izolację, otworzyła się na świat zachodni, w tym – na zachodnią literaturę.

Jednym z ostatnich wielkich poetów formy *waka* przed tym otwarciem był Tachibana Akemi (1812–1868), który wyróżniał się też wprowadzaniem do poezji życia codziennego, poszerzaniem tematyki i słownictwa. To właśnie w jego wierszach po raz pierwszy w wace pojawiły się wszy, a także mrówki, komary, pająki, czy nawet giez i pijawka. Celem niniejszego artykułu jest zaprezentowanie funkcjonowania w twórczości Tachibany owadów, zarówno tych, które należały do tematyki akceptowalnej w poezji klasycznej (świetliki, motyle, świerszcze), jak i tych niezgodnych z tradycyjną tematyką (wszy, mrówki i inne), których wykorzystanie świadczy o nowatorskim podejściu tego autora. Aby odpowiednio zaakcentować jego nowatorstwo tematyczne, jako wprowadzenie najpierw zostaną przedstawione motywy owadów w klasycznej poezji *waka*, a następnie zostaną omówione sylwetka poety i jego twórczość.

Owady w poezji *waka*

Owady pojawiają się już w wierszach zawartych w najstarszej antologii poezji *waka*: *Man'yōshū* [Zbiór dziesięciu tysięcy liści] (skompilowana w drugiej połowie VIII wieku, najstarsze utwory w niej pochodzą prawdopodobnie z IV wieku; zawiera około 4500 wierszy, w większości *tanka*). Występują tam następujące

nazwy: *higurashi* (cykada z gatunku *Tanna japonensis*, 10 utworów), *kōrogi* (świerzcze, 7), *kaiko* (jedwabniki morwowe, 5), *sugaru* (szczyrkliny, rodzaj błonkówek z rodziny grzebaczowatych, 2), *subae* (muchy, 2), *akitsu* (ważki, 1), *hotaru* (światliki, 1), *hihiru* (ćmy, 1), *kumo* (pająki, 1) i *semi* (cykady, 1), a także *mushi* (owady, 2)³. *Higurashi* to cykady, które można usłyszeć wieczorami wczesną jesienią; znane są ze swojego delikatnego śpiewu, podobnego do słów: *kana kana kana*, a w taki sposób przedstawiono je w jednym z wierszy:

hagi no hana	gdzie lespedezy
sakitaru nobe ni	kwiaty na łące kwitną
higurashi no	cykad wołanie
naku naru nae ni	rozbrzmiewa, a wraz z nimi
aki kaze fuku	wiatry jesienne wieją ⁴

Światliki w *Man'yōshū* pojawiają się tylko raz – wyraźnie nie były jeszcze wtedy symbolem poetyckim. Tymczasem niewiele później, w okresie Heian (794–1192), urok ich światełek został doceniony przez kulturę dworską i stopniowo owady te stały się ważnym tematem w poezji i sztukach graficznych⁵, przejętym później przez kulturę mieszczańską i cenionym do dziś.

W *Man'yōshū* można zauważyć początek sposobu postrzegania owadów i przedstawiania ich, jaki będzie powszechny w kolejnych wiekach w japońskiej twórczości literackiej, a zwłaszcza poetyckiej: poprzez ich głosy i dźwięki. O cykadach *higurashi* i świerszczach najczęściej wspomina się w tym zbiorze, a są to właśnie owady, które wydają dźwięki, wołają czy też śpiewają, co po japońsku jest wyrażane czasownikiem *naku*. Jest on homofonem dla innego czasownika *naku*, który oznacza: 'płakać (o ludziach)', a to sprawia, że odwołanie do śpiewu owadów mogło być też sugestią płaczu i podkreślać uczucia smutku czy tęsknoty. Podobnie nazwa rodzaju świerszczy – *matsumushi* (łac. *Xenogryllus marmoratus*), ze względu na zbieżność brzmieniową ze słowem *matsu*, czyli 'czekać', może sugerować czekanie na przyjaciela, ukochaną osobę, na kogoś, kto jest w podróży, czy też na coś zupełnie niewiadomego. Takie asocjacje brzmieniowe były

³ Tanaka Mizuho, „*Man'yō no dōbutsu kō*” [O zwierzętach w Zbiorze *dziesięciu tysięcy liści*], *Oka-yamaken Shizen Hogo Sentā Kenkyū Hōkoku*, 6 gō (1998): 39.

⁴ *Man'yōshū*, zwój 10, wiersz nr 2231, autor nieznany. Wszystkie wiersze w tym artykule podano w przekładzie autorskim. Przekład na podstawie: *Man'yōshū* [Zbiór *dziesięciu tysięcy liści*], henshū: Satake Akihiro et al., 3 kan. (Tōkyō: Iwanami Shoten, 2014), 204.

⁵ Por. Iwona Kordzińska-Nawrocka, „Metaforyka *hotaru* – światlika w japońskiej kulturze dworskiej”, w *Zwierzęta w kulturze japońskiej*, red. Beata Kubiak Ho-Chi i Yoko Fujii-Karpoluk (Warszawa: Japonica, 2018), 22–48. Artykuł przedstawia szczegółową analizę motywu światlika w kulturze, literaturze, języku i religii Japonii.

Nie tylko świetliki i motyle. O wszach, mrówkach i innych owadach w twórczości...

chętnie wykorzystywane przez poetów w okresie Heian i później⁶, na przykład w tym wierszu:

aki no no ni	wśród łąk jesiennych
michi mo madoinu	aż się w drodze zgubiłem
matsumushi no	czy tam skąd świerszczy
koe suru kata ni	wołanie mnie dobiega
yado ya karamashi	kwatery na mnie czeka? ⁷

Drugi istotny aspekt obrazu owadów w japońskiej poezji to jego ścisła korelacja z porami roku. W czasach *Man'yōshū* jeszcze się nie wykształciła, ale już w pierwszej antologii skompilowanej z polecenia cesarskiego – *Kokin wakashū* ([Zbiór pieśni japońskich dawnych i nowych], 905 rok, zawiera 1111 wierszy, w większości *tanka*), widoczne jest na przykład przyporządkowanie śpiewu *higurashi* jesieni, a innych cykad, *semi* – latu⁸. Coraz większa stawała się też rola owadów wydających dźwięki, takich jak różne rodzaje świerszczy. Antologii cesarskich powstało w sumie 21 (ostatnia w 1439 roku) i we wszystkich, poczynając od *Kokin wakashū*, wiersze uporządkowane były tematycznie, w zwojach o osobnych tematach. W każdej z nich zawarto zwoje poświęcone wiosnie, latu, jesieni i zimie, co sprzyjało tworzeniu się oraz utrwaleniu korelacji pewnych obrazów z porami roku.

Wiosna i jesień to pory roku, które w Japonii miały duże znaczenie kulturowe: uważano je za szczególnie piękne (w przeciwieństwie do zbyt gorącego lata i nieprzyjemnie chłodnej zimy) i chętnie zestawiano, porównywano ich uroki oraz dyskutowano o wyższości jednej lub drugiej. We wszystkich wspomnianych antologiach cesarskich zwoje z wierszami o tych porach są dłuższe i bardziej zróżnicowane niż te z utworami o lecie i zimie. Badacz japońskiej literatury klasycznej Haruo Shirane zwraca uwagę, że o ile w poezji *waka* śpiew małych ptaszków kojarzony był z wiosną lub latem, jako coś radosnego i pełnego życia, o tyle granie owadów wywoływało wrażenie smutku oraz osamotnienia i stało się symbolem przemijania, co wiązało się również z tym, że dźwięki wielu owadów słychać szczególnie u schyłku dnia⁹. Także w poezji związanej, *renga*, która wykształciła się z *waki*, owady były najczęściej łączone z obrazem jesieni.

⁶ Haruo Shirane, *Japan and the Culture of the Four Seasons. Nature, Literature and the Arts* (New York: Columbia University Press, 2013), 180.

⁷ *Kokin wakashū* [Zbiór pieśni japońskich dawnych i nowych], henshū: Kyūsojin Hitaku, 2 kan. (Tōkyō: Kōdansha, 2008), 39. Wiersz nr 201, twórca nieznany.

⁸ *Jidai betsu kokugo daijiten. Jōdai hen* [Wielki słownik języka japońskiego w podziale na epoki. Starożytność], henshū: Omodaka Hisataka et al. (Tōkyō: Sanseidō, 1968), 607.

⁹ Shirane, *Japan and the Culture of the Four Seasons*, 180.

W pierwszym zbiorze poezji, *Man'yōshū*, nie było jeszcze motyli, ale pojawiły się one już w wierszach pierwszej antologii cesarskiej, następnie w *Genji monogatari* [Opowieść o księciu Genjim] autorstwa Murasaki Shikibu¹⁰ i później stały się jednym ze stałych tematów poetyckich, zarówno w poezji *waka* oraz wierszach *renga*, jak i w późniejszym *haiku*¹¹. Te bezgłośnie owady, urzekające wdziękiem swoich skrzydeł i lekkim lotem, w poezji łączone były przede wszystkim z wiosną, zarówno w porze, gdy kwiaty rozkwitały, jak i po ich przekwitnięciu, a pod wpływem sztuki chińskiej były też jednym ze stałych tematów malarstwa, ukazywane na przykład ulatujące ponad piwoniami w rozkwicie.

Niezwykłe ciekawym przykładem połączenia owadów i poezji *waka* (który warto byłoby omówić dokładniej w osobnym opracowaniu) są zachowane w Wydziale Archiwów i Mauzoleów (Shoryōbu) Agencji Dworu Cesarskiego (Kunaichō) dwa dokumenty pochodzące prawdopodobnie z pierwszej połowy okresu Edo (1603–1868). Jeden to *Mushi sugoroku* [Gra *sugoroku* z owadami], plansza do gry w *sugoroku*, a drugi to *Mushi sugoroku no waka* [Wiersze *waka* o grze *sugoroku* z owadami], zeszyt z krótką opowieścią o owadach¹². Gra w *sugoroku* (odmiana: *e sugoroku*, czyli *sugoroku* obrazkowe, znana w Japonii prawdopodobnie już w XIII wieku) jest zwykle porównywana do popularnej w Wielkiej Brytanii gry Snakes and Ladders [Węże i drabiny]: na planszy rysowane są pola prowadzące od startu do mety i należy przejść przez nie, przesuwając się o tyle pól, ile wskazuje rzut kostką. Pola na planszy przyjmowały najróżniejsze formy, chociażby mapy szlaków podróźniczych w Japonii, albo ozdobione były rysunkami o wspólnym temacie – i tak jest też w *Mushi sugoroku*: pola mają kształt wachlarzy, składanych (*ōgi*) lub nierozkładanych (*uchiwa*), na których wypisane są wiersze *waka* i namalowane a to owady, a to żaba, lis, gęsi w locie, czy nawet postaci ludzkie. Większość utworów zawiera odniesienia do owadów, tak jak na przykład ten, na polu w kształcie wachlarza *uchiwa*, z rysunkiem lecącej gęsi:

kumo no ue no	ponad chmurami
tsuki o kazashi ni	oblicze księżycowe
itadakite	mają nad sobą

¹⁰ Opowieść w 54 zwojach, nazywana pierwszą na świecie powieścią psychologiczną, powstała w Japonii na przełomie X/XI wieku.

¹¹ *Kago reika jiten* [Leksykon słownictwa w poezji *waka*, z przykładami wierszy], henshū: Katō Katsumi, Sakurai Mitsuru, Torii Kimihiro (Tōkyō: Seibunsha, 1988), 152–153.

¹² Oba dokumenty dostępne są w całości w postaci zdjęć na stronie Wydziału Archiwów: <https://shoryobu.kunaicho.go.jp/Toshoryo/Viewer/1000167520000/71b6d9252bc6c4504af5add6ecf3f553> (dostęp: 31.10.2024).

Nie tylko świetliki i motyle. O wszach, mrówkach i innych owadach w twórczości...

tsuyu ni mo amaru	od kropli rosy liczniejsze
mushi no kogoe	głosy robaczków różnych ¹³

Warto zauważyć, że słowo *mushi* (‘owady’, ‘insekty’, ‘robaki’), obecnie używane zasadniczo w odniesieniu do owadów, dawniej miało szersze znaczenie i mogło obejmować także gady, płazy czy nawet drobne zwierzęta.

Tak jak zostało powiedziane, w poezji *waka* dominowały owady, które urzały swoimi głosami (czy też raczej: dźwiękami). Wspomniane były również gatunki bezgłone, które mogły wzbudzać podziw swoimi pięknymi skrzydełkami (motyle) i światłem (świetliki). Obraz owadów budowany więc był w niewielkim stopniu na podstawie bliskiej obserwacji i wrażeń wzrokowych – wystarczało podziwianie dźwięków czy światełek świetlików z tarasu w rezydencji i korzystanie z typowych motywów, niosących ze sobą stałe skojarzenia. Ponadto, na obraz owadów nałożyły się także bogate odniesienia estetyczne i filozoficzne, jak w przypadku cykad, których larwy po wydostaniu się z ziemi przechodzą wylinę, a ich zrzucone zewnętrzne powłoki ciała, przypominające puste skorupki, stały się symbolem przemijania i nietrwałości życia.

Poezja *haiku*, która rozwijała się od XVII wieku, odnosi się do natury w sposób bardziej bezpośredni: wiersze *haiku* próbują uchwycić jak na fotografii konkretny wycinek świata, w takim stanie, w jakim jest w danej chwili, a to oznacza przyglądanie się z bliska również owadom – nie metaforycznym, lecz żywym, pełzającym czy latającym. Dlatego też w *haiku* występują nie tylko świerszcze czy motyle, ale i ślimaki, mrówki, pchły czy wszy, jako element nieubarwionej codzienności i świata otaczającego twórcę.

Sylwetka Tachibany Akemiego¹⁴

Tachibana Akemi (1812–1868) tworzył poezję *waka* u schyłku okresu Edo, tuż przed zakończeniem ponaddwustuletniej izolacji Japonii i jej otwarciem się na świat. Urodził się w zamożnej rodzinie kupieckiej, w prowincji Echizen (obecnie prefektura Fukui) i przez większość swojego życia był związany z tym regionem. Po śmierci ojca zobowiązany był przejąć rodzinną firmę zajmującą się handlem papierem,

¹³ Ikewada Yuki, „Mushi sugoroku no waka” [Wiersze *waka* w grze *sugoroku* z owadami], *Shoryōbu Kiyō*, 73 gō (2022): 79, <https://shoryobu.kunaicho.go.jp/Toshoryo/Viewer/1000167520000/71b6d9252bc64504af5add6ecf3f553> (dostęp: 01.06.2025).

¹⁴ Roger K. Thomas, *The Way of Shikishima. Waka Theory and Practice in Early Modern Japan* (Lanham: University Press of America, 2008), 158–163.

jego jednak o wiele bardziej interesowała twórczość literacka. Wykorzystywał każdą okazję, by studiować pod kierunkiem mistrzów: jeszcze jako młodzieniec obarczony koniecznością prowadzenia sklepu wykradł się do Kioto, gdzie przez jakiś czas poznawał nauki konfucjańskie i literaturę w szkole prowadzonej przez Kodamę Kizana (1801–1835), ucznia znanego poety i filozofa Raia San'yō (1780–1832). Później studiował pod kierunkiem Tanaki Ōhide (1776–1847), głównego ucznia Motooriego Norinagi (1730–1801), który był jednym z najważniejszych twórców *kokugaku*, czyli studiów narodowych. Te dwa okresy nauki stworzyły podstawy jego przekonań: Tachibana przez całe życie był wierny idei *keishi sonnō*, czyli „szanować bóstwa i oddawać cześć cesarzowi”. Wiązały się z tym podziw dla kultury rodzi-
mej i niechęć do cudzoziemców, którzy pod koniec jego życia byli coraz bardziej obecni w Japonii, o czym mówił w wierszu w ten sposób:

tanoshimi wa	co jest przyjemne:
emishi yorokobu	gdy widzę ludzi, którzy
yo no naka ni	nie zapomnieli
mikuni wasurenu	o swym rodzinnym kraju
hito o miru toki	choć cudzoziemcy w łaskach ¹⁵

W wieku 28 lat Tachibana ostatecznie przekazał prowadzenie rodzinnego biznesu młodszemu bratu i wraz z żoną wyprowadził się z miasta Fukui, by zamieszkać w niezwykle skromnych warunkach pod górą Asuwa, poza miastem. W 1848 roku przeniósł się wraz z rodziną w jeszcze bardziej odludne miejsce, do domu, który nazwał Waraya, czyli Chata Kryta Strzechą, gdzie żył w skrajnym ubóstwie. Od tego czasu poświęcał się twórczości poetyckiej w swoim schronieniu, ale też utrzymywał kontakty z miłośnikami poezji. Był ceniony jako poeta przez ludzi kultury w Echizen i nawet szerzej – w regionie Hokuriku¹⁶, ale większe uznanie przyszło o wiele później, już po jego śmierci. Syn Tachibany, Imashige, zebrał wiersze ojca w jedną kolekcję, którą wydał drukiem w roku 1878, nie zdobyła ona jednak wtedy jeszcze popularności. Nastąpiło to dopiero wówczas, gdy znany poeta Masaoka Shiki (1867–1902) „odkrył” Tachibanę i opublikował cykl dziewięciu krótkich szkiców o nim w gazecie „Nippon”¹⁷. Masaoka docenił zarówno ideały poetyckie Tachibany, jak i jego życie w szlachetnym ubóstwie, które poeta chętnie opisywał, w niczym go nie ubarwiając.

¹⁵ Tachibana no Akemi, *Tachibana no Akemi zenkashū* [Zbiór wierszy wszystkich Tachibany no Akemiego] (Tōkyō: Iwanami Shoten, 2012), 186.

¹⁶ Region w północno-zachodniej części japońskiej wyspy Honsiu, obejmuje obecne prefektury Fukui, Ishikawa i Toyama.

¹⁷ Szkice te były publikowane pod wspólnym tytułem *Akemi no uta* [Wiersze Akemiego], od 22 marca do 23 kwietnia 1899 roku. Obecnie dostępne są w kolekcji Aozora Bunko: https://www.aozora.gr.jp/cards/000305/files/46490_30026.html (dostęp: 08.11.2024).

Nie tylko świetliki i motyle. O wszach, mrówkach i innych owadach w twórczości...

Tymczasem około 100 lat później Tachibana został „odkryty” jeszcze raz: oto 13 czerwca 1994 roku, kiedy cesarz Akihito wraz z małżonką, cesarżową Michiko, gościł w Stanach Zjednoczonych, prezydent Bill Clinton przytoczył słowa poety w mowie powitalnej:

Posłuchajmy eleganckich słów pozostawionych nam przez japońskiego poetę Tachibanę Akemiego.

tanoshimi wa	co jest przyjemne:
asa okiidete	obudzić się rano, wyjść
kinō made	wtem zobaczyć
nakarishi hana no	kwiaty w rozkwicie, których
sakeru miru toki	jeszcze wczoraj nie było

Ten wiersz ma ponad sto lat, ale jego przesłanie jest ponadczasowe. Każdy dzień przynosi ze sobą obietnicę nowego rozkwitu: nadzieję na rozwój i coraz większą przyjaźń między naszymi narodami¹⁸.

Przytoczenie tego utworu wzbudziło wielkie zainteresowanie w Japonii i twórczość Tachibany znów stała się trochę lepiej znana. Warto zwrócić uwagę, że ten wiersz, podobnie jak i cytowany wcześniej liryk o cudzoziemcach zaczynają się tak samo: słowami *tanoshimi wa...* – czyli: „co jest przyjemne”. Oba należą do znanego cyklu Tachibany *Dokurakugin* [Wiersze w samotności], który składa się z 52 utworów; wszystkie zaczynają się tak jak powyżej, a kończą słowem *toki*, czyli ‘w czasie’, ‘kiedy’. Przedstawiają one życie poety i jego rodziny w ubóstwie z wyboru, ale w bliskości i we wzajemnej trosce.

Tachibana w swojej twórczości dążył do realizowania ideału *makoto*, czyli prawdziwości, szczerości, w czym odnosił się do ideałów poetyckich z czasów *Man'yōshū*, tym właśnie słowem opisywanych. Prawdziwość ta w jego rozumieniu nie musiała być dosłowna – sytuacja przedstawiona w wierszu mogła zatem nie być rzeczywista, ale powinna być prawdziwa pod względem emocjonalnym. To właśnie z dążenia do wyrażenia *makoto* wynikała w jego poezji obecność wszy, mrówek czy pszczoł.

¹⁸ <https://www.presidency.ucsb.edu/node/219435> (dostęp: 03.11.2024). Wiersz został zacytowany przez prezydenta tylko w przekładzie na język angielski.

Owady w twórczości Tachibany Akemiego

Pełny zbiór wierszy Tachibany zawiera 1270 utworów, w większości krótkich, współcześnie określanych nazwą *tanka*, ale poeta ten jest też autorem piętnastu *chōka*, czyli pieśni długich¹⁹. Liryki zostały uporządkowane przez syna Tachibany, Imashige, w pięciu rozdziałach, a do tego we współczesnych wydaniach dodano dwa rozdziały z wierszami rozproszonymi, zebranymi skądinąd. Są one ułożone w większości chronologicznie, zgodnie z czasem powstania, co jest odmienne od utrzymywanej od czasów *Kokin wakashū*, czyli od X wieku, konwencji dzielenia utworów na zwoje tematyczne.

Wszystkie odniesienia do owadów znajdują się w krótkich wierszach (nie ma ich w dłuższych, *chōka*). Materiałem poetyckim dla Tachibany było przede wszystkim (nie wyłącznie) to, co widział wokół siebie, a więc jeśli chodzi o świat natury, było to:

- około 50 gatunków zwierząt (w tym między innymi: około 10 gatunków ssaków, 20 gatunków ptaków, 3 gatunki ryb, 14 gatunków owadów i smok),
- około 80 gatunków roślin.

W poezji tej pojawiają się następujące nazwy owadów, w kolejności od największej częstotliwości występowania: *hotaru* (światliki, 13 wierszy), *ari* (mrówki, 11), *chō* (motyle, 8), *shirami* (wszy, 4), *semi* (cykady, 3), *inago* lub *inagomaro* (koniki polne, 3), *hachi* (błonkoskrzydłe, na przykład pszczoły, osy, 2), *ka* (komary, 2), *kōrogi* (świerszcze, 2), *sugaru* (szczyrkliny, rodzaj błonkówek z rodziny grzebiaczowatych, 2), *sasagani* (pająki, 1), *kirigirisu* (pasikoniki, 1), *matsumushi* (inne określenie na *kōrogi*, świerszcze, 1), *hiru* (pijawki, 1) i *abu* (gzy, 1). Łatwo zauważyć, że światliki i motyle, które tradycyjnie były uważane za stosowne tematy poetyckie (dotyczyło to także sztuk plastycznych), są na pierwszej i trzeciej pozycji, jeśli chodzi o częstotliwość wystąpienia, pojawiają się też, choć rzadziej, świerszcze, pasikoniki i koniki polne. Tymczasem owady nowe w poezji *waka* to przede wszystkim mrówki (aż 11 wierszy), a do tego zupełnie już nieeleganckie wszy, komary czy gzy.

Przyjrzyjmy się przykładom wierszy poświęconych owadom, poczynając od tych, które są najczęściej opisywane. Światliki u Tachibany:

mado ni iru	w okno wpadają
amayo no hotaru	światliki w noc deszczową
shimejime to	i wciąż, cichutko
terite sudare o	rozświetlając zasłony
ori nobori suru	wlatują i zlatują ²⁰

¹⁹ Tachibana no Akemi, *Tachibana no Akemi zenkashū*.

²⁰ Tachibana no Akemi, *Tachibana no Akemi zenkashū*, 259. Wiersz nr 820.

Nie tylko świetliki i motyle. O wszach, mrówkach i innych owadach w twórczości...

O ile temat – świetliki – nie jest niczym nowym, o tyle pokazanie ich w bezpośredniej bliskości człowieka, wręcz przy samym domu, w oknie, gdzie poruszają się w górę i w dół wzdłuż zasłon z plecionki, dobrze oddaje dążenie do tworzenia w duchu *makoto*.

W twórczości Tachibany można znaleźć wiele wierszy połączonych w krótkie cykle (wyjątkowo długi jest wspomniany już cykl aż 52 liryków) i tak jest też z utworami poświęconymi mrówkom: oprócz dwóch wierszy pojedynczych jest także cykl dziewięciu utworów o numerach od 685 do 693, poprzedzony wspólnym tematem²¹: *Shūgi*, co można przetłumaczyć jako: Gromada mrówek.

mure yobi ni	jedna pobiegła
hitotsu hashiru to	żeby stado zawołać
miru ga uchi ni	i w jednej chwili
naganagashiku mo	patrzysz, a już się ciągnie
tsukuru ari michi	mrówek długa ścieżyna ²²

Widać, że zacytowany wiersz powstał na podstawie własnej obserwacji, prowadzonej na tyle blisko owadów, że autor zauważył nawet tę jedną mrówkę. Jest to więc spojrzenie odmienne od sposobów przedstawiania owadów w poezji klasycznej, umieszczanych zwykle w typowych dla danego gatunku miejscach i okolicznościach. Cały cykl szczególnie podkreśla umiejętność komunikacji mrówek, wspólne działania ich gromady i siłę, jaką takie działania dają. Można się też domyślać wartości metaforycznej i nauki dla ludzi, jaką mogliby odebrać od społeczności tych owadów:

kasukanaru	jeśli maleńkie
ari mo chikara o	mrówki by połączyły
awasureba	dziś swoje siły
ware ni chie masu	wstrząsnęłyby czymś cięższym
mono o yurugasu	tysiąckroć niż one same ²³

Spośród ośmiu wierszy o motylach trzy tworzą jeden cykl (numery 467 do 469), a pozostałe są rozproszone w różnych rozdziałach. Cykl trzech liryków jest poprze-

²¹ W poezji *waka* wiersze nie mają tytułów, ale mogą mieć podany temat (jap. *dai*), który może dotyczyć jednego, kilku czy nawet wielu utworów. Może on być wyrażony jednym słowem, na przykład *ume* – śliwa, lub dwoma czy kilkoma. Często uczestnicy spotkań poetyckich układali liryki na wyznaczony temat, organizowano także konkursy poetyckie, których uczestnicy, podzieleni na lewą i prawą stronę, przedstawiali swoje wiersze na zadany temat, a arbiter oceniał, która strona stworzyła lepszy utwór i wygrała.

²² Tachibana no Akemi, *Tachibana no Akemi zenkashū*, 210. Wiersz nr 689.

²³ Tachibana no Akemi, *Tachibana no Akemi zenkashū*, 209. Wiersz nr 686.

dzony tematem: *Bijin bokuchō zu* [Obraz przedstawiający piękną kobietę, która łapie motyle], a pierwszy utwór w nim brzmi tak:

utsukushiki	motyli pięknych
chō hoshigarite	zachciało się dziewczynie
hanazono no	w kwietnym ogrodzie
hana ni otome no	ach, na płatki kwiatowe
ase kobosu kana	kapią potu kropelki ²⁴

To niezwykle plastyczny i dynamiczny obraz młodej dziewczyny, która biega po ogrodzie, by złapać motyle; kwitną kwiaty, więc to jeszcze wiosna, nie lato – dlatego możemy się domyślać, że kropelki potu sugerują tu dynamiczny ruch, a nie upalną pogodę. Podany na początku temat jest sformułowany klasycznie i elegancko, tymczasem wiersz przewrotnie kończy się obrazem potu kapiącego na płatki kwiatów, co brzmi realistycznie i nowatorsko, a dla ówczesnych miłośników poezji zapewne też szokująco.

Ze względu na to, że wszy są tak nowym i rzadkim tematem w poezji *waka*, zostanie tutaj przytoczony cały cykl czterech utworów o tych owadach (numery 93, 94 i 95 oraz 1267, który jest wariantem wiersza 95):

kiru mono no	we wszystkich szwach
nuime nuime ni	w każdym naszym ubraniu
ko o hirite	płodzą swe dzieci
shirami no kamiyo	dla wszy oto nastały
hajimarinikeri	czasy boskich początków ²⁵
wata iri no	o, weszki małe,
nuime ni kashira	w szwy ubrań watowanych
sashiirete	główki wpychacie
chijimu shirami yo	i siedzicie skurczone –
waga omou dochi	moi wy przyjaciele
yaora idete	cicho wychodzą
koromo no kubi o	i po kołnierzach ubrań
haiariki	drepczą powoli

²⁴ Tachibana no Akemi, *Tachibana no Akemi zenkashū*, 156. Wiersz nr 467.

²⁵ Jap. *kamiyo*, ‘boskie czasy’, okres przed czasem ludzi, kiedy wyspy japońskie zamieszkiwały bóstwa. Para demiurgów, Izanagi i Izanami, zrodziła najpierw liczne wyspy, a następnie dała życie wielu bóstwom, które również rodziły kolejne bóstwa. Opisane jest to w: *Kojiki, czyli Księga dawnych wydarzeń*, przeł. Wiesław Kotański (Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy, 1986), 47–51.

Nie tylko świetliki i motyle. O wszach, mrówkach i innych owadach w twórczości...

ware ni hajimi suru	wy mi wstyd przynosicie
shirami domo kana	ech, weszki-towarzysze
erikubi o	po mym kołnierzu
mosoro mosoro to	powoli, powolutku
haiariki	drepczą cichutko
ware ni shirami no	te weszki to mi chyba
hajimi suru kana	wstydu trochę przynoszą ²⁶

Pierwszy raz w poezji *waka* pojawiają się wszy – do tego rezydują one w szwach ubrań, mnożą się tam obficie i wychodzą, by dreptać po kołnierzu, przynosząc wstyd poecie. A jednak wydaje się, że w tych słowach dominuje sympatia dla towarzyszy, którzy dzielą z nim codzienne życie w ubóstwie, silniejsza niż poczucie wstydu wobec ludzi. Tematyka tych wierszy, oparta na bezpośredniej obserwacji otoczenia, i pozbawione sentymentalizmu podejście są bliskie *haiku*.

Na koniec przyjrzyjmy się jeszcze utworowi o komarze:

kurenai ni	aż na czerwono
mi no somaru made	ciało mu się zabarwi
chi suu ka no	komar ssie krew
hate wa onore to	i wreszcie sam odpada
ochite tobiezu	już ulecieć nie zdoła ²⁷

To realistyczny wizerunek komara, któremu Tachibana musiał przyglądać się z bardzo bliska, można by wręcz pomyśleć, że przez szkło powiększające²⁸. Tymczasem wiersz ten jest poprzedzony tematem: *Yoku* [Żądza], co dokłada warstwę metaforyczną do tak szczegółowo nakreślonego obrazu owada. *Yoku* (lub jap. *ton'yoku*, *don'yoku*) w buddyzmie oznacza żądze, pożądanie i jest zaliczane do trzech trucizn (razem z gniewem i głupotą), które powodują cierpienie oraz uniemożliwiają dobre odrodzenie i osiągnięcie oświecenia. Jest to więc jedno z podstawowych pojęć buddyjskich²⁹. Tachibana w tym utworze zręcznie połączył metaforyczne ukazanie

²⁶ Tachibana no Akemi, *Tachibana no Akemi zenkashū*, 52–53 i 388.

²⁷ Tachibana no Akemi, *Tachibana no Akemi zenkashū*, 310. Wiersz nr 930.

²⁸ Szklą powiększające zostały sprowadzone do Japonii prawdopodobnie około roku 1750 i były nazywane wtedy *mushi megane*, czyli okularami do oglądania owadów. Wkrótce zaczęły powstawać książki i druki ulotne z rysunkami owadów oglądanych przez nie, trudno jednak spodziewać się, by żyjący w skrajnym ubóstwie Tachibana miał dostęp do takiego sprzętu. Informacje o historii szkieł powiększających, lornetek itp. są dostępne na stronie Japan Microscope Manufacturers' Association: <https://microscope.jp/history/07-1.html> (dostęp: 09.11.2024).

²⁹ Nakamura Hajime, *Bukkyōgo daijiten* [Wielki słownik terminów buddyjskich] (Tōkyō: Tōkyō Shoseki, 1987), 484, 1025.

pewnej idei buddyjskiej z realizmem opisu, za który później tak dobrze oceniał go wspominany wcześniej Masaoka Shiki, zwolennik prostoty, realizmu i odwzorowywania natury (jap. *shasei*) w poezji.

Przedstawiono tutaj wiersze Tachibany poświęcone świetlikom, mrówkom, motylom i wszom, gdyż te owady poeta opisywał najczęściej, a także liryk o komarze jako przykład realistycznej nowości w poezji *waka*. W pozostałych utworach, których bohaterami są owady, można zaobserwować zarówno skłonność do realizmu oraz odwzorowywania natury, *shasei* (na przykład wiersz 308 o pszczołach latających nad różami rosnącymi pod oknem³⁰), jak i do osadzenia w klasycznej tematyce i metaforze (wiersz 1108 o *matsumushi*, świerszczach, przez asocjację ze słowem *matsu*, ‘czekać’, wykorzystanych do opisanie reakcji emocjonalnej w sytuacji czekania na kogoś).

Podsumowanie

Tachibana Akemi wybrał życie skupione i na twórczości, i na rodzinie. Wzorem, do którego się odwoływał, była najstarsza w Japonii antologia poezji – *Man'yōshū*, której ducha wyrażano słowem *makoto* (‘prawda’, ‘prawdziwość’). W wierszach opisywał naturalne otoczenie oraz życie codzienne swoje i rodziny, w sposób o wiele bardziej realistyczny, niż było to przyjęte w poezji klasycznej: widoczne jest to zarówno w tematyce, jak i słownictwie. Przedstawiając życiorys poety, autorka niniejszego artykułu starała się pokazać, że ideał *makoto* realizował on również swoim w pełni oddanym twórczości życiem w skrajnym ubóstwie. Częścią jego pracy literackiej była obserwacja owadów, które następnie opisywał w swoich utworach.

To właśnie Tachibana jest pierwszym japońskim poetą, który wprowadził do liryków wszy (można znaleźć wcześniejsze utwory *haiku*, w których one występują); wiernie i realistycznie opisuje też mrówki, komara czy pszczoły – i nie są one potraktowane symbolicznie. Wiele jego wierszy opartych jest na obserwacji natury, prowadzonej z bliska: w domu, w ogrodzie, przy oknie; poeta opisuje nawet wszy żyjące w szwach ubrania i chodzące po kołnierzu. Jest to o wiele większa bliskość niż w japońskiej poezji okresów wcześniejszych, w której owady przedstawiane były stereotypowo, przede wszystkim poprzez odwołania do ich głosów i dźwięków (na przykład utwory o świetlikach, cykadach czy świerszczach), a więc – postrzegane z dystansem, z pewnej odległości, bez bezpośredniego kontaktu. Tachibana całkowicie usuwa ten dystans i prowadzi poezję *waka* w stronę nowoczesności.

³⁰ Tachibana no Akemi, *Tachibana no Akemi zenkashū*, 116.

Bibliografia

- <https://microscope.jp/history/07-1.html> (dostęp: 09.11.2024).
- <https://shoryobu.kunaicho.go.jp/Toshoryo/Viewer/1000167520000/71b6d9252bc64504af5add6ecf3f553> (dostęp: 31.10.2024).
- https://www.aozora.gr.jp/cards/000305/files/46490_30026.html (dostęp: 08.11.2024).
- <https://www.presidency.ucsb.edu/node/219435> (dostęp: 03.11.2024).
- Ikewada Yuki. „Mushi sugoroku no waka” [Wiersze *waka* w grze *sugoroku* z owadami]. *Shoryōbu Kiyō*, 73 gō (2022): 69–79. <https://shoryobu.kunaicho.go.jp/Toshoryo/Viewer/1000167520000/71b6d9252bc64504af5add6ecf3f553> (dostęp: 01.06.2025).
- Jidai betsu kokugo daijiten. Jōdai hen* [Wielki słownik języka japońskiego w podziale na epoki. Starożytność]. Henshū: Omodaka Hisataka et al. Tōkyō: Sanseidō, 1968.
- Kago reika jiten* [Leksykon słownictwa w poezji *waka*, z przykładami wierszy]. Henshū: Katō Katsumi, Sakurai Mitsuru, Torii Kimihiro. Tōkyō: Seibunsha, 1988.
- Ki-no Tsurayuki. „Wstęp do *Kokinshū*”. Przeł. Krzysztof Olszewski. W *Estetyka japońska. Słowa i obrazy*, red. Krystyna Wilkoszewska, 19–28. Kraków: Universitas, 2005.
- Kojiki, czyli Księga dawnych wydarzeń*. Przeł. Wiesław Kotański. Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy, 1986.
- Kokin wakashū* [Zbiór pieśni japońskich dawnych i nowych]. Henshū: Kyūsojin Hitaku. 2 kan. Tōkyō: Kōdansha, 2008.
- Kordzińska-Nawrocka, Iwona. „Metaforyka *hotaru* – świetlika w japońskiej kulturze dworskiej”. W *Zwierzęta w kulturze japońskiej*, red. Beata Kubiak Ho-Chi i Yoko Fujii-Karpoluk, 22–48. Warszawa: Japonica, 2018.
- Kubiak Ho-Chi, Beata. *Estetyka i sztuka japońska. Wybrane zagadnienia*. Kraków: Universitas, 2009.
- Man'yōshū* [Zbiór dziesięciu tysięcy liści]. Henshū: Satake Akihiro et al. 3 kan. Tōkyō: Iwanami Shoten, 2014.
- Nakamura Hajime. *Bukkyōgo daijiten* [Wielki słownik terminów buddyjskich]. Tōkyō: Tōkyō Shoseki, 1987.
- Shirane, Haruo. *Japan and the Culture of the Four Seasons. Nature, Literature and the Arts*. New York: Columbia University Press, 2013.
- Suzuki, Daisetz T. *Zen i kultura japońska*. Przeł. Beata Szymańska, Piotr Mróz, Anna Zalewska. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, 2009.
- Tachibana no Akemi. *Tachibana no Akemi zenkashū* [Zbiór wierszy wszystkich Tachibany no Akemiego]. Tōkyō: Iwanami Shoten, 2012.
- Tanaka Mizuho. „*Man'yō no dōbutsu kō*” [O zwierzętach w *Zbiorze dziesięciu tysięcy liści*]. *Okayamaken Shizen Hogo Sentā Kenkyū Hōkoku*, 6 gō (1998): 29–41.
- Thomas, Roger K. *The Way of Shikishima. Waka Theory and Practice in Early Modern Japan*. Lanham: University Press of America, 2008.

Anna Zalewska – dr, adiunkt w Katedrze Japonistyki Wydziału Orientalistycznego Uniwersytetu Warszawskiego; w latach 2010–2013 również adiunkt w Pracowni Języka i Kultury Japońskiej Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. Absolwentka japonistyki Uniwersytetu Warszawskiego, odbyła studia w Japonii na uniwersytetach: Gakugei (Tokio; 1991–1992), Hokkaido (Sapporo; 1996–1997) i Kiotojskim (1999–2004). Zajmuje się japońską literaturą klasyczną i buddyjską oraz kulturą tradycyjną (kaligrafia, droga herbaty), tłumaczy na język polski poezję *tanka* (*Zbiór z Ogura – po jednym wierszu od stu poetów*, 2008) i współczesną (Itō Hiromi, *Zabić Kanoko*, 2024), współczesną literaturę japońską (Kawakami Hiromi, *Sensei i miłość*, 2013; Kashiwai Hisashi, *Kamogawa. Tropiciiele smaków*, 2023, i inne), farsy *kyōgen* (Siewki, *Bóg szczęścia*, 2014) i inne. Publikacje: *Kaligrafia japońska. Trzy traktaty o drodze pisma* (2015), *O czarnym kocie cesarza i inne opowieści. Koty w dawnej literaturze japońskiej* (2022). E-mail: a.zalewska@uw.edu.pl.

Anna Zalewska – PhD, is an assistant professor at the Chair of Japanese Studies, Faculty of Oriental Studies, University of Warsaw. Between 2010 and 2013, she also worked as an assistant professor at the Japanese Language & Culture Center, Nicolaus Copernicus University in Toruń. She graduated from the Japanese Studies Department at the University of Warsaw and pursued further studies at Gakugei University in Tokyo (1991–1992), Hokkaido University in Sapporo (1996–1997), and Kyoto University (PhD program, 1999–2004). Her research focuses on Japanese literature and traditional culture, including calligraphy and the tea ceremony. Dr. Zalewska translates Japanese *tanka* poetry into Polish (e.g., *Zbiór z Ogura – po jednym wierszu od stu poetów* [The Ogura Hyakunin Isshu (One Hundred Poets, One Each)], 2008), as well as modern Japanese poetry (Itō Hiromi, *Zabić Kanoko* [Killing Kanoko], 2024), prose (Kawakami Hiromi, *Sensei i miłość* [Strange Weather in Tokyo], 2013; Kashiwai Hisashi, *Kamogawa. Tropiciiele smaków* [The Kamogawa Food Detectives], 2023, and others), and *kyōgen* plays (e.g., *Siewki* [Plovers], *Bóg szczęścia* [God of Luck], 2014), among others. Her major publications include *Kaligrafia japońska. Trzy traktaty o drodze pisma* [Japanese Calligraphy: Three Treatises on the Way of Writing] (2015) and *O czarnym kocie cesarza i inne opowieści. Koty w dawnej literaturze japońskiej* [The Emperor's Black Cat and Other Stories: Cats in Classical Japanese Literature] (2022). E-mail: a.zalewska@uw.edu.pl.



Сюэпин Цюй

<https://orcid.org/0000-0002-8594-6828>

Шэньянский политехнический университет

Институт иностранных языков

Юйтин Му

<https://orcid.org/0009-0005-0307-6881>

Шэньянский политехнический университет

Институт иностранных языков

Многомерная интерпретация «бабочек» в традиционной китайской культуре

Wielowymiarowa interpretacja „motyli”
w tradycyjnej kulturze chińskiej

Abstrakt

W klasycznej literaturze chińskiej zawsze dużą wagę przywiązywano do opisu motyli. W książkach powstałych w starożytności występują takie wątki, jak „taniec motyli”, „sen motyla” i „przemiana w motyla”, które na poziomie semantycznym tworzą trzy główne i względnie utrwalone typy narracji: „przyjemność kontemplacji”, „przemiana w motyla poprzez wyjście z kokonu” i „bezinteresownie oddana miłość”. Wszystkie trzy typy rozwijały się stopniowo i w ścisłej wzajemnej zależności, a jednocześnie były głęboko zakorzenione w ludzkiej naturze, ludzkim społeczeństwie, a nawet w relacjach międzyludzkich. W artykule dzięki analizie dzieł literackich dokonano retrospektywnego przeglądu historii powstania, cech i treści kulturowych wizerunku motyla w chińskiej literaturze klasycznej, a także

Multidimensional Interpretation
of “Butterflies” in Traditional Chinese Culture

Abstract

In classical Chinese literature, great importance has long been attached to the depiction of butterflies. Ancient texts contain narrative elements such as “Butterfly Dance,” “Butterfly Dream” and “Transformation into a Butterfly,” which, at the semantic level, form three main and relatively stable narrative types: *the joy of contemplation*, *transformation through breaking the cocoon*, and *selfless, devoted love*. These narrative modes developed gradually and in close mutual interdependence, while remaining deeply rooted in human nature, human society, and even interpersonal relationships. This paper conducts a retrospective analysis of extant literary works to trace the origins, characteristic features and cultural content associated with the butterfly image in Chinese classical literature. Furthermore, it also

wielowymiarowej interpretacji tego motywu poprzez śledzenie różnych epok, odmiennych kultur i indywidualnych stylów autorskich z punktu widzenia rozwoju literatury.

Słowa kluczowe: motyl, owady, przemiana w motyla, ukryte porównanie, wolność, poglądy na temat miłości, kultura chińska

offers a multidimensional interpretation of this motif across different eras, cultural contexts, and individual authorial styles within the broader development of classical literature.

Keywords: butterfly, insects, transformation into a butterfly, implicit comparison, freedom, views on love, Chinese culture

Введение

Слово «бабочка» (蝴蝶, húdié, хуе – прим. авт.) одновременно имеет также древнее название с другим произношением и написанием (蛱蝶, jiádié, цзяде – прим. авт.). В произведении *Шовэнь* написано: «Бабочка (蛱蝶, jiádié – прим. авт.) получила название “цзяде” благодаря неполной рифме. Но сегодня обычно говорят “хуе” (蝴蝶, húdié – прим. авт.)» [см.: Чжуан-цзы, *Ле-цзы – Письмо со счастливым предзнаменованием, посланное Небесами*: «Корни лапчатки черной – личинки, а ее листья – бабочки»¹; *Компендиум лекарственных веществ. Насекомые. Бабочки*: «Красота бабочек в их усиках, а красота мотыльков – в их усиках-бровях, раньше их также называли бабочками, а усики – “ху”, отсюда и название “бабочка” (蝴蝶, húdié – прим. авт.)»²].

Бабочка – одно из самых декоративных насекомых, которые доставляют людям эстетическое удовольствие. Благодаря многолетнему накоплению материалов и описаний литераторов разных веков бабочки приобрели множество скрытых смыслов. Всесторонний анализ образа бабочек в литературе с проблемно-ориентированным подходом ко всему тексту, а также исследование их образов и значений в литературе позволяют глубоко изучить насыщенное содержание произведений древней литературы, раскрыть эстетическое восприятие, ценностные представления и размышления людей о природе и обществе в разные исторические периоды.

¹ Бэймин Янь, *Перевод и комментарии к «Ле-цзы»* (Шанхай: Шанхайское издательство древней литературы, 1986), 235 [на китайском языке]. Все цитаты с китайского языка, если не указано иное, переведены авторами статьи.

² Шичжэнь Ли, *Компендиум лекарственных веществ*, т. 40 (Пекин: Народное издательство здравоохранения, 1981), 347 [на китайском языке].

Обзор литературы

Поиск по ключевому слову «бабочка» в Национальной инфраструктуре знаний в базе данных «Цзиван» и «Ваньфан» показывает, что текущие исследования о бабочках в китайском научном сообществе в основном сосредоточены на литературе, одежде и аксессуарах, кино, музыке и некоторых других направлениях. Например, при анализе образа бабочки в *Эстетическом значении притчи Чжуан-цзы про сон о бабочке* исследуется значительное влияние эстетических идей Чжуан-цзы на литературу и эстетику последующих поколений. В *Исследовании символики бабочек в традиционной культуре одежды и украшений* изучается преемственность образов и наделение их значением счастья, проводится анализ и интерпретация с точки зрения значений, и, таким образом, раскрывается глубокий внутренний смысл культуры китайской традиционной одежды и аксессуаров. Нарратив и образ бабочки в фильме *Лян Шаньбо и Чжу Интай* раскрывает глубокий смысл образа бабочки с точки зрения влияния на повествование и его метафорической функции, а также показывает тесную связь между бабочкой и историей любви Лян и Чжу³. В *Образах бабочек в новой поэзии* они рассматриваются как элемент поэзии на трех уровнях: часть природы, чувства персонажей и многоуровневые впечатления⁴. *Сон о бабочке «Чжуан-цзы» с точки зрения «Троесловия»* – «троесловие» как исследование притчи Чжуан-цзы про сон бабочки – с точки зрения «повторения частей слов», «иносказания» и «замысловатого сюжета» кажется романтическим классическим произведением, однако в нем рассказывается об отношениях между «бабочкой» и «Чжуан-цзы» с разных точек зрения, вводится концепция «объединения всего сущего», раскрывается ощущение одиночества и душевной пустоты «Чжуан-цзы»⁵. И американский китаевед Уилт Айдем, в своей авторитетной книге *Насекомые в китайской литературе: исследование и антология*, предоставляет весьма ценные сведения об изображениях животных в китайской литературе, а также в более широком контексте азиатской литературы⁶. В пятой главе работы он детально исследует поведенческие особенности и символические значения пчел и бабочек

³ Цюшун Куан, «Народная легенда о паре влюбленных Лян Шаньбо и Чжу Интай», *Кино и литература*, вып. 5 (2015): 47–49 [на китайском языке].

⁴ Синь Чжан, «Образ бабочки в новой поэзии», *Вестник Фуданьского университета (социальные науки)*, вып. 6 (2001): 133–139 [на китайском языке].

⁵ Пэн У, «Сон о бабочке “Чжуан-цзы” с точки зрения “Троесловия”», *Мир орхидей*, вып. 13 (2016): 157–160 [на китайском языке].

⁶ Wilt L. Idema, *Insects in Chinese Literature: A Study and Anthology* (Amherst, NY: Cambria Press, 2019), 333.

в литературных произведениях. В частности, бабочки часто ассоциируются с изысканными и любопытными поведенческими намеками, что значительно обогащает их литературный и культурный смысл, раскрывая новые аспекты интерпретации этих образов в рамках китайской литературной традиции. В данной работе на анализе литературных произведений дан ретроспективный обзор истории происхождения, особенностей и культурного содержания образа бабочки в китайской классической литературе, а также его интерпретация через проследивание разных эпох, разных культур и индивидуальных авторских стилей с точки зрения развития литературы.

Эволюция образов бабочек в классической китайской литературе

Уже в *Книге песен* есть упоминания о бабочках, но в основном как части природных ландшафтов. В фразе «небольшая голова, брови в форме бабочки, очаровательная улыбка, прекрасные глаза» из *Книги песен. Ветер защиты. Ученый-отшельник* брови указывают не напрямую на бабочку, а на прекрасное женское лицо с бровями, по форме напоминающими бабочку. В доциньской эпохе классический сюжет про сон о бабочке в *Теории о единстве всех вещей* Чжуан-цзы впервые придает бабочке философское значение. Через фантазийный сюжет сна Чжуан-цзы исследовал взаимосвязь между «я» и «не-я», «реальностью» и «иллюзией», наделяя бабочку символическим смыслом, выходящим за рамки реальности. Сохранены почти все описания, данные о естественных особенностях и источниках возникновения насекомых, относящиеся к эпохе Цинь и Хань.

Со времён периода Вэй-Цзинь до нас дошло единственное стихотворение о бабочке из 10 стихов о разном Чжан Се:

Для доклада о служебных делах отправлен в приграничный город. Сдерживать связи между воинскими частями. Высадился из экипажа, как вчера. Четвертый или пятый круг Ван Шу. Спросил: «Который час?». Бабочки летят в южный сад. Бегущие волны привязаны к родным берегам. Можно поразмышлять о родных краях. У народа миньюэ орнаменты со змеями на одежде. Монгольские лошади резвые, как ласточки. Местность спокойная и знакомая. Происхождение несомненно⁷.

⁷ Циньли Лу (сост.), *Поэзия времен, предшествовавших эпохам Цинь, Хань, Вэй, Цзинь, Южных и Северных династий. В трех томах*, т. 1 (Пекин: Китайское книжное издательство, 1983): 746–747 [на китайском языке].

Здесь бабочки используются только для обозначения времени, а направление полета на юг отражает сокровенные мысли поэта о путешествиях. В период правления Южных и Северных династий произошел поворотный момент в исследованиях бабочек, в основном проявившийся в следующих моментах:

1. Формирование культуры «эстетики бабочки». От лиц императорской семьи до литераторов и монахов – все писали о весенних цветах и бабочках. Бабочки стали часто появляться в поэзии, и этот образ усилил ее эстетически-развлекательную функцию, сформировав культуру «эстетики бабочек». Красота танцующих бабочек, цветов и природы описывалась подробно.

2. Сяо Ган, император Цзянь Вэнь из династии Лян, обладал большой коллекцией стихотворений о бабочках. Его литературные достижения довольно высоки. Он проявил талант в сочинении поэтических и прозаических произведений, многие из которых посвящены бабочкам, например, *Многообразие фраз о весенней любви*: «Бабочки по хризантемам, и южнокитайские ласточки порхают вереницей через низкие ивы и дорожную пыль. Вижу изгибы деревьев личи, река Цишуй увлажняет одежду»⁸. Здесь изображен живой пейзаж весеннего вечера у реки Цишуй.

Стихотворение о гибискусах: «Круглый цветок с изогнутым стеблем и полураскрытыми листьями. Тени перекликаются со светом, благоухающие бабочки порхают вокруг»⁹. Изображая обстановку, привлекающую бабочек, автор создает безмятежную и прекрасную атмосферу. Во многих его работах можно уловить образ танца бабочек, например: «Падающие цветы парят за ласточками, шелковые ленты и бабочки трепещут»¹⁰; «Бабочки танцуют в воздухе, ласточки летают стаяй»¹¹. В книге *Вечерние залы в женской части дома* написано: «Цветочная пыльца бабочек и жемчужины стрекоз, скрытые бамбуком. Восхищение, которое не разделить с кем-то, записи кистью строка за строкой»¹².

Чтобы изобразить пейзажи дворцового сада, применяются такие приемы, как воображение и гипербола. Когда-то здесь порхали разноцветные бабочки и танцевали суетливые стрекозы, но теперь от них остались только «пыльца бабочек» между цветочными ветвями и «жемчужины стрекоз» в бамбуковом

⁸ Лин Сюй et al. (сост. и ред.), *Новые напевы о Яшмовой башне* (Шанхай: Шанхайское издательство древней литературы, 2007), 398 [на китайском языке].

⁹ Лян (Ган Сяо), *Император Цзянь Вэнь из династии Лян. С комментариями*, ред. и примеч. Чжаньпэн Сяо, Чжигуан Ду (Тяньцзинь: Издательство Нанькайского университета, 2012), 392 [на китайском языке].

¹⁰ Лян, *Император Цзянь Вэнь*, 351.

¹¹ Лян, *Император Цзянь Вэнь*, 390.

¹² Лян, *Император Цзянь Вэнь*, 341.

лесу. Сравнивая прошлое и настоящее, автор выражает сожаление по поводу того, что прежняя суета прошла, и испытывает чувство меланхолии по поводу печали, присутствующей сейчас. По сравнению с шумными цикадами под осенним солнцем, разноцветные бабочки активны под весенним солнцем. В месте, где есть бабочки, обязательно присутствует жизненная сила и свобода. Сяо Ган писал в *Первом лете короля в районе Сяндун*: «Кругом зелень и синева бамбука и воды, цветы и бабочки кружатся в воздухе»¹³. Красота цветов и ловкость бабочек дополняют друг друга, создавая динамичный пейзаж.

3. Стихи других литераторов о бабочках полны страсти. Император Лян из Южных династий (Сяо И) написал в своем стихотворении *Возвращение в Цзинчжоу*: «Когда играешь с бабочками, пыльца разлетается в воздухе, при дуновении ветра остается аромат. Высокие перила создают изящную ауру, в то время как редкие занавески пропускают вечерний свет»¹⁴. Описание порхания бабочек, благоухания опадающих цветов, аромата и вечернего света, пробивающегося сквозь редкие занавески, создает умиротворяющую атмосферу, а также косвенно подчеркивает безмятежное настроение автора и его любовь к красоте¹⁵. Император Лян У (Сяо Янь) в произведении *Полуночная песня. Четыре весенних стиха* написал: «Бабочки летают парами на цветочной пристани, сотни язычков птиц на ивовой набережной. Не видно прекрасной женщины, сердце понапрасну рвется на части»¹⁶. В стихотворении сцены радости дополняют печальные эмоции. Это выражает чувства тоски главного героя, вызванные тем, что прекрасная женщина не пришла на свидание. В стихотворении Сяо Цзыюня *Магнолии в восточном пригороде вознаграждают за позднюю прогулку* есть строки: «Зеленая весна в Цзиньтане в самом разгаре, а на грушах в Шаньюане уже распускаются почки. Бабочки любят увядающие цветы, иволги переключаются с бутонами цветов»¹⁷. Фраза о любви к увядающим цветам описывает бабочек, которые не могут расстаться с цветами, одновременно фраза «переключаются с бутонами цветов» отражает переключку между иволгами и бутонами. Эти два предложения еще больше подчеркивают разнообразие и красоту весны. В стихотворении Се Тяо *Обида Цзи Чжэ и Ван Чжубу* есть строчка: «Бабочки разлетаются по цветам, две ласточки влетают в комнату с занавесками», которая описывает порхающих бабочек в цветущих растениях и отражает живую весеннюю сцену.

¹³ Лян, Император Цзянь Вэнь, 341.

¹⁴ Циньли Лу (сост.), *Поэзия времен, предшествовавших эпохам Цинь, Хань, Вэй, Цзинь, Южных и Северных династий*, Китайское книжное издательство, т. 3 (Пекин: Китайское книжное издательство, 1983): 2040.

¹⁵ Циньли Лу, *Поэзия времен*, 3: 2040.

¹⁶ Циньли Лу, *Поэзия времен*, 3: 1517.

¹⁷ Циньли Лу, *Поэзия времен*, 3: 1885.

Ода бабочке Лю Сяочо (династия Лян) является первым в истории стихотворением на тему бабочки¹⁸. Бабочка является воплощением души Лю Сяочо, она изображена слабой, ищет защиты:

Вслед за пчелами кружит вокруг душистых трав. Прячется от воробьев в синеве. Солнце внезапно клонится к закату. Из-за ветра возвращается назад. Появляется и исчезает в цветах. Мимо пролетают листья. Не благодари за счастье цветения. Прекрасные деревья полагаются друг на друга¹⁹.

В этом стихотворении изображена динамичная форма бабочки, передающая стремление к покою и убежищу.

4. Бабочки как выражение любви. Любовь – тема, наиболее часто встречающаяся в более поздней поэзии. «Бабочки порхают по ветру и цветам парами. Единодушие близких людей никогда не нарушится»²⁰. Это стихотворение – первое в истории литературы стихотворение о любви на тему бабочки. Именно благодаря распространенности «тематических стихов о бабочках» во времена Южных и Северных династий бабочки, как декоративные насекомые, заняли достойное место в классической литературе.

Во времена династий Тан и Сун в поэзии процветало многообразие образов бабочек.

1. Изображение природной красоты. В *Полете бабочки* поэт Ли Хэ династии Тан пишет: «Пух тополя порхает в шатре, весенние облака горячи, ширма из черепашьего панциря пьянит и притягивает взгляд. Бабочки с востока улетают на запад, юноша на белом коне сегодня вернется»²¹. Описывая порхание бабочек в весенних цветах, автор создает атмосферу красоты и активности. В стихотворении *Бабочка* Ци И пишет:

Розовые крылышки, чарующий аромат у порога. Разделяясь в полете, летят по отдельности, но встречаются, объединяясь в стаи. Защищаются от воробьев, стремятся ввысь, не уступая пчелам. Тропинка под персиковым деревом простирается в две стороны, дорожка с ароматными травами тянется следом. Сердце изумруда холодное, аромат насыщенный, а крылья крепкие. Можно найти тень дерева, но трудно найти след цветка. Вечер, как обычно,

¹⁸ Лу Ли, *Исследование литературы ранней династии Тан и западных иноплемеников: диссертация доктора гуманитарных наук* (Ухань: Уханьский университет, 2015), 64 [на китайском языке].

¹⁹ Циньли Лу, *Поэзия времен*, 3: 1841.

²⁰ Лян, *Император Цзянь Вэнь*, 372.

²¹ Динцю Пань et al., *Вся поэзия Тан* (Шанхай: Шанхайское издательство древней литературы, 1986), 979 [на китайском языке].

наступил стремительно, весенний танец беспокойный. На старом пруду, овеваемом западным ветром, все еще цветут лотосы²².

Стихотворение знакомит с образом жизни и обликом бабочки. Бабочкам, независимо от того, летают ли они поодиночке или встречаются среди цветов, следует избегать воробьев и пчел. В сумерках и даже поздней весной неумолимо порхают. Поэт демонстрирует красоту и подвижность бабочек с помощью тонких описаний.

2. Использование аллюзий для выражения чувств. Поэт У Дуо династии Тан написал в своем стихотворении *Пещера бабочек*: «Чжуан Чжоу уже улетел вместе с бабочками, и вопрос о том, чтобы оставить одежду, вызывает сомнения. В удивительной горной пещере бабочек у небожителей всегда весна»²³. В стихотворении упоминается притча Чжуан-цзы про сон о бабочке, в которой Чжуан Чжоу во сне превратился в бабочку, но когда проснулся, то не задумался, приснилась ли ему бабочка или бабочке приснился он сам. Поэт написал: «Вопрос о том, чтобы оставить одежду, вызывает сомнения», указывая на то, что слова о том, что Чжуан Чжоу оставил одежду, порождает недопонимание. В последних двух предложениях описывается пещера бабочек в горах. По мнению поэта, эта пещера подобна стране бессмертных, где все времена года похожи на весну.

3. Демонстрация уклада жизни. Конг Пинчжун в стихотворении *Путешествие бабочек* (времена династии Сун) пишет: «Бабочки летят, пересекая реку. Цветы в Хэбэе опали, а в Хэнани как раз распускаются. Женщина, грациозно собирающая цветы, смахнула их и отправилась домой. Залетая в корзинку, поднимают пыльцу, на старой дороге трава бесконечна»²⁴. Автор создает естественную и яркую сцену, полную жизненной силы. В то же время стихотворение содержит острые переживания по поводу течения времени и изменчивости вещей.

4. Глубокие эмоции и размышления. В стихотворении *Цитра* поэта Ли Шанъинь династии Тан две строки: «в утреннем сне Чжуан-цзы очарован бабочками, любовная тоска императора Вана подобна кукушке»²⁵ содержат аллюзии. Одна из них – это сон Чжуан-цзы о бабочке в *Чжуан-цзы. Теория о единстве всех вещей*, а другая – превращение императора Дуюя государ-

²² *Мечты бабочки*, <https://www.guoxuemeng.com/gushici/389294.html> (дата обращения: 25.10.2024) [на китайском языке].

²³ *Поэзия. Китайская сеть China.com*, <https://gushici.china.com/shici/06/167828/> (дата обращения: 25.10.2024) [на китайском языке].

²⁴ *Прогулка с бабочками*, https://baike.baidu.com/item/蝴蝶行/56961874?fromModule=search-result_lemma (дата обращения: 25.10.2024) [на китайском языке].

²⁵ Пань, *Вся поэзия Тан*, 1360.

ства Шу в кукушку в *Истории Хуаяна. Надежда Сычуаня*. Здесь сочетаются ностальгия по прошлому, беспомощность перед реальностью и растерянность перед будущим. Сюй Инь в своем произведении *Два стиха о бабочках*. *Первое* пишет:

Едва различимые гусеницы слегка сбрасывают свои панцири, не в силах выносить сильный дым и дождь. Роскошная ветка еще держится, весенний бриз гуляет по нескольким местам. Не беспокоится о том, что может попасть в рот курице или воробью, любит аромат одежды из шелка. Без чувств не может разгадать видение, не верит суждениям Чжуан-цзы²⁶.

Маленькая зеленая гусеница перерождается в бабочку, которая не выдерживает густого дыма и морозящего дождя. Она часто беспокоится о том, что ее могут склевать куры и воробьи, но ей также нравится аромат, исходящий от шелковой одежды. Бабочки не имеют чувств, как они могут понять то, что касается души? Не верьте словам Чжуан-цзы о добре и зле. Вот строки из стихотворения Ши Вэньсяна *Бабочка-пересмешица*: «Бабочки не знают, что они – сны, но они ярко проживают свою молодость среди цветов»²⁷. В *Стихотворении о бабочке* Ли Пэна, поэта времен династии Сун, можно прочесть: «Дом специалиста по туну и бамбуку сегодня оживлен летающими бабочками... Трутни и бабочки издают шум, похожий на дождь, владыка не может успокоиться»²⁸. Написание этого стихотворения связано с историей династии Северная Сун. Ученый Ян Хао умер от внезапной болезни во время пребывания в Сюйчане, а его душа превратилась в бабочку и улетела к его жене и детям в Цзянчжоу. Ли Пэн услышал об этом и написал это стихотворение, которое выражает не только тоску и сожаление по друзьям, но и отношение к жизни через образ бабочки.

У Оуян Сю (эпоха династии Сун) в стихотворении *Вспоминая Цзяннань. Цзяннаньские бабочки*, есть строки:

Цзяннаньские бабочки, пара косых лучей солнца. Тело, как у Хэ Лана, напудренного с ног до головы, а сердце, как у Ханшоу, крадущего благовония. Талант и легкомыслие. После небольшого дождя тонкие крылышки грязные

²⁶ Хуан Юн (ред.), *Полное собрание лирики Тан и Сун*, т. 5 (Пекин: Пекинское Яньшаньское издательство, 2007), 2265 [на китайском языке].

²⁷ *Бабочка*, <https://shici.com.cn/poetry/0x38cd3029> (дата обращения: 25.10.2024) [на китайском языке].

²⁸ *Поэма о бабочке*, <https://sou-yun.cn/Query.aspx?type=poem&id=524926> (дата обращения: 25.10.2024) [на китайском языке].

и влажные. Вместе с трутнем прилетела в сад, следует за древесным пухом. Занята цветами²⁹.

«Легкомыслие» и «занятость» бабочки – это метафоры о людях, которые заняты суетой и погоней за желаниями. Бабочке даны эмоции, что позволяет читателям по достоинству оценить образ бабочки, а также поразмышлять о заключенном в нем отражении жизни.

Су Ши (эпоха династии Сун) в стихотворении *Южная песня. Несущий вино горному дождю* пишет: «Несет с собой вино, мчась под горным дождем, спит в одежде под вечерним солнцем. Не замечает колокол и барабаны, оповещающие о рассвете. Во сне видит довольную бабочку, тело легкое»³⁰. Здесь используется аллюзия на притчу Чжуан-цзы про сон о бабочке, а образ порхающей бабочки отражает представление Су Ши об отстраненности от славы и богатства, символизирует духовный мир за пределами физической реальности.

Коллекция цветов – сборник стихотворений периода эпохи пяти династий и десяти царств в Китае, во многих из которых упоминаются бабочки для создания прекрасной атмосферы и выражения нежных эмоций. В качестве фонового элемента образ появился в *Записках в западной столице*, а мистический образ бабочки упоминается в *Записках о поисках духов*. У Лу Чжоу в стихотворении *Бабочка* читаем: «В глубине внутреннего двора поочередно благоухают цветы, порхающие бабочки олицетворяют новогоднее великолепие. Отшельник уже давно стоит у окна, любит темно-желтый или светло-желтый?»³¹. В бесчисленных стихотворениях времен династии Тан и Сун восхваляются грациозность и красота бабочек, ярко изображается их ничем не обремененный и свободный образ жизни. В той или иной степени демонстрируется многообразие бабочек и их культурный смысл в древней литературе.

Во времена династий Юань, Мин и Цин образ бабочек не только продолжал появляться в поэзии, но и получил более широкое распространение в таких формах искусства, как опера и роман. Бабочки перестали быть просто природными объектами, а стали наделяться богатым символическим значением и особыми функциями в повествовании. В *Пионовой беседке* бабочки становятся символом любви между Ду Линяном и Лю Мэнмэй, который тесно связан с взаимоотношениями персонажей, придает повествованию

²⁹ Лицзы Дун (интерпретация), *Собрание сочинений Оуян Сюя* (Пекин: Китайское текстильное издательство, 2021), 118–120 [на китайском языке].

³⁰ Ши Су et al. (ред.), *Дунпо лефу чжуань (Заметки о музыке Дунпо)* (Шанхай: Шанхайское издательство древней литературы, 2009), 548 [на китайском языке].

³¹ *Бабочка*, <https://www.gushiwen.cn/shiwen.aspx?id=9e42aeda6534> (дата обращения: 25.10.2024) [на китайском языке].

выраженный романтический колорит и эффективно способствует развитию сюжета. В сборнике *Женищина в зеленом* из *Повестей о странном из кабинета Ляо* бабочка превращается в человека, что формирует таинственный и фантастический мир, а также демонстрирует незаурядное воображение автора. В юаньской драме *Западный флигель* бабочки среди цветов создают живую и динамичную атмосферу для сцены встречи Цуй Инъин и Чжан Шэна, подчеркивая красоту и непредсказуемость любви. В течение этого периода образ бабочки все больше интегрировался в повседневную жизнь и чувственный мир горожан. Кроме того, на новогодних картинках часто появляются бабочки, наполняя их праздничным настроением и благоприятным значением. В то же время образы бабочек стали вносить в оперу и романы развлекательные элементы, часто сопровождаемые юмористическими и остроумными сюжетами, преобразая образы в сторону большего разнообразия и светского очарования. В романе *Сон в зеленом тереме* писателя Юй Да маньчжурской эпохи образ бабочки проходит через всю историю, имеет три вертикальных и углубленных уровня развития: любовь между цветами и бабочками, сны о бабочках и превращение бабочек в небожителей, что воплощает стремление автора к идеальной жизни и прекрасной личности.

Современный поэт Ху Ши написал стихотворение на байхуа под названием *Бабочка*, имеющее определенное новаторское значение: «Две желтые бабочки взлетают в небо, по какой-то причине одна вдруг улетает обратно. Оставшаяся – одинока и несчастна, не хочет подниматься на небеса, в небе слишком одиноко»³². В прозаическом произведении Сюй Чи, автора новой и новейшей эпохи, *Бабочка в опавших листьях*, есть такое описание:

У подножия горы Эмэй, рядом с храмом Фуху, живет бабочка, которая еще прекраснее, чем самая красивая бабочка, и она одна из самых драгоценных в районе горы Эмэй. Когда он смыкает крылья, становится похожа на увядший лист, растущий на ветке... Она думает, что таким образом может защитить себя, но не подозревает, что это еще больше побуждает людей искать ее³³.

Песня *Бабочка* простым и понятным языком рассказывает об одиночестве бабочек, в то время как песня *Бабочка в опавших листьях* заставляет людей задумываться о защите и выживании.

³² Цюн Лю, *Гэсанхуа, полная грации и очарования* (Ухань: Уханьское издательство литературного искусства «Чанцзян», 2022), 250 [на китайском языке].

³³ Чи Сюй, *Бабочка в опавших листьях. Оригинальное прочтение*, http://www.360doc.com/content/11/0622/00/5542622_128805695.shtml (дата обращения: 25.10.2024) [на китайском языке].

Три основных вида образа бабочек

Бабочки, благодаря своей красоте и уникальному процессу освобождения из кокона, на протяжении тысяч лет пользовались большой популярностью у литераторов и ученых, приносили в творчество художников безграничное воображение и философское мышление, а также служили культурным прототипом в глубинах коллективного бессознательного человечества. С точки зрения развития литературы, хотя символическое значение бабочек многообразно и меняется, в изображении их образа существуют определенные правила.

1. Визуальное удовольствие – танец бабочек

Поэты часто используют выразительную лексику и изысканные описания, чтобы продемонстрировать внешнюю красоту бабочек, доставляя читателям мощное визуальное удовольствие. Поэты используют яркие слова, такие как «золото», «пудра» и «пурпур», чтобы передать красочные оттенки крыльев бабочки. Например, в книге У Вэньина времен династии Сун *Полоскание песка в горном ручье. Химонант в храме мудрости Будды в Циньчуане* читаем: «Дацяо и Сяоцяо невинны, как нетронутая пыльца на крыльях бабочки и нетронутый желтый пушок пчелы, на среднем дворе холодно, слегка припорошено снегом»³⁴, фраза «пыльца на крыльях бабочки» ярко передает нежный цвет крыльев. Или, например, слово «белый» в *Полете бабочек* Ли Хэ, поэта времен династии Тан: «Бабочки с востока улетают на запад, юноша на белом коне сегодня вернется»³⁵, – простое слово может заставить читателя представить себе белых, как снег, порхающих бабочек.

Такие слова, как «порхание», «танец» и «колыхание», точно передают перемещение бабочек в пространстве. В произведении *Два стиха о реке Цюйцзян* поэта Ду Фу времен династии Тан написано: «Я четко вижу бабочку, порхающую среди цветов, и стрекозу, неторопливо летящую над водой»³⁶. Фразы «Я четко вижу» и «неторопливо летящую» ярко передают беззаботность бабочки, порхающей среди цветов, и легкие движения стрекозы, когда она скользит над водой. В стихотворении *Цитра* поэта Ли Шангьинь читаем: «В утреннем сне Чжуан-цзы очарован бабочками, любовная тоска императора

³⁴ У Вэньин (1907–1982), романист, <http://www.shigeku.org/shiku/gs/songci/0174.htm> (дата обращения: 25.10.2024) [на китайском языке].

³⁵ Пань, *Вся поэзия Тан*, 979.

³⁶ Пань, *Вся поэзия Тан*, 547.

Вана подобна кукушке»³⁷, слово «очарован» переключается с приводящими людей в восторг хаотичными движениями бабочки, словно погруженной в сон, полный таинственности и фантастической красоты. Такими изысканными словами поэт демонстрирует красоту и ловкость бабочек, неповторимое очарование, дарованное природой.

Появление бабочек создает художественную концепцию *Радость*. У поэта Ян Ваньли времен династии Сун в произведении *Ночевка в лавке господина Сюй в Синьши* написано: «Дети бросаются в погону за желтыми бабочками, те залетают в цветы рапса и их невозможно найти»³⁸. Сцена погони за бабочками полна детской невинности и веселья, создает непринужденную, живую и радостную атмосферу, в ней царит спокойствие. В стихотворении *Весенний вечер* поэта Цуй Ту времен династии Тан говорится: «Во сне бабочки дом находится за тысячи ли, кукушки голосят в третью ночную стражу месяца»³⁹. Поэт увидел бабочку в туманном сне в чужой стране поздней ночью и не смог не думать о своем родном городе, находящемся за тысячи миль отсюда. В этот момент тишины тоска поэта по дому усилилась, и бабочка во сне, казалось, стала связующим звеном между реальностью и родным городом.

Концепт *Беспечность*: у поэта Ду Фу *Прогулка в одиночестве по берегу реки в поисках цветов. Часть шестая* читаем: «Люлянь все время играет с бабочками, порхающими в танце, иволга непринужденно поет. Бабочки задерживаются на благоухающих цветках, грациозно танцуют без остановки, а нежные иволги свободно поют свою песню»⁴⁰. Веселые танцы игривых бабочек и звонкое щебетание иволг дополняют друг друга, придавая всей сцене наполненность жизненными силами и энергией, позволяя читателям ощутить жизненную силу и безмятежность весны.

Общий танец. Сочетание бабочек, цветов, ветра, весны и других элементов природы отражает ее гармоничную красоту. Вэнь Тинъюнь (династия Тан) в произведении *Родной город господина Ли Юй, удалившегося от общественной жизни* пишет: «Если у цветов есть чувства, то они расстроены, если вода спокойна, журчания нет. В конце концов, понимаю, это сожаление трудно рассеять, первый раздел “Наньхуа” не оправдал ожиданий»⁴¹. Бабочки и цветы в одном сюжете, очарование растений и подвижность бабочек дополняют друг друга. Эта сцена воплощает жизненную силу и красоту весны, заставляя людей

³⁷ Пань, *Вся поэзия Тан*, 1360.

³⁸ Чжань Чуфан et al., *Сборник благодарностей поэзии Ян Ваньли* (Чэнду: Издательство Ба-Шу шушэ, 1994), 210–211 [на китайском языке].

³⁹ Пань, *Вся поэзия Тан*, 1708.

⁴⁰ Пань, *Вся поэзия Тан*, 555–556.

⁴¹ Shici.com, <https://shici.com.cn/poetry/0xb7e6ae9> 古诗词网 (дата обращения: 25.10.2024) [на китайском языке].

почувствовать ритм жизни и волшебство природы. Ли Бай (династия Тан), в произведении *Жители гор настойчиво угощают вином* пишет: «Для кого дует весенний ветерок? Внезапно ароматные травы наполнились бабочками. Дует нежный весенний ветерок, принося тепло и жизненную силу»⁴². Полет бабочек придает весеннему ветерку очарование и живость. Вместе они придают атмосфере весны больше насыщенности, привнося в нее романтический оттенок.

Синь Цици (династия Сун), в произведении *Азолла. Зажигаются огоньки вишни* помещает такие строки: «Бабочки не передают сны за тысячи миль, во время третьей стражи можно услышать только пение кукушки»⁴³. Бабочки стали символом возрождения жизни и процветания в преддверии весны, это не только прекрасные создания в поэзии, но и важные для поэтов средства выражения эмоций, создания атмосферы и демонстрации красоты природы. Благодаря подробному описанию внешней красоты бабочек, созданию приятной, умиротворяющей или романтической атмосферы и гармонии с элементами природными, например, с цветами, ветром и весной, поэты создают красочные, наполненные эмоциями и настроением картины. Такие стихотворения глубоко погружают в эстетически неповторимое очарование поэзии, позволяя оценить восхваление поэтом природы и жизни.

2. Разрушив кокон, стать бабочкой – видеть себя бабочкой во сне

В древних книгах, относящихся к периоду до Цинь, есть записи, восходящие к *Притче Чжуан-цзы про сон о бабочке* – Чжуан-цзы. *Теория о единстве всех вещей*:

В прошлом Чжуан-цзы снилось, что он – бабочка, довольная и добившаяся исполнения своих желаний! Ничего не знающая о Чжуан-цзы. Вдруг осознала и была поражена. Непонятно, это бабочка во сне Чжуан-цзы? Или Чжуан-цзы во сне бабочки? Должна быть граница между Чжуан-цзы и бабочкой. Это называется превращением⁴⁴.

Это классический сюжет *Притчи Чжуан-цзы про сон о бабочке*. Чжуан-цзы завидует полету бабочки, и в своем сне он сливается с ней, раскрывая свою внутреннее стремление и страстное желание летать, как она. Свободный

⁴² Пань, *Вся поэзия Тан*, 385.

⁴³ Гуйчжан Тан, *Оценочный словарь лирики Тан и Сун* (Шанхай: Шанхайское словарное издательство, 1988), 1605–1606 [на китайском языке].

⁴⁴ Кай Ван, *Восстановленный комментарий и перевод Чжуанцзы* (Чжэнчжоу: Хэнаньское издательство литературы и искусства, 2011), 19–49 [на китайском языке].

танец бабочек выражает взаимосвязь между жизнью и смертью, пробуждает мечты, разъясняет ценность и смысл жизни. Он наделяет бабочек духом философов и делает их символическими насекомыми в истории философии. Это слияние реальности и мира снов, людей и вещей, мир альтруизма, где процветает единство природы и человека, а также эмоциональное общение.

Есть и другое объяснение: Чжуан-цзы всегда видит один и тот же сон; ему снится, что он – огромная бабочка, летающая повсюду. Его учитель объяснил причину: в прошлой жизни Чжуан-цзы был прекрасной бабочкой. Из-за того, что он уничтожил цветочные бутоны в саду императрицы, он был убит божественной птицей, охранявшей сад. После смерти душа перерождалась и в конечном счете вселилась в философа Чжуан-цзы. Это объяснение кардинально отличается от притчи Чжуан-цзы. Оно включает в себя преступление, наказание, причину и следствие, а также реинкарнацию, чем образует связь с некоторыми религиозными идеями.

Изображение бабочки часто символизирует трансформацию жизни и рост. От личинок к коконам, и затем к превращению в бабочку – этот процесс символизирует стойкость человека и способность преодолевать трудности, а также надежды на лучшее будущее. Например, в строках «Линька цикады – очищение от суеты мира, сон о бабочке в краю водоемов и облаков» (Чжан Сяосян, *Песня на Водный мотив. Широкая река Сян*) с помощью снов о бабочке выражается стремление к свободе и идеальной стране. В свою очередь, в словах «В утреннем сне Чжуан-цзы очарован бабочками, любовная тоска императора Вана подобна кукушке» (Ли Шанъинь, *Цитра*)⁴⁵, заимствуя аллюзию на Чжуан-цзы, видящего себя бабочкой во сне, поэт выражает свои острые переживания по поводу постоянно меняющейся и похожей на сон жизни, а также подразумевает стремление к духовной свободе.

3. Взгляды на беззаветную любовь – превращение в бабочку

Пройдя через процесс разрушения кокона, гусеница становится бабочкой. Бабочки часто летают парами, выполняя различные танцевальные движения и выражая эмоции с помощью движений в полете. После вылупления из кокона у бабочки обычно остается только один половой спутник, а после откладывания яиц начинается «брачный полет». Благодаря изящной внешности и «парному» образу жизни они вызывают восхищение у литераторов и ученых, что сделало бабочку избранным образом для литературных произведений. Например, в одном из текстов читаем: «Подобно косым солнечным

⁴⁵ Пань, *Вся поэзия Тан*, 1360.

лучам на террасе Цинлин, вечная душа устремляется к сиянию вечерней зари. Не удивляйтесь, что Хань Пин – это бабочка, которая только и ждет, чтобы перелететь на другие цветы»⁴⁶. В *Террасе Цинлин* Ли Шанъинь с помощью бабочек восхваляет непоколебимую любовь. Изображение бабочки несет в себе стремление людей к бесконечно преданной любви и печаль. Во времена династий Вэй, Цзинь, Южных и Северных династий Гань Бао в *Записках о поисках духов* написал, что Хань Пин и его жена превратились в бабочек, развязка *Лян Шаньбо и Чжу Интай* – также превращение в бабочек и совместный полет. Воображение людей и художественная адаптация наделили бабочек романтическим значением.

В древних литературных произведениях бабочки часто использовались в качестве «вестников любви» для передачи искренних эмоций. Например, император У династии Лян (Сяо Янь) в своем стихотворении *Древние помолвы* написал, что «всего лишь пара бабочек пролетела, эти чувства другим не понять»⁴⁷; бабочки олицетворяют чувства, и приоткрывают воспеваемый ими источник любви. Трансформация тела бабочки и кратковременность ее жизни демонстрируют красоту несовершенства, которое потрясает людей, а китайцам придает упорства и вдохновения. То есть отношение к жизни должно быть оптимистичным даже после скитаний в безысходности. Эти ощущения соответствуют эмоциональным взлетам и падениям, переживаемым во время влюбленности, а также настойчивому стремлению к прекрасной любви.

Произведения *Превращение Хань Пина и его жены в бабочек* и *Превращение Лян Шаньбо и Чжу Интай в бабочек* широко известны. В *Праздных прогулках* Лу Ю пишет: «Хочется лежать у уединенного окна, чтобы тело превратилось в бабочку, напившись, вести записи на стене почерком, похожим на ворон»⁴⁸. В произведении *Лелеять цветы и просыпаться ранней весной* автора Линь Си есть фраза «Размышлять под луной, щелкая хлыстом, превратиться в бабочку и гоняться за душистой пылью»⁴⁹. В стихотворении *Рев в башне* У Лунхань пишет: «Найти башню, чтобы задремать, превратиться в бабочку и погрузиться в частную жизнь»⁵⁰, это означает, что,

⁴⁶ Мавзолей Цин Линьтай у подножия Запретного города, <https://gushici.china.com/shici/01/10309/> 中华网诗词 (дата обращения: 28.10.2024) [на китайском языке].

⁴⁷ Циньли Лу, *Поэзия времен*, 1: 1527.

⁴⁸ *Приятное путешествие*, <https://hanyu.baidu.com/shici/detail?pid=0926f2885378a588a0168b5152d92611> (дата обращения: 28.10.2024) [на китайском языке].

⁴⁹ *Лелеять цветы и просыпаться рано весной*, https://www.gushiwen.cn/shiwen_92f05a744eed.aspx (дата обращения: 28.10.2024) [на китайском языке].

⁵⁰ *Три рапсодии о мыслях и переживаниях*, <https://sou-yun.cn/Query.aspx?id=100264&type=poem> (дата обращения: 28.10.2024) [на китайском языке].

только превратившись в бабочку, можно достичь красоты. Драма *Записки одноклассника. Визиты к друзьям* Мин Чуаньци, шаосинская опера *Лян Шаньбо и Чжу Интай*, сычуаньская опера *Записки под тенью ивы*, *Лян Шаньбо и Чжу Интай*, как часть *Союза вельможи Ли и девушки Хуан* из *Повестей о древнем и современном* Фэн Мэнлуна – здесь печаль, которая когда-то считалась основой истории *Лян Шаньбо и Чжу Интай*, несмотря на романтическую и символическую концовку «превращения в бабочек», отражает оптимистическую перспективу, в определенной степени выражает грусть и скорбное настроение.

Бабочки считаются символами души. В *Превращении Лян Шаньбо и Чжу Интай в бабочек* после смерти души воссоединились и возвысились. Превращение в бабочек после смерти символизирует, что их души вечно сопровождают друг друга, свободные от ограничений светского мира, и этим отражает чистоту любви и максимальное единение на духовном уровне. Одновременно превращение бабочки из личинки в кокон символизирует возвышение и трансформацию любви. Чувства Лян Шаньбо и Чжу Интай прошли через различные испытания в течение их жизни, но в конечном итоге достигли идеализированного финала, где герои превратились в бабочек. В традиционной китайской культуре превращение в бабочку также ассоциируется с воскрешением и возрождением жизни. *Превращение Лян Шаньбо и Чжу Интай в бабочек* подразумевает, что, хотя на самом деле их любовь трагична, они обрели новую форму и смогли продолжить свое существование. Это дает людям надежду на то, что верная любовь не заканчивается со смертью, а будет существовать вечно.

Сюжет *Превращения Лян Шаньбо и Чжу Интай в бабочек* за счет уникального символического значения превращения персонажей в бабочек выразительно раскрыл концепцию безграничной любви и стал классическим символом любви в китайской культуре, затрагивающим чувства бесчисленного количества людей, благодаря чему популярен и по сей день. В настоящее время в этом повествовании рассматриваются три основных сюжета: стремление к знаниям, взаимоотношения между одноклассниками и трансформация влюбленных в бабочек. Но с точки зрения исторических изменений, превращение Лян Шаньбо и Чжу Интай в бабочек на самом деле является лишь одной из версий финала этой истории. Согласно исследованию Цянь Наньна, этот сюжет уже сформировался в районе провинций Цзянсу и Чжэцзян в период династии Южная Сун, имеет следы литературной обработки и отражает поэтическую трактовку любовной трагедии. По мнению Чжэн Чжэньдо, в классической популярной литературе Востока есть истории о влюбленных, превращающихся в бабочек, и о бабочках, превращающихся в людей, а в общеупотребительном подходе Востока бабочка часто рассматривается

как воплощение духа человека⁵¹. Превращение в бабочек представляет собой широко распространенный в древнекитайском фольклоре феномен «наделения эмоциями», который не только имеет давние культурные корни, но и в значительной степени удовлетворяет культурно-психологические надежды людей на «счастливый финал».

Культурное содержание образа бабочки

Бабочка с самого начала символизировала иллюзорный мир снов, а сон Чжуан-цзы о бабочке воплотил стертую границу между внутренним и внешним миром. В строке «Иллюзорный сон на досуге, долгий путь в родные края» стихотворения У Юаньхэна *Надписи на крепости Западного павильона, письмо со стихами чиновнику Ли* используется метафорическое описание фантазийных событий и туманных снов. Чтобы обрести свободу, бабочка должна перевоплотиться во взрослую особь, выйти из своего кокона и взлететь. Ее свободные и грациозные движения позволяют людям ощутить беззаботное возвращение к природе. Со времен этого стихотворения поэт стал выражать эмоции с помощью бабочек, демонстрируя стремление к свободе.

Легенда о бабочках как классический сюжет, символизирующий любовь, берет начало в широко популярной романтической истории *Превращение Лян Шаньбо и Чжу Интай в бабочек*. У бабочек в течение всей жизни есть только один спутник, «в мире насекомых» китайской традиционной культуры она олицетворяет преданность и бескорыстие. Бабочки тесно связаны с цветами и часто символизируют семью, человечность и любовь. В стихотворении Ли Шаньиня *Пчела* фраза «синий курган, розовая бабочка и горечь разлуки, долговременная стабильность, встреча в середине февраля»⁵² образно указывает на жену из рода Ван, а «горечь разлуки» трактуется как выражение искренней и взаимной любви.

В древней поэзии «бабочка» часто ассоциируется с такими эмоциями, как разочарование и печаль, что хорошо видно, например, в произведении *В лодке в день малого ханьши* Ду Фу: «Изящные бабочки порхают, мелькая среди занавесок, легкие чайки стремительно проносятся, словно осколки. Облака белые, горы зеленые на тысячи ли вокруг, и я беспокоюсь, с печалью

⁵¹ Чжэньдо Чжэн, *Литература о бабочках. Буревестник* (Шанхай: Издательство Синьчжунго шунцзюй, 1932), 69 [на китайском языке].

⁵² Сюэкай Лю, Хань Ли, *Избранные стихи Ли Шаньиня с комментариями и оценкой* (Шанхай: Шанхайское издательство древней литературы, 2003), 141–143 [на китайском языке].

смотрю прямо на север, где Чанъань»⁵³. Пейзаж с бабочками и чайками, свободно летающими из стороны в сторону, пробудил в поэте печальные думы о Чанъане. В стихотворении Цуй Ту *Весенняя вечер* фраза «Во сне бабочки дом находится за тысячи ли, кукушки голосят в третью ночную стражу месяца»⁵⁴ выражает чувства странника, тоскующего по дому, мысли о быстротечности времени и ограниченности жизни. Короткий жизненный цикл бабочки легко направляет на такие размышления: «В августе желтые бабочки летают по двое над травой в западном саду. Чувствуя эту тоску в сердце, я сижу и печалюсь о красоте и старении. Пока летит пара бабочек, я вздыхаю о растраченной молодости и легко состарившемся лице»⁵⁵ (Либай *Чанганьские мотивы*). Бабочки отражают прекрасную атмосферу и символику, которая не только имеет природные черты, но и соответствует самобытности культурных традиций. Однако в некоторых произведениях такая практика может быть нарушена, потому что, с одной стороны, в них присутствует концепция сопротивления традициям, а с другой – бабочки, как и другие образы животных, являются воплощением субъективного сознания, поэтому иногда их значение совершенно противоположно. В книге Дай Ваншу *Слезы увядшего цветка* бабочка является символом «увядшего цветка» и «возлюбленного». Хотя «увядший цветок» не в силах расстаться с «прежней сладостью и нежностью» между ним и бабочкой, он с горестью вздыхает о том, что бабочка «оставит его в холоде и уединении» и, проявив непостоянство, «будет снова упражняться в пляске по другим цветам»⁵⁶.

В даосизме бабочки во сне символизируют переосмысление себя и духовную свободу. Во времена династий Мин и Цин из-за одинакового звучания слов «бабочка» и «стопка» украшения часто декорировали узорами в виде бабочек, которые символизировали молитвы о счастье, благословении и долголетию. По культурному содержанию как в литературных кругах, так и в народе они характеризуются неукротимой волей к жизни. Символ бабочки, независимо от особенностей и форм существования, фокусируется на концептуальных умозаключениях, в качестве основы для воображения используется новый прототип, демонстрируется более интеллектуальный и философский уклон, становясь, таким образом, высокосодержательным и выразительным культурным символом китайской литературы.

⁵³ Тан, *Оценочный словарь*, 686.

⁵⁴ Пань, *Вся поэзия Тан*, 1708.

⁵⁵ Пань, *Вся поэзия Тан*, 390.

⁵⁶ Синь Чжан, «Образ бабочки в новой поэзии», *Вестник Фуданьского университета (социальные науки)*, № 6 (2001): 133–139 [на китайском языке].

Заключение

Проведя диахронический анализ и синхронное исследование образа бабочки в классической китайской литературе, можно обнаружить, что бабочка, как многомерный культурный символ, не только отражает эволюцию литературной эстетики, но и глубоко воплощает взаимодействие и интеграцию философских, этических и эстетических концепций в традиционной китайской культуре. Начиная с первоначального изображения в *Шицзине* как природного образа, до объекта и источника философских размышлений о единстве субъекта и объекта в *Сне бабочки* Чжуан-цзы, далее – до превращения бабочки в носителя эмоций и метафоры жизни в поэзии эпох Тан и Сун, и до усиления нарративной функции и секуляризации в драмах и романах эпох Юань, Мин и Цин эволюция образа бабочки раскрывает переход китайской литературы от описания природы к символическому выражению, от индивидуальных чувств к коллективной культурной психологии. В этом процессе бабочка существует не только как объект эстетического восприятия, но и как медиатор, связывающий природу, жизнь и культуру. Ее жизненный цикл, превращение из гусеницы в бабочку наполняется философскими размышлениями о свободе, трансформации и преодолении, а ее биологическая особенность проживать жизнь парами возвышается до символа верной любви, что отражает глубокое осмысление смысла существования и этических ценностей в китайской культуре. Кроме того, разнообразное представление образа бабочки в литературе также отражает изменения в понимании отношений между природой и человеком в разные исторические периоды, от «теории равенства вещей» Чжуан-цзы до нарративов о бабочках в светской литературе эпох Мин и Цин. Бабочка постепенно превращается из объекта и источника философских размышлений в эмоциональный символ массовой культуры. Этот переход отражает как расширение функций литературы, так и секуляризацию и плюрализацию культурной психологии. В современном контексте культурное содержание образа бабочки не только предоставляет уникальную перспективу для понимания классической китайской литературы, но и служит важным интеллектуальным ресурсом для размышлений о разрыве между природой и человеком, а также о напряжении между индивидом и коллективом в современном обществе. Глубокое исследование образа бабочки позволяет раскрыть его символическое значение как культурного архетипа и поместить его в рамки межкультурного диалога, исследуя его вдохновляющее значение для экологической эстетики, философии жизни и культурной идентичности в условиях глобализации, тем самым предоставляя теоретическую поддержку и практические пути

для творческой трансформации и инновационного развития традиционной культуры.

Библиография

- Babochka*. <https://shici.com.cn/poetry/0x38cd3029> (data obrashcheniya: 25.10.2024) [in Chinese] [Бабочка. <https://shici.com.cn/poetry/0x38cd3029> (дата обращения: 25.10.2024)].
- Babochka*. <https://www.gushiwen.cn/shiwen.asp?id=9e42aeda6534> (data obrashcheniya: 25.10.2024) [in Chinese] [Бабочка. <https://www.gushiwen.cn/shiwen.asp?id=9e42aeda6534> (дата обращения: 25.10.2024)].
- Chufan, Chzhan', et al. *Sbornik blagodarnostey poezii Yan Van'li*. Chendu: Izdatel'stvo Ba-Shu shushe, 1994 [in Chinese] [Чуфан, Чжань, et al. *Сборник благодарностей поэзии Ян Ваньли*. Чэнду: Издательство Ба-Шу шушэ, 1994].
- Chzhan, Sin'. «Obraz babochki v novoy poezii». *Vestnik Fudan'skogo universiteta (sotsial'nyye nauki)*, № 6 (2001): 133–139 [in Chinese] [Чжан, Синь. «Образ бабочки в новой поэзии». *Вестник Фуданьского университета (социальные науки)*, № 6 (2001): 133–139].
- Chzhen, Chzhen'do. *Literatura o babochkakh*. Burevestnik. Shankhay: Izdatel'stvo Sin'chzhungo shutszyuy, 1932 [in Chinese] [Чжэн, Чжэньдо. *Литература о бабочках*. Буревестник. Шанхай: Издательство Синьчжунго шуцзюй, 1932].
- Dun, Litszy, interpretatsiya. *Sobraniye Sochineniy Ouyuan Syuya*. Pekin: Kitayskoye tekstil'noye izdatel'stvo, 2021 [in Chinese] [Дун, Лицзы, интерпретация. *Собрание сочинений Оуян Сюя*. Пекин: Китайское текстильное издательство, 2021].
- Idema, Wilt L. *Insects in Chinese Literature: A Study and Anthology*. Amherst, NY: Cambria Press, 2019.
- Kuan, Tsyushuan. «Narodnaya legenda o parevlyublennykh Lyan Shan'bo i Chzhu Intay». *Kino i literatura*, вып. 5 (2015): 47–49 [in Chinese] [Куан, Цюшуан. «Народная легенда о паре влюбленных Лян Шаньбо и Чжу Интай». *Кино и литература*, вып. 5 (2015): 47–49].
- Leleyat' tsvety i prosypat'sya rano vesnoy*. https://www.gushiwen.cn/shiwen_92f05a744eed.aspx (data obrashcheniya: 28.10.2024) [in Chinese] [Лелеять цветы и просыпаться рано весной. https://www.gushiwen.cn/shiwen_92f05a744eed.aspx (дата обращения: 28.10.2024)].
- Li, Lu. *Issledovaniye literatury ranneydinastii Tan i zapadnykh inoplemennikov: dissertatsiya doktora gumanitarnykh nauk*. Ukan': Ukan'skiy universitet, 2015 [in Chinese] [Ли, Лу. *Исследование литературы ранней династии Тан и западных иноплеменников: диссертация доктора гуманитарных наук*. Ухань: Уханьский университет, 2015].

- Li, Shichzhen'. *Kompendium lekarstvennykh veshchestv*. Т. 40. Pekin: Narodnoye izdatel'stvo zdравookhraneniya, 1981 [in Chinese] [Ли, Шичжэнь. *Компендиум лекарственных веществ*. Т. 40. Пекин: Народное издательство здравоохранения, 1981].
- Lu, Tsin'li, sost. *Poeziya vremen, predshestvovavshikh epokham Tsin', Khan', V-ey, Tszin', Yuzhnykh i Severnykh dinastiy. V trekh tomakh*. Т. 1. Pekin: Kitayskoye knizhnoye izdatel'stvo, 1983 [in Chinese] [Лу, Циньли, сост. *Поэзия времен, предшествовавших эпохам Цинь, Хань, Вэй, Цзинь, Южных и Северных династий. В трех томах*. Т. 1. Пекин: Китайское книжное издательство, 1983].
- Lu, Tsin'li, sost. *Poeziya vremen, predshestvovavshikh epokham Tsin', Khan', V-ey, Tszin', Yuzhnykh i Severnykh dinastiy. V trekh tomakh*. Т. 3. Pekin: Kitayskoye knizhnoye izdatel'stvo, 1983 [in Chinese] [Лу, Циньли, сост. *Поэзия времен, предшествовавших эпохам Цинь, Хань, Вэй, Цзинь, Южных и Северных династий. В трех томах*. Т. 3. Пекин: Китайское книжное издательство, 1983].
- Lyan (Gan Syao). *Imperator Tszyan' Ven' izdinastii Lyan. S kommentariyami*. Syao, Chzhan'pen, Du, Chzhiguan, red. i primech. Tyan'tsin': Izdatel'stvo Nan'kayskogo universiteta, 2012 [in Chinese] [Лян (Ган Сяо). *Император Цзянь Вэнь из династии Лян. С комментариями*. Сяо, Чжаньпэн, Ду, Чжигуан, ред. и примеч. Тяньцзинь: Издательство Нанькайского университета, 2012].
- Lyu, Syuekay, Khan' Li. *Izbrannyyestikhi Li Shan''inya s kommentariyami i otsenkoy*. Shankhay: Shankhayskoye izdatel'stvo drevney literatury, 2003 [in Chinese] [Лю, Сюэкай, Хань Ли. *Избранные стихи Ли Шан'ина с комментариями и оценкой*. Шанхай: Шанхайское издательство древней литературы, 2003].
- Lyu, Tsyun. *Gesankhua, polnaya gratsii i ocharovaniya*. Ukhan': Ukhan'skoye izdatel'stvo literaturnogo iskusstva «Chantszyan», 2022 [in Chinese] [Лю, Цюн. *Гэсанхуа, полная грации и очарования*. Ухань: Уханьское издательство литературного искусства «Чанцзян», 2022].
- Mavzoley Tsin Lin'tay u podnozhiya Zapretnogo goroda. <https://gushici.china.com/shici/01/10309/> 中华网诗词 (data obrashcheniya: 28.10.2024) [in Chinese] [Мавзoley Цин Линьтай у подножия Запретного города. <https://gushici.china.com/shici/01/10309/> 中华网诗词 (дата обращения: 28.10.2024)].
- Mechty babochki. <https://www.guoxuemeng.com/gushici/389294.html> (data obrashcheniya: 25.10.2024) [in Chinese] [Мечты бабочки. <https://www.guoxuemeng.com/gushici/389294.html> (дата обращения: 25.10.2024)].
- Pan', Dintsyu, et al. *Vsya poeziya Tan*. Shankhay: Shankhayskoye izdatel'stvo drevney literatury, 1986 [in Chinese] [Пань, Динцю et al., *Вся поэзия Тан*. Шанхай: Шанхайское издательство древней литературы, 1986].
- Poema o babochke. <https://sou-yun.cn/Query.aspx?type=poeem&id=524926> (data obrashcheniya: 25.10.2024) [in Chinese] [Поэма о бабочке. <https://sou-yun.cn/Query.aspx?type=poeem&id=524926> (дата обращения: 25.10.2024)].

- Poeziya. Kitayskaya set' China.com.* <https://gushici.china.com/shici/06/167828/> (data obrashcheniya: 25.10.2024) [in Chinese] [*Поэзия. Китайская сеть China.com.* <https://gushici.china.com/shici/06/167828/> (дата обращения: 25.10.2024)].
- Priyatnoye puteshestviye.* <https://hanyu.baidu.com/shici/detail?pid=0926f2885378a588a0168b5152d92611> (data obrashcheniya: 28.10.2024) [in Chinese] [*Приятное путешествие.* <https://hanyu.baidu.com/shici/detail?pid=0926f2885378a588a0168b5152d92611> (дата обращения: 28.10.2024)].
- Progulka s babochkami.* https://baike.baidu.com/item/蝴蝶行/56961874?fromModule=search-result_lemma (data obrashcheniya: 25.10.2024) [in Chinese] [*Прогулка с бабочками.* https://baike.baidu.com/item/蝴蝶行/56961874?fromModule=search-result_lemma (дата обращения: 25.10.2024)].
- Shici.com.* <https://shici.com.cn/poetry/0xb7e6ae9> 古诗词网 (data obrashcheniya: 25.10.2024) [in Chinese].
- Su, Shi, Syaotszan Chzhu, Yushen Long, Khuaychun' Chzhu, red. *Dunpo lefu chzhuan' (Zametki o muzyke Dunpo).* Shankhay: Shankhayskoye izdatel'stvo drevney literatury, 2009 [in Chinese] [Су, Ши, Сяоцзан Чжу, Юшэн Лонг, Хуайчунь Чжу, ред. *Дунпо лефу чжуань (Заметки о музыке Дунпо).* Шанхай: Шанхайское издательство древней литературы, 2009].
- Syuy, Chi. *Babochka v opavshikh list'yakh. Original'noye prochteniye.* http://www.360doc.com/content/11/0622/00/5542622_128805695.shtml (data obrashcheniya: 25.10.2024) [in Chinese] [Сюй, Чи. *Бабочка в опавших листьях. Оригинальное прочтение.* http://www.360doc.com/content/11/0622/00/5542622_128805695.shtml (дата обращения: 25.10.2024) [на китайском языке].
- Syuy, Lin, Chzhaoi U, Yan' Chen, Mingan Tsao, Chen Shan, sost. i red. *Novyye napevy o Yashmovoy bashne.* Shankhay: Shankhayskoye izdatel'stvo drevney literatury, 2007 [in Chinese] [Сюй, Лин, Чжаои У, Янь Чэн, Минган Цао, Чэн Шан, сост. и ред. *Новые напевы о Яшмовой башне.* Шанхай: Шанхайское издательство древней литературы, 2007].
- Tan, Guychzhan. *Otsenochnyy slovar' liriki Tan i Sun.* Shankhay: Shankhayskoye slovarnoye izdatel'stvo, 1988 [in Chinese] [Тан, Гуйчжан. *Оценочный словарь лирики Тан и Сун.* Шанхай: Шанхайское словарное издательство, 1988].
- Tri rapsodii o myslyakh i perezhivaniyakh.* <https://sou-yun.cn/Query.aspx?id=100264&type=pоеm> (data obrashcheniya: 28.10.2024) [in Chinese] [*Три рапсодии о мыслях и переживаниях.* <https://sou-yun.cn/Query.aspx?id=100264&type=pоеm> (дата обращения: 28.10.2024)].
- U Pen, «Son o babochke "Chzhuan-tszy" s točki zreniya "Troyesloviya"». *Mir orkhidey*, вып. 13 (2016): 157–160 [in Chinese] [У Пэн, «Сон о бабочке "Чжуан-цзы" с точки зрения "Троесловия"». *Мир орхидей*, вып. 13 (2016): 157–160].
- U Ven'in (1907–1982), romanist. <http://www.shigeku.org/shiku/gs/songci/0174.htm> (data obrashcheniya: 25.10.2024) [in Chinese] [У Вэньин (1907–1982), романист. [http://](http://www.shigeku.org/shiku/gs/songci/0174.htm)

- www.shigeku.org/shiku/gs/songci/0174.htm (дата обращения: 25.10.2024) [на китайском языке].
- Van, Kay. *Vosstanovlennyy kommentariy i perevod Chzhuantszy*. Chzhenchzhou: Khenan'skoye izdatel'stvo literatury i iskusstva, 2011 [in Chinese] [Ван, Кай. *Восстановленный комментарий и перевод Чжуанцзы*. Чжэнчжоу: Хэнаньское издательство литературы и искусства, 2011].
- Yan, Beymin. *Perevod i kommentarii k «Le-tszy»*. Shankhay: Shankhayskoye izdatel'stvo drevney literatury, 1986. [in Chinese] [Янь, Бэймин. *Перевод и комментарии к «Ле-цзы»*. Шанхай: Шанхайское издательство древней литературы, 1986].
- Yun, Khuan, red. *Polnoye sobraniye liriki Tan i Sun*. T. 5. Pekin: Pekinskoye Yan'shan'skoye izdatel'stvo, [in Chinese] [Юн, Хуан, ред. *Полное собрание лирики Тан и Сун*. Т. 5. Пекин: Пекинское Яньшаньское издательство, 2007].

Сюэпин Цюй – доцент Института иностранных языков Шэньянского политехнического университета (Китай), кандидат исторических наук. Окончила Дальневосточный федеральный университет (Россия). Приглашённый исследователь в Нанькайском университете (Китай). Основные научные интересы: история России, история русской диаспоры, российские исследования. Автор научных монографий (в том одной удостоенной Государственной премии России), двух учебников и более двадцати научных статей, опубликованных в Китае и за рубежом. E-mail: 114787580@qq.com.

Xueping Qu – Associate Professor at the Institute of Foreign Languages, Shenyang Ligong University (China), PhD in History. She graduated from Far Eastern Federal University in Russia and is currently a visiting scholar at Nankai University (China). Her research interests include Russian history, the history of the Russian diaspora, and Russian studies. She is the author of several scholarly monographs (including one awarded the Russian State Prize), two textbooks, and more than twenty academic articles published in China and abroad. E-mail: 114787580@qq.com.

Юйтин Му – магистр Института иностранных языков Шэньянского политехнического университета (Китай). E-mail: 3270522352@qq.com.

Yuting Mu – master at the Institute of Foreign Languages, Shenyang Ligong University (China). E-mail: 3270522352@qq.com.



MATEUSZ KUCAB

 <https://orcid.org/0000-0002-3008-6103>

Uniwersytet Jagielloński

Szkoła Doktorska Nauk Humanistycznych

Ciało i poetyka samoograniczenia Kontakt z meduzą w wierszach Marianne Moore i Marii Pawlikowskiej-Jasnorzewskiej*

Тело и поэтика самоограничения
Соприкосновение с медузой в стихах
Марианны Мур и Марии
Павликовской-Ясножевской

Body and the Poetics of Self-Restraint
Contact with Jellyfish in the Poems
of Marianne Moore and
Maria Pawlikowska-Jasnorzewska

Абстракт

Abstract

В статье проводится анализ двух стихотворений – Марианны Мур и Марии Павликовской-Ясножевской, в которых текстуально переосмысляются формы соприкосновения человека и медузой. Автор выдвигает тезис о том, что поэтессы, описывая различные места встреч (вода, пляж) живых существ, как принадлежащих к человеческому роду, так и не принадлежащих ему, экспериментируют с поэтикой чуждости, создающей ощущение несовместимости этих двух реальностей. Вместе с тем обе поэтессы предлагают такие поэтические формулы (отказ от намерения и внимательности), которые превращают лирических героинь их стихотворений

The purpose of this article is to analyze two poems by Marianne Moore and Maria Pawlikowska-Jasnorzewska, which textually process the encounters between humans and jellyfish. The author argues that both poets having described a variety of meeting places (water, beach) between human and non-human animals, experiment with a poetics of strangeness that evokes a sense of incompatibility between human and jellyfish. However, both poets propose poetic formulas such as the abandonment of intention and attentiveness that transform the lyrical personae of their poems into gestures of conscious relinquishment of the desire to touch and possess. Although the poems analyzed are anthropocen-

* Artykuł powstał dzięki i w ramach stypendium Polsko-Amerykańskiej Komisji Fulbrighta (2023/2024 Junior Research Award). Dzięki pobytowi badawczemu w Amherst College (Amherst, MA) miałem możliwość korzystania z cennych źródeł niedostępnych w Polsce.

в жест сознательного отказа от желания прикоснуться к медузе и обладать ею. Несмотря на антропоцентрическую направленность анализируемых текстов, в них зафиксирована установка, ставящая под сомнение динамику доминирования, обладания и утверждения человеком собственной позиции. Мур и Павликовская-Ясножевская реализуют все это посредством сопоставления антитетической материальности медузы и нестабильной, телесной идентичности лирической героини.

Ключевые слова: сравнительное литературоведение, экокритика, экофеминизм, поэзия XX века

tric, they embody an attitude that challenges the dynamics of human domination, possession and assertion of human position. According to the author, Moore and Pawlikowska-Jasnorzewska realize it by creatively confronting the antithetical materiality of the jellyfish with the unstable and corporeal identity of the lyrical persona.

Keywords: comparative literature, ecocriticism, ecofeminism, 20th century poetry

Meduza i człowiek Antytetyczne sploty

Amerykańska biolog Lisa-Ann Gershwin kończy w książce *Jellyfish. A Natural History* swoją podróż przez „historię naturalną” meduz rozdziałem rekonstruującym miejsca spotkań parzydełkowców i ludzi. Interesują ją nie tylko obserwacje galaretowatych dziwowisk na plaży oraz niepokój pływaków i surferów wkraczających do potencjalnie niebezpiecznych habitatów, ale także obecność tych zwierząt w menu (jako składnik sałatek i makaronów)¹. Inna badaczka oceanów i pisarka, Juli Berwald, opisuje w swoim *Spineless...*², jak nieoczekiwane analogie pomiędzy możliwościami człowieka i meduzy ujawniają antytetyczny potencjał obojga:

Jak ich mityczna imienniczka meduzy są niezrozumiałe. Nie mają scentralizowanego mózgu, ale widzą, czują i reagują na swoje środowisko w skomplikowany sposób. Ich cielesna forma wygląda na prostą, ale ich zdolności do pływania są najbardziej ekonomiczne [*most economical*] w królestwie zwierząt. Znamy je w postaci pływającej, ale równie długo żyją jako tajemnicza mała tubka [*tube*] osadzona na spodzie kamienia. [...] Dla niektórych meduza symbolizuje potwora – nie tylko przez jej możliwość śmiertelnego ukłucia, ale także, w bardziej globalnym sensie, jest symptomem degradacji ekosystemu. Jednocześnie meduzy całkowicie zapiera-

¹ Lisa-Ann Gershwin, *Jellyfish. A Natural History* (Chicago: The University of Chicago Press, 2016).

² Juli Berwald, *Spineless. The Science of Jellyfish and the Art of Growing a Backbone* (New York: Riverhead Books, 2017).

ją dech w piersiach. Gdy obserwujemy ich pierwotne falowanie, harmonizują one z bestiami w naszych sercach. Być może niezwykła kreatywność tej równowagi, ta zaskakująca zdolność do istnienia w przestrzeni między potworem a boginią, jest powodem, dla którego meduzy rezonują tak głęboko w nas wszystkich. Być może historia meduz tak naprawdę opowiada o naszych własnych możliwościach³.

Misterny splot tajemnicy, potworności oraz podatności (*vulnerability*) wpisanej w środowiskowe ciało łączy kondycję ludzi i parzydełkowców. Dwoistość siły i słabości, przetrwania i kruchości, kontynuuje Gershwin, w zadziwiający sposób wpisana jest w splątaną historię ludzko-zwierzęcych korelacji. Meduzy, postrzegane często jako drobne, pływające „grzybki”, są niewielkie, a jednocześnie zdolne do przetrwania w sposób niedostępny dla człowieka. „Ocieplenie klimatu, a zatem cieplejsze wody, wspiera tylko metabolizm meduz i zwiększa się ich liczba. Ich mnogość i nasienie potęgują liczbę bakterii oraz karbonizację wody”⁴ – dodaje autorka biografii parzydełkowca. Co ważne, badaczka uwypukla zarówno modalności środowiskowych przemian, jak i możliwe ograniczenia ludzkiego imaginarium, wymagającego nieustannego aktualizowania swojej egzystencjalno-ekologicznej pozycji w świecie. Podobnie pisała o tym Berwald, przywołując swoje naukowe podróże w głąb bogatego oceanicznego życia. Meduza i jej transformacje⁵ wpływają także na społeczne i wyobraźniowe modele ludzkiej autorefleksji⁶. Naukowczynie porządkuje narrację przywoływaniem danych badawczych i zachodzącym równocześnie (na przykład w trakcie podróży do laboratorium w Japonii) świadectwem poszerzania własnej wrażliwości.

Zarówno Berwald, jak i Gershwin zwróciły uwagę na interesujący obszar kontaktów między meduzami i ludźmi, kreśląc potencjalne metamorfozy poznającego „ja”, uważnego na Innych, pozaludzkich uczestników ekosystemowych przemian.

³ „Like their mythical namesake, jellyfish are also swash in misunderstanding. They have no centralized brain, but they see and feel and react to their environment in complex ways. Their body form looks simple, yet their swimming ability is the most economical in the animal kingdom. We know them in their swimming medusa form, but they live as much or more of their lives as a mysterious tiny tube planted on the underside of a rock. [...] To some, jellyfish symbolize the monster – not only in their potentially lethal sting, but also in a more global sense, as a symptoms of ecosystem demise. At the same time, jellyfish are utterly, breathtakingly beautiful. As we watch the primal undulations of medusa, they harmonize with the beasts ow our own hearts. Perhaps the extraordinary creativity of this balance, this surprising ability to exist in the space between monster and goddess, is why jellyfish resonate so deeply within all of us. Perhaps the story of jellyfish is really about our own possibilities”. Berwald, *Spineless*, 8. Jeśli nie zaznaczono inaczej, wszystkie tłumaczenia cytatów obcojęzycznych pochodzą od autora niniejszego artykułu.

⁴ Gershwin, *Jellyfish*, 210.

⁵ Książka podzielona jest na rozdziały, które wyznaczają kolejne etapy rozrodu i rozwoju meduzy: *Planula*, *Polyp*, *Strobila*, *Ephyra*, *Medusa*.

⁶ Berwald, *Spineless*, 320.

Świadomość, jak bogaty i metamorficzny jest świat parzydełkowców, ma potencjał kreacji postawy pokory, którą nieoczekiwanie odnalazłem w dwóch wierszach Marianne Moore i Marii Pawlikowskiej-Jasnorzewskiej. Przyglądając się ich tekstualnym zapisom, przypomniałem sobie uwagę Hélène Cixous ze *Śmiechu Meduzy*, która, opisując moc i potencjał kobiecego pisania („Pisz!”⁷) oraz motywując do opuszczenia „baseniku pełnego fallicznej i mamusinej wody”⁸, zanotowała:

Ale oto nasze morza staną się tym, czym je zrobimy, rybne lub nie, ciemne lub przejrzyste, czerwone lub czarne, w przypływie lub odpływie, wąskie lub bezbrzeżne, to my same dla siebie jesteśmy morzem, piaskiem, korałem, algami, plażami, pływaczkami, przypływami, dziećmi, falami⁹.

„Pisanie morzem” staje się aktem odważnej kobiecej aktywności, którą można rozumieć jako nieskrępowane poszerzanie języka. Prowadzi to do ponownego odkrywania i stwarzania siebie. Co paradoksalne, choć wiersze Polki i Amerykanki nie zostały wpisane w poetykę radykalnej autoekspresji, pozostają w porządku eksploracji „ja”, które, dokonawszy samorozpoznania, skłania się ku opanowanej rezygnacji. W ten sposób Moore i Pawlikowska-Jasnorzewska podważają falliczny porządek zdecydowanym wycofaniem się z logiki podboju i posiadania. Pokazanie, jak poetki przetworzyły tekstualnie ten gest, jest głównym celem mojego szkicu.

„Obcość i zimno” Kontakty, gesty, przemiany

Zestawienie *Meduzy* Marianne Moore (1887–1972) i *Meduz* Marii Pawlikowskiej-Jasnorzewskiej (1891–1945) opiera się na lekturze obu tych wierszy jako zapisów środowiskowego kontaktu, który prowokuje liryczne „ja” do przyjęcia i akceptacji postawy samoograniczenia. Finalna konstatacja łącząca teksty Amerykanki i Polki jest interesująca także dlatego, że obie reprezentują istotnie odmienne formalnie modele artykulacji¹⁰. Spotkanie tych poezji okazuje się jednak szczególnie twórcze,

⁷ Hélène Cixous, „Śmiech Meduzy”, przeł. Anna Nasilowska, konsultacja Marek Bieńczyk, *Teksty Drugie*, nr 4/5/6 (1993): 162.

⁸ Cixous, „Śmiech Meduzy”, 162.

⁹ Cixous, „Śmiech Meduzy”, 162.

¹⁰ Pełna i uczciwa wobec twórczości poetek analiza znacznie przekracza ramy tego artykułu. Pobieżny przegląd poetyk Moore i Pawlikowskiej-Jasnorzewskiej ujawnia odmienny sposób graficznej i dyskursywnej budowy tekstów, a także eksplorację lirycznej „ja” na różnych etapach ich poetyckich

gdy uwagę interpretacyjną skieruje się na momenty przenikania się rzeczywistości zwierząt, ludzkich i pozaludzkich. Wtedy też autorka *Krystalizacji*, czytana wspólnie z animalnymi tekstami Moore, „gościnnymi” dla mniej popularnych ssaków i bezkręgowców, odkrywa się przed czytelnikiem jako poetka ośmiornic („ohydny oktopus”¹¹), ślimaków („jak muszla i ślimak”¹²), ryb („rybki jak serca bijące skrzelami”¹³), polipów („mniejsza o ciszę morską, pamiątki, polipa!”¹⁴). W tym artykule interesuje mnie jednak przede wszystkim potencjał interpretacyjny stworzony poprzez poetycki dwugłos rozpisany na *Meduzy* Marii Pawlikowskiej-Jasnorzewskiej z tomu *Cisza leśna* (1928) i *Meduzę* Marianne Moore z tomu *O, być smokiem* (ang. *O to be a dragon*, 1959).

Maria Pawlikowska-Jasnorzewska *Meduzy*

Bałwanek płynie jak tryton
a z pyszczka kapie mu ślina.
Słońce na morze spokojnie spogląda
ondulowany blondyn.
Niebieska woda gęsta jest od ondyn:
to meduzy w przemoczonych muślinach.
Morze się przeciąga, rozciąga,
wkrótce cisza południa je zmorze.
Miedziane żagle rybackie
ledwie się przez sen kiwną...
Fale pieszczą zabawkę dziwną:
meduzę, kwitnące morze.

poszukiwań. Cristanne Miller opisuje wiersze Amerykanki jako formę spekulacji o samej poezji, która pociąga za sobą demontaże płci i innych form kulturowych tożsamości, a także przyznawania władzy (również w relacji osoba tworząca – osoba czytająca). Zob. Cristanne Miller, *Marianne Moore. Questions of Authority* (Cambridge: Harvard University Press, 1995), 27.

¹¹ Maria Pawlikowska-Jasnorzewska, „Seans na dzień morza”, w *Profil Białej Damy* (Warszawa: Nakładem Księgarni F. Hoesicka, 1930), 20. O głównogu pisze także Pawlikowska-Jasnorzewska w *Marinie* z tomu *Pocałunki*.

¹² Maria Pawlikowska-Jasnorzewska, „Światło w ciemnościach”, w *Wybór poezji*, oprac. Jerzy Kwiatkowski (Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1972), 262–263.

¹³ Maria Pawlikowska-Jasnorzewska, „Akwarium” [z opublikowanego w 1927 roku tomu *Wachlarz*], w *Wybór poezji*, 86–87. W tym wierszu poetka opisuje zwierzęta, którymi zachwyca się, i umacnia swoją biofilie jako postawę bycia w świecie. Stwarzają go „ścierpnięty ze złości głowonóg”, „rybki jak serca bijące skrzelami”, „kraby rozparte”, „małe rybeczki”, „wielki żółw”. Pawlikowska-Jasnorzewska, „Akwarium”, 86–87.

¹⁴ Maria Pawlikowska-Jasnorzewska, „Najpiękniejsza zwrotka” [z tomu *Paryż*], w *Wybór poezji*, 262. Jerzy Kwiatkowski wskazuje na nawiązanie poetki do *Ciszy morskiej* Adama Mickiewicza (*Sonetów krymskie*, II).

II.

Raz gdy wracałam wybrzeżem
 patrząc uważnie dokoła
 bo nic już nie było na świecie
 prócz tego co można widzieć –
 meduza leżała na piasku
 i czuła jak fala idzie
 jak jej dosięgnąć nie może
 i jak ją ku sobie woła.
 Podniosłam z piasku tę bryłkę
 smutną, fioletową, kaleką,
 (oby tak ze mną uczynił
 Ten, który wszystko może)
 i położyłam na fali –
 i utonęła daleko
 jak dzwon radości milczący
 puszczone na pełne morze...

III.

Na piasku leży młodzieniec
 który utonął przed chwilą.
 Patrzy tępo jak w koncert morza
 zasłuchany poważny muzyk.
 Obcy i zimny dla ludzi
 którzy mu życie przywrócić się silą –
 a usta ma fioletowe
 jak krzyż na ciele meduzy...¹⁵

Marianne Moore *Jellyfish*

Visible, invisible,
 a fluctuating charm,
 an amber-tinctured amethyst
 inhabits it; your arm

¹⁵ Maria Pawlikowska-Jasnorzewska, „Meduzy”, w *Cisza leśna* (Warszawa: Księgarnia F. Hoesicka, 1928), 24–26.

approaches and it opens
and it closes; you had meant
to catch it and it quivers;
you abandon your intent¹⁶.

Marianne Moore *Meduza*

Widzialna, niewidzialna
fluktuacja wdzięku,
ambrą barwiony ametyst
mieszka w niej, więc ręką
sięgasz: otwiera się, zamyka;
gdy ruchem tym samym
chcesz ją schwycić – drży cała.
Porzucasz swój zamysł¹⁷.

Porównanie trójdzielnego i znacznie rozleglejszego wiersza Polki z ośmioma wersami Amerykanki może się wydawać nieuprawnione. Lapidarność, dynamika i obecność tekstowego „Ty” w utworze Moore stanowi antytezę wybranej przez Pawlikowską-Jasnorzewską poetyki obrazowej impresji realizowanej za pomocą wyznania „ja” i opisu. Co więcej, kiedy autorka *Obserwacji* stosuje strukturę wynikową (skutek i przyczyna), twórczyni *Meduz* wybiera deskrypcję pejzażu morskiego z wyraźnie zapisaną w strofie drugiej reminiscencją przeszłości („Raz gdy wracałam wybrzeżem”). Ten rozdzźwięk okazuje się jednak twórczym punktem wyjścia do rozpoznania obu wierszy jako intymnych zapisów próby kontaktu z parzydełkowcem oraz sprawozdań z tego, jak okazuje się to niemożliwe.

W obu utworach wyraźna jest perspektywa kontaktu między „ja” lub „Ty” a meduzą. Nawet jeśli wydaje się on niepełny i niedoszły, jak w liryku Moore, reakcją na zaplanowane dotknięcie („więc ręką / sięgasz”) jest drżenie zwierzęcia („drży cała”), co oznacza, że meduza nie chce, aby się do niej zbliżyć. Istotne jest wyco-

¹⁶ Marianne Moore, „Jellyfish”, in *The Complete Poems of Marianne Moore* (New York: Macmillan, 1967), 180.

¹⁷ Przekład Ludmiły Marjańskiej. Marianne Moore, „Meduza”, w *Wiersze wybrane*, przeł. Julia Hartwig i Ludmiła Marjańska (Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy, 1980), 78. Warto pamiętać, że *Meduza* Moore funkcjonuje w trzech wersjach, z czego z dwóch (dłuższej i krótszej) korzysta się w publikacjach naukowych. Trzecia, najmniej znana, wersja tego wiersza została zatytułowana *Rymy o Meduzie* (*Rhymes on a Jelly Fish*) i dołączona przez Moore do jej listu do matki, Mary Warner Moore, oraz brata, Johna Warnera Moore’a, z datą 16 marca 1909 roku. Por. *The Selected Letters of Marianne Moore*, ed. Bonnie Costello (New York: Faber&Faber, 1997), 67.

fanie się i rezygnacja z wcześniej podjętego zamiaru („Porzucasz swój zamysł”). Moore buduje swój tekst relacyjnie, misternie łącząc „Ty” z meduzą, przedmiotem posiadania („chcesz ją schwytac”), a liryczną „ja” – ze zwierzęciem w wyczekującej rozwiązania obserwacji¹⁸. Tekst Amerykanki opiera się bowiem na trójkącie obecności i współzależności: „ja”, „Ty”, meduza. Nawet jeśli uznać, że w finalnym wersie zwrot do drugiej osoby jest w gruncie rzeczy skierowany do samej wypowiadającej, odległość stanowi cenną podstawę obserwacji. Pierwsza osoba, opisując kontakt z parzydełkowcem, ma szansę na zdystansowany ogląd sytuacji. „Drżenie” bezkręgowca (i neutralne podglądanie przez pierwszą osobę) jest reakcją na zbliżanie się czegoś/kogoś zamkniętego w wieloznacznej formule „Ty”. Moore, stworzywszy spektakl wzajemnego oglądu, wprowadziła w ruch to, co pozornie stabilne w określaniu własnej tożsamości. Bonnie Costello opatrzyła *Meduzę* formułą „kuszającej przejrzystości”, która pozwala na obserwację, ale nie umożliwia dotyku i gestu zagarnięcia¹⁹. Co istotne, forma drugiej osoby z jej gramatyczną otwartością jest na tyle obszerna, że reakcja meduzy stwarza bogate pole do rozmaitych identyfikacji. Moore mogła przecież zapisać kontakt między parzydełkowcem a obcym ciałem, zwierzęciem, indywiduum, człowiekiem, drapieżnikiem, osobą. Modalność ta zmusza lirycznego partnera do rozważań na temat własnej tożsamości. Julia Fiedorczuk, definiując ekopoetykę Marianne Moore jako formę poznania²⁰, podkreśla skromność budującą podejście autorki *Obserwacji* do zwierząt. Porzucony „zamiar”, wyciągnięcie ręki ku zmaterializowanej antytezie („widzialne, niewidzialne”) z wiersza Moore, zostaje dodatkowo uwydatniony poetyckim minimalizmem. Niemożność zbliżenia się do meduzy z jej jednoczesnym oddaleniem się fundują przenikające się w wierszu poetyki współuczestniczenia i dystansu. Dancy Mason widzi w utworze Moore posthumanistycznie zbudowaną „strefę kontaktu” opartą na dynamice spotkania z innobytem²¹. Badaczka podkreśla, że liryk Moore ukazuje, jak innobyt pozostaje poza zasięgiem ludzkiego poznania i „nie może zostać pochwyt-

¹⁸ O tym, jak Moore w swojej animalnej poetyce eksperymentowała z granicami znanego i nieznanego, szerzej w: Josh A. Weinstein, „Marianne Moore’s Ecopoetic Architectonics”, *ISLE*, vol. 10, no. 2 (2010): 376.

¹⁹ Bonnie Costello, *Marianne Moore. Imaginary Possessions* (Cambridge: Harvard University Press, 1981), 153.

²⁰ Fiedorczuk konfrontuje poetykę (i ekopoetykę) Moore z idiomem Pounda, zwracając uwagę, że inaczej niż autor *The Cantos* amerykańska twórczyni koncentruje się na pracy „w służbie rzeczywistości, która już istnieje”. Badaczka notuje: „Moore jest zdania, że wiedza dostępna za pośrednictwem poezji nie ogranicza się do ludzkich spraw. Zainteresowanie pozaludzkim światem i odczytanie w literaturze naukowej łączą się u niej z pokorą”. Julia Fiedorczuk, „Ekologiczna wyobraźnia Marianne Moore”, w: *„Złożoność nie jest zbrodnią”. Szkice o amerykańskiej poezji modernistycznej i postmodernistycznej* (Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, 2015), 68–69.

²¹ Dancy Mason, „‘Another Armored Animal’: Modernist Prosthesis and Marianne Moore’s Posthumanist Animiles”, *Feminist Modernist Studies*, vol. 1, iss. 3 (2018): 322, <https://doi.org/10.1080/24692921.2018.1502247>.

cony”²². Pochwycenie byłoby tu fizycznym potwierdzeniem przynależności, w której chwytający zyskiwałby władzę nad zwierzęciem lub po prostu wpisałby meduzę jako zdobycz w poczet swoich osiągnięć.

Gest uświadomionej pokory zyskuje nieoczekiwany oddźwięk w *Meduzach* Pawlikowskiej-Jasnorzewskiej. Tutaj parzydełkowiec pozostaje od początku oddalony od opisującej jego obecność²³. Co więcej, liryczna „ja” nie musi porzucać zamiaru, ponieważ bezpośrednie spotkanie z meduzą dzieje się jakby samoczynnie i opiera się na uważnym akcie pomocy, zupełnie naturalnym z biologicznego punktu widzenia (meduza nie jest w stanie przeżyć poza środowiskiem wodnym). W obu utworach ustanawia się także międzyludzka relacyjność oparta podobnie na zbliżaniu się i współodczuwaniu. Trzecia strofa wiersza Pawlikowskiej-Jasnorzewskiej opisuje kontakt z martwym młodzieńcem, co może oznaczać jednocześnie erotycznie motywowane pragnienie. Ciało, choć określone jako martwe, pozostaje jednak pociągająco młode. Próba przywrócenia mu życia przypomina sytuację pomocy udzielonej zwierzęciu z wcześniejszej strofy, gdy „ja” liryczna wrzuca meduzę do morza²⁴.

Poetki wprawiają w ruch swoje bycie w środowisku jako bycie ciałem. Nie chodzi jednak o to, że rozdzielają one cielesność od umysłu. Antytetycznie postrzegana materialność parzydełkowca, łączona z pragnieniem jego pochwycenia („ręką / sięgasz”, „podniosłam”), ucieleśnia się nieoczekiwanie w idiomie eksploracji ciała w różnorodnych relacjach, jakby Amerykanka i Polka badały biologiczne powinowactwa, interakcje i reakcje. Dodatkowo, autorka *Różowej magii* sytuuje meduzę w porządku obcości, martwego męskiego ciała – pociągającego, pożądanego i nieżywego jednocześnie. Meduza i młodzieniec należą do morza. W odróżnieniu od wiersza Moore, opartego na lapidarnie precyzyjnym schemacie przyczyna – skutek, *Meduzy* Pawlikowskiej-Jasnorzewskiej przypominają trójczłonowy szkic na temat morskiej scenerii, rodzaj poetyckiego ćwiczenia. Poetka umieszcza meduzę w autonomicznym morskim pejzażu materializującym się serią przepływów, a także stwarza możliwość kontaktu z „ja” poprzez dotyk lub fantazję o kolorystycznym powinowactwie ust młodzieńca i parzydełkowca²⁵.

²² Mason, “Another Armored Animal”, 323.

²³ Szczegółowo o obrazowaniu poetyckim autorki *Pocałunków* i sposobach jej operowania detalem pisze Elżbieta Hurnik. Zob. Elżbieta Hurnik, *Natura w salonie mody. O międzywojennej liryce Marii Pawlikowskiej-Jasnorzewskiej* (Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy, 1995), 90–103.

²⁴ Warto zauważyć, że jak u Moore niemożliwy jest kontakt z meduzą, tak u Pawlikowskiej-Jasnorzewskiej martwe męskie ciało i fioletowe usta („jak krzyż na ciele meduzy”) są niedostępne oraz pozbawione życia przez wodę. Tom Pawlikowskiej-Jasnorzewskiej *Cisza leśna* jest, jak zauważa Hurnik, szczególnie poświęcony śmierci, traktowanej jako „konieczność, nieunikniony wynik samego życia”. Elżbieta Hurnik, *Maria Pawlikowska-Jasnorzewska (zarys monograficzny)* (Katowice: Wydawnictwo Naukowe „Śląsk”, 1999), 193.

²⁵ Pawlikowska-Jasnorzewska zastosowała podobne porównanie w poetyckiej miniaturze *Wybrzeże* z tomu *Pocałunki* opublikowanego w 1926 roku.

Interesujący jest sposób, w jaki Moore i Pawlikowska-Jasnorzewska stosują wielomaterialne i polisensoryczne enumeracje, które eksponują fascynujące obserwacje fizyczne cechy zwierzęcia. Obie poetki zwracają się ku temu samemu kolorowi, meduza – być może *Pelagia noctiluca* – jest widmowa i fioletowa. W odwołaniu się do bursztynu i ametystu w poetyce Moore koresponduje z rodzajem kamiennej, stabilnej materialności. Podobnie u Pawlikowskiej-Jasnorzewskiej jest „fioletową bryłką”. Kolor ten powraca w finale wiersza w porównaniu dotyczącym ust topielca: „a usta ma fioletowe / jak krzyż na ciele meduzy...”. Poetycki dwugłos buduje wielokształtny świat meduziej wyobraźni, ujawniając taktyki i sposoby translacji środowiskowego doświadczenia na język literacki. Podczas gdy Moore skupia się na niepewnej widzialności („widzialne, niewidzialne”) i zacierających się granicach fluidalnej formy („ambrą barwiony ametyst / mieszka w niej”), Pawlikowska-Jasnorzewska eksperymentuje z deskrypcją akwaticznych powinowactw. Jej meduza bliska jest kształtom morskich roślin i glonów (stąd peryfraza „kwitnące morze”), a także fal („ondulowany blondyn”). Witalność wodnego ekosystemu poetka wyzyskuje dzięki odwołaniu się do rozciągliwości („morze się przeciąga, rozciąga”), przepuszczalności („meduzy w przemoczonych muślinach”) i gęstości („niebieska woda gęsta jest od ondyn”). W strofie drugiej autorka *Krystalizacji* wykorzystuje opis morza z pierwszej strofy, aby pokazać parzydełkowca poza środowiskiem jego życia, a jednocześnie podkreśla formę możliwą do zdobycia przez ludzki podmiot – „zabawkę dziwną”, „bryłkę”.

Oba wiersze są osadzone na poczuciu obcości oznaczającej niemożność kontaktu między „ja” a meduzą, wyraźnie pożądanego i aktywnie projektowanego, ale pozostawionego bez satysfakcjonującej odpowiedzi („Porzucasz swój zamysł”; „i położyłam na fali – / i utonęła daleko”). Choć liryczna „ja” Pawlikowskiej-Jasnorzewskiej dotyka parzydełkowca, później współczująco wrzuca go do morza („Podniosłam z piasku tę bryłkę”). U Moore dotknięcie pozostaje tylko pragnieniem. Silnie antropocentryczna oś utworów (to ludzie są aktywni) zostaje jednak osłabiona przez łatwe do przeoczenia gesty rezygnacji. Pawlikowska-Jasnorzewska, opisując „podniesienie meduzy”, określa ją epitetami: „smutna, fioletowa, kaleka”. Akt pomocy funduje się jednak nie na współczuciu, ale na uważności („patrząc uważnie dokoła”). Druga strofa *Meduz* zawiera antytetyczny obraz, w którym realizuje się wizja świata „widzialnego” („bo nic już nie było na świecie / prócz tego co można widzieć”). Moore, opisawszy wycofanie się, również odwołuje się do widzialności („widzialna, niewidzialna”) jako siły prowokującej wyobraźnię i rządzącej nią. Obie poetki łączą zdolność widzenia z pokusą dominacji.

Ku sobie i ku meduzie Konkluzja

W finale swojej podróży z meduzami Juli Berwald notuje:

Zdaję sobie sprawę, że byłam w błędzie, gdy po raz pierwszy pływałam na rafie koralowej i wierzyłam, że biologia jest niezmienna, w jakiś sposób nie podlega ludzkim kaprysom. Osiągnęliśmy taki moment w historii, w którym możemy kontrolować chemię i biologię naszej planety. Jesteśmy tak potężni. Ale otrzymaliśmy także dar lub nawet większą władzę. Mamy zdolność do komunikacji, do szybkiego uczenia się, do konstruowania i re-konstruowania, do podejmowania decyzji dla zdrowia oceanów. [...] Możemy chronić tę zachwycającą planetę, którą wszyscy dzielimy, jeśli wykształcimy wspólny kręgosłup. Możemy to zrobić. Bo, jak powiedział mi wiele lat temu badacz meduz, jesteśmy niesamowitymi gatunkami²⁶.

Nieoczekiwane powinowactwo pomiędzy ludźmi a meduzami, które materializuje się poprzez różnorodne formy kontaktu i (wzajemnej) obserwacji, uzmysławia fascynująco antytetyczną strukturę środowiskowej tożsamości. Bliskość ta ma jednak u Berwald charakter postulatu i wezwania do zmiany polegającej na ograniczeniu technologicznej władzy nad Innym. Bezkręgowiec, bohater wierszy Moore i Pawlikowskiej-Jasnorzewskiej, jest tego znakomitym przykładem. Staje się tyleż fascynujący, ileż instrumentalny. „Fluktuacja wdzięku” i „kwitnące morze” w zależności od potrzeb dają się przemienić z tajemniczego środowiskowego skarbu w użytkowy obiekt, na przykład składnik posiłku. Poetki nie opisywały sieci relacji i wzajemnego przenikania w taki sposób. Wybrały poetykę eksploracji różnorodnych możliwości kontaktu, zapisując swoje badania zdolności języka referującego antytetyczną i fluidalną materialność zwierzęcia²⁷.

²⁶ „I realize now that I was wrong when I first swam in the coral reef and believed that biology was immutable, somehow not subject to human whim. We have reached a moment in history when we control the chemistry and biology of our planet. We are that powerful. But we are also endowed with gifts or even greater power. We have the capacity to communicate, to learn quickly, to change course, to create and to re-create, to make decisions for the health of the oceans [...]. We can protect this stunning planet we all share if we grow a collective spine. And we can. As a jellyfish scientist told me many years ago, we are an incredible species”. Berwald, *Spineless*, 304.

²⁷ Formuły interpretacyjne, które wybrałam, cechuje pewien stopień ogólności. Podążając za poetyką dystansu Moore i Pawlikowskiej-Jasnorzewskiej, starałam się nie przekraczać granic formuły „kontaktu”. Wybór taki był podyktowany przeświadczeniem, że przenoszenie antropocentrycznie zorientowanego słownika na świat pozaludzkich zwierząt może zawłaszczyć niepomyślaną jeszcze dynamikę środowiskowych zależności. Inspiracji do przyjętego w moim esej balansu dostarczyły mi uwagi Petera Godfrey-Smitha na temat ośmiornic. Por. Peter Godfrey-Smith, *Metazoa. Animal Life and the Birth of the Mind* (New York: Picador, 2020), 133–163.

Bogaty, wielokształtny i polisensoryczny świat liryków Moore i Pawlikowskiej-Jasnorzewskiej, choć nie proponuje posthumanistycznej redefinicji środowiskowych wspólnot, nie zatrzymuje się wyłącznie na deskrypcji. Opisawszy, jak bogata sieć różnorodnych relacji otacza kontakty z „tajemnicą”, poetki tak skonstruowały teksty, aby to rezygnacja i pokora były niemal naturalnymi reakcjami na te spotkania. „Porzucenie zamiaru” Moore i „ważne patrzenie” Pawlikowskiej-Jasnorzewskiej są dopełniającymi się postawami wobec wykreowanego w wierszach ekosystemu. Łatwo jednak przeoczyć ich potencjał, gdy zestawia się te drobne uwagi z dynamiką lirycznego świata (morskimi przepływami, reakcjami meduz). Joshua Schuster, analizując liryki i tłumaczenia bajek Marianne Moore, zwrócił uwagę, że poetka nie tyle medytuje o zwierzętach, ile raczej poszukuje wspólnej z nimi rzeczywistości²⁸. Amerykance chodzi nie tylko o fizyczne korelacje, ale także o taką pracę z językiem (i przez język), która umożliwiłaby budowanie pomostów pomiędzy różnymi środowiskowymi aktorami.

Przywołana na początku uwaga Hélène Cixous o „pisanu morza” jako radykalnej praktyce autoekspresji odkrywa jeszcze inny potencjał utworów Moore i Pawlikowskiej-Jasnorzewskiej. Wycofanie się, choć mniej efektowne formalnie i pozbawione anarchicznego rozmachu, może okazać się twórczym momentem auto-wglądu. Zwrócona ku sobie poetyka rozszczelnienia „ja” (cielesnego, zwierzęcego, ludzkiego) ma w sobie istotny komponent intencjonalnego pozostawienia miejsca meduzie. Obcość świata parzydełkowca, tajemnicza i antytetyczna, wydobywa jednak z wielomaterialnych struktur liryków gesty aktywnej uważności będące odpowiedzią na niemożliwe do opisanego środowiskowe zdarzenie.

Bibliografia

- Berwald, Juli. *Spineless. The Science of Jellyfish and the Art of Growing a Backbone*. New York: Riverhead Books, 2017.
- Cixous, Hélène. „Śmiech Meduzy”. Przeł. Anna Nasiłowska. Konsultacja Marek Bieńczyk. *Teksty Drugie*, nr 4/5/6 (1993): 147–166.
- The Complete Poems of Marianne Moore*. New York: Macmillan, 1967.
- Costello, Bonnie. *Marianne Moore. Imaginary Possessions*. Cambridge: Harvard University Press, 1981.

²⁸ Joshua Schuster, *The Ecology of Modernism. American Environments and Avant-Garde Poetics* (Tuscaloosa: The University of Alabama Press, 2015), 26.

- Fiedorczyk, Julia. „Ekologiczna wyobraźnia Marianne Moore”. W „*Złożoność nie jest zbrodnią*”. *Szkice o amerykańskiej poezji modernistycznej i postmodernistycznej*, 51–71. Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, 2015.
- Gershwin, Lisa-Ann. *Jellyfish. A Natural History*. Chicago: The University of Chicago Press, 2016.
- Godfrey-Smith, Peter. *Metazoa. Animal Life and the Birth of the Mind*. New York: Picador, 2020.
- Hurnik, Elżbieta. *Maria Pawlikowska-Jasnorzewska (zarys monograficzny)*. Katowice: Wydawnictwo Naukowe „Śląsk”, 1999.
- Hurnik, Elżbieta. *Natura w salonie mody. O międzywojennej liryce Marii Pawlikowskiej-Jasnorzewskiej*. Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy, 1995.
- Mason, Dancy. “Another Armored Animal’: Modernist Prosthesis and Marianne Moore’s Posthumanist Animiles”. *Feminist Modernist Studies*, vol. 1, iss. 3 (2018): 318–335. <https://doi.org/10.1080/24692921.2018.1502247>.
- Miller, Cristanne. *Marianne Moore. Questions of Authority*. Cambridge: Harvard University Press, 1995.
- Moore, Marianne. *Wiersze wybrane*. Przeł. Julia Hartwig i Ludmiła Marjańska. Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy, 1980.
- Pawlikowska-Jasnorzewska, Maria. *Cisza leśna*. Warszawa: Księgarnia F. Hoesicka, 1928.
- Pawlikowska-Jasnorzewska, Maria. *Profil Białej Damy*. Warszawa: Nakładem Księgarni F. Hoesicka, 1930.
- Pawlikowska-Jasnorzewska, Maria. *Wybór poezji*. Oprac. Jerzy Kwiatkowski. Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1972.
- Schuster, Joshua. *The Ecology of Modernism. American Environments and Avant-Garde Poetics*. Tuscaloosa: The University of Alabama Press, 2015.
- The Selected Letters of Marianne Moore*. Ed. Bonnie Costello. New York: Faber&Faber, 1997.
- Weinstein, Josh A. “Marianne Moore’s Eco-poetic Architectonics”. *ISLE*, vol. 10, no. 2 (2010): 373–388.

Mateusz Kucab – doktorant w Szkole Doktorskiej Uniwersytetu Jagiellońskiego oraz stypendysta Fulbrighta (Amherst College, MA). Przygotowuje rozprawę doktorską poświęconą Emily Dickinson, Marii Pawlikowskiej-Jasnorzewskiej, Ednie St. Vincent Millay i Hali nie Poświatowskiej. Publikował w: „Tematach i Kontekstach”, „Zagadnieniach Rodzajów Literackich” i „Studia Scandinavica”. Razem z Jakubem Osińskim i Wacławem Lewandowskim przygotował tom interpretacji wierszy Marii Pawlikowskiej-Jasnorzewskiej pt. *Czytanie Pawlikowskiej-Jasnorzewskiej* (2023). E-mail: gimli2000@wp.pl.

Mateusz Kucab – a doctoral student at the Jagiellonian University Doctoral School and a Fulbright Scholar (Amherst College, MA). He is preparing a dissertation on Emily Dickinson, Maria Pawlikowska-Jasnorzewska, Edna St. Vincent Millay and Halina Poświatowska. He has published in “Tematy i Konteksty,” “Zagadnienia Rodzajów Literackich,” and “Studia Scandinavica.” Together with Jakub Osiński and Waław Lewandowski, he prepared a volume of interpretations of Maria Pawlikowska-Jasnorzewska’s poems: *Czytanie Pawlikowskiej-Jasnorzewskiej* [Reading Pawlikowska-Jasnorzewska] (2023). E-mail: gimli2000@wp.pl.



EWA MAZURKIEWICZ

 <https://orcid.org/0000-0002-6048-812X>

Uniwersytet Śląski

Instytut Literaturoznawstwa

„Niech paraduje [...]. Niech frunie [...].
Niech jest [...].”¹
Pszczoły i inne owady
w poezji oraz prozie Małgorzaty Lebdy

«Пусть шествует [...]. Пусть летит [...].

Пусть будет [...].»

Пчелы и другие насекомые в поэзии
и прозе Малгожаты Лебды

Абстракт

В творчестве Малгожаты Лебды пчелы и другие насекомые играют ключевую роль как носители реляционных значений и как символическое пространство встречи человеческого и животного миров. Лебда, исходя из собственного опыта жизни в семье пчеловодов и близких отношений с отцом, создает художественную картину мира, в которой центральной темой становится взаимозависимость живых существ – как принадлежащих к человеческому роду, так и не принадлежащих ему. Пчелы в ее поэзии и прозе – не просто метафора коллективной жизни; они также демонстрируют гармоничное сосущество-

“Let it parade [...]. Let it fly [...].

Let it be [...].”

Bees and Other Insects in Poetry and Prose
by Małgorzata Lebda

Abstract

In Małgorzata Lebda's works, bees and other insects play a pivotal role as carriers of relational meanings and as a symbolic space where human and animal worlds converge. Drawing on her experiences growing up in a beekeeping family and her close relationship with her father, Lebda constructs a literary vision centered on the interdependence of human and non-human beings. Bees in her poetry and prose serve not only as metaphors for communal life but also embody harmony and collaboration within an ecosystem encompassing all life forms. The interactions between her characters and bees reveal deeper truths about human existence: its fragility, the

¹ Małgorzata Lebda, *Łakome* (Kraków: Wydawnictwo Znak, 2023), 31. Dalsze cytaty z tej powieści lokalizuję bezpośrednio w tekście głównym, podając w nawiasie literę Ł oraz numer strony.

вание и взаимодействие всех форм жизни в рамках единой экосистемы. Отношения между литературными персонажами и пчелами отражают более глубокую истину о человеческом существовании: о хрупкости, потребности в заботе и общей ответственности за мир природы. Насекомые служат свидетельством единства всего живого и напоминают о необходимости учитывать взаимосвязи между человеком и окружающим его миром.

Ключевые слова: эколоэтика, пчелы, Бруно Латур, Лебда, взаимозависимость

need for care, and shared responsibility toward the natural world. Thus, insects stand as a testament to the unity of life and emphasize the necessity of recognizing the interconnectedness binding humanity to its environment.

Keywords: ecopoetic, bees, Bruno Latour, Lebda, codependence

Małgorzata Lebda, autorka kilku tomów poetyckich: *Tropy* (2009), *Granica lasu* (2013), *Matecznik* (2016), *Sny uckermärkerów* (2018, Nagroda Literacka Gdynia 2019), *Mer de Glace* (2021, Nagroda im. Wisławy Szymborskiej 2022), oraz powieści *Łakome* (2023, nominacja do Nagrody Literackiej Nike, Literackiej Nagrody Europy Środkowej Angelus oraz Nagrody Conrada 2024) – to jedna z najbardziej wyrazistych współczesnych polskich pisarek, której twórczość stanowi afirmację bliskich relacji człowieka z przyrodą i bytami pozaludzkimi. Urodzona w 1985 roku na Sądecczyźnie, Lebda dorastała w bliskim kontakcie z naturą, co w fundamentalny sposób wpłynęło na jej literacką estetykę. Poetka jest również fotograficzką i ultramaratonką. W swojej poezji i prozie Lebda konsekwentnie buduje przestrzeń, w której natura, człowiek i duchowość splatają się w niepowtarzalny, symbiotyczny sposób. Poetka wraca do swojego dzieciństwa spędzonego na wsi, oddając hołd prostemu, ale głęboko duchowemu i świadomemu życiu blisko natury. Mimo że sygnatura poetyckiej tożsamości Lebdy, którą niewątpliwie stanowi ekopoetyka, współlistnieje z mocno obecnym w przestrzeniach kultury ostatnich dekad dyskursem ekologicznym, poetka od początku swej kariery pisarskiej wydaje się mówić głosem odrębnym, konsekwentnie budując swoje literacko-organiczne kontinuum.

Przyglądając się procesom zachodzącym w ludzko-pozaludzkim uniwersum Lebdy, można zauważyć, że „cała kultura i cała natura co dzień mieszają się ze sobą”², że znajdujemy się w świecie antropologicznej symetrii i integralnej narracji, o której pisze francuski filozof i socjolog Bruno Latour, wzywając do bezpowrotnego porzucenia myślenia o naturze i kulturze w kategoriach dualistycznych³, postulując usta-

² Bruno Latour, *Nigdy nie byliśmy nowocześni. Studium z antropologii symetrycznej*, przeł. Maciej Gdula (Warszawa: Oficyna Naukowa, 2011), 11.

³ Julia Fiedorczuk pisze w swoim wprowadzeniu do ekokrytyki *Cyborg w ogrodzie...*: „Najtrwałszym elementem zachodniego myślenia o miejscu człowieka w świecie fizycznym jest wydzielenie

„Niech paraduje [...]. Niech frunie [...]. Niech jest [...].” Pszczoły i inne owady w poezji...

wienie człowieka w świecie relacyjnym, opartym na współzależności między bytami ludzkimi, pozaludzkimi oraz nieożywioną materią⁴. Owa interdependencja wszelkich bytów mających wpływ na funkcjonowanie świata jest punktem wyjścia Latourowskiej teorii aktora-sieci (Actor-Network Theory, ANT), pojmowanej jako sposób rozumienia złożonych relacji oraz zależności między ludźmi, obiektami, ideami i instytucjami⁵. ANT kwestionuje tradycyjne podziały między tym, co naturalne, a tym, co społeczne, oraz między podmiotami a przedmiotami. Należy tutaj podkreślić symetryczność ludzi i nie-ludzi: ANT traktuje obydwie kategorie (nie-ludzie to również technologie, przedmioty, organizmy) jako równorzędnych aktorów, którzy współtworzą rzeczywistość. Nie-ludzie mają sprawczość, ponieważ wpływają na przebieg zdarzeń, mają zatem tyle samo do powiedzenia w kwestii kształtowania porządku społecznego, co istoty ludzkie. Latourowski sprzeciw wobec klasycznego podziału na „naturę” i „kulturę”, który dominuje w myśli zachodniej od czasów oświecenia, a zapoczątkowany został już przez starożytnych, wpisuje się w dyskurs humanistyki nieantropocentrycznej. Wychodząc poza paradygmat antropocentryczny, należy więc przyjąć, że natura i kultura nie są odrębnymi domenami, lecz stale współdziałają i przenikają się w dynamicznych procesach tworzenia rzeczywistości, a większość zjawisk, które uznajemy za „czysto naturalne” lub „czysto kulturowe”, to w istocie hybrydy⁶ powstałe w wyniku współdziałania ludzi, technologii i innych form istnienia.

Latourowska teoria aktora-sieci i ekopoetyka Małgorzaty Lebdy spotykają się w uznaniu świata za złożoną sieć współzależności, gdzie każdy element – człowiek, pszczoła, drzewo, krajobraz – jest aktorem tworzącym wraz z innymi czynnikami „Umwelt – zorganizowaną wokół ciała sieć relacji, złożoną z rzeczy mających dla nas znaczenie”⁷. W poezji i prozie Lebdy zatarte zostają granice między ludzkim i nie-ludzkim, świat przedstawiony tworzy swoistą „naturokulturę” – uniwersum istniejące dzięki współdziałaniu wszystkich jego elementów⁸. Poetka ukazuje

odrębnych domen »natury« i »kultury« i pojmowanie tych domen w kategoriach ściśle dualistycznych”. Julia Fiedorczuk, *Cyborg w ogrodzie. Wprowadzenie do ekokrytyki* (Gdańsk: Wydawnictwo Naukowe Katedra, 2015), 34.

⁴ Andrzej Marzec, „Zmierzch Natury – w stronę ekologii politycznej Bruno Latoura”, *Kultura Współczesna. Teoria, Interpretacje, Praktyka*, nr 1 (2011): 210–216, https://www.academia.edu/1650159/Zmierzch_natury_W_strone_ekologii_politycznej_Bruno_Latoura (dostęp: 16.10.2024).

⁵ Krzysztof Abriszewski, „Teoria Aktora-Sieci Bruno Latoura”, *Teksty Drugie*, nr 1–2 (2007): 113–126.

⁶ Latour, *Nigdy nie byliśmy nowocześni*, 22–23.

⁷ Rita Felski, „Latour i literaturoznawstwo”, przeł. Tomasz Szymon Markiewka, *Teksty Drugie*, nr 2 (2021): 209, <https://doi.org/10.18318/td.2021.2.12>.

⁸ Anna Pekaniec, „Liryczne biografie ludzi, zwierząt i roślin. Poezja Małgorzaty Lebdy”, w *Poezja polska ostatnich dwustu lat. Odczytania i przekroje*, red. Anna Czabanowska-Wróbel i Urszula M. Pilch (Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, 2022), 482.

przyrodę jako partnera i bliskiego towarzysza ludzkiej egzystencji, uwrażliwia na jego kruchość i współzależność oraz wskazuje na potrzebę troski o jego dobrostan. Podkreślając, jak bliskie jej jest „uczestnictwo przez towarzyszenie”⁹ przyrodzie, Lebda stawia istotę ludzką w stadzie bytów nie-ludzkich – stadzie czujnym i uważnym na wzajemne potrzeby. W jej utworach człowiek jest częścią większej całości, a pszczoły, lasy czy rzeki nie są jedynie tłem, lecz współuczestnikami w poetyckiej narracji, działającymi podmiotami, które wpływają na emocje, wspomnienia i duchowość osoby ludzkiej.

Pszczoły, stanowiące swoisty lejtmotyw w twórczości Lebdy, są jednocześnie ważnym czynnikiem ekosystemów oraz aktorami-sięcią w rozumieniu Latoura, są pełnoprawnymi aktantami sieci, które obejmują pszczelarza, rośliny, środowisko klimatyczne i ludzką gospodarkę. W analizowanej poezji ta sieć zostaje uwidoczniona w związkach emocjonalnych i wspólnotowych, ludzkie działanie wobec przyrody – pszczelarstwo czy praca w polu – zmienia zarówno człowieka, jak i otoczenie. Pszczoły to symbol pracy, wspólnoty i harmonii, ale też ulotności, straty i przemijania. W niektórych wierszach poetki owady te zyskują niemal mistyczny wymiar. Ich praca przy wytwarzaniu miodu staje się symbolem duchowego oczyszczenia, harmonii i kontemplacji. Ul to nie tylko przestrzeń przyrody, ale także miejsce medytacji, pogłębionej refleksji nad tym, co żywe i życiodajne. Nerozerwalnie motywy te wiążą się u Lebdy z postacią ojca:

Ojciec mitologizował pszczelarstwo. Kiedy zaczął zabierać mnie do pasieki, czułam się wyjątkowa, wpuszczana do królestwa, do którego niewielu ma wstęp. Dalej mam poczucie, że to praca, z którą wiąże się coś metafizycznego. W dawnych czasach pszczelarze nie musieli nawet składać przysięgi w sądzie na prawdomówność, bo sąd z góry uznawał, że pszczelarz mówi prawdę. Myślę o pszczelarstwie jako o zawodzie zaufania publicznego i zarazem działalności społecznej¹⁰.

Apiretoryka wierszy Małgorzaty Lebdy oscyluje wokół doświadczeń intymnych, rodzinnych, wokół pamięci i straty; pszczoły są dla bohaterki lirycznej z jednej strony codziennymi towarzyszami życia na wsi, z drugiej – wprowadzają ją w świat metafizyczny. Mówieniu o pszczołach w utworach Lebdy towarzyszy zwykle niemal fotograficzna mikroperspektywa, łącząca realizowaną w warstwie formalnej tekstu bliskość optyczną z konstytuującą się na płaszczyźnie treści więzią emocjonalną. Uważnemu przyglądaniu się i czułowemu towarzyszeniu kruchym i delikatnym owa-

⁹ Małgorzata Lebda, „Czytanie wody: Wisła. Biegnąc od źródła do ujścia”, Pismo. Magazyn Opinii, 01.09.2021, <https://magazynpismo.pl/soczewka/czytanie-wody-wisla> (dostęp: 19.10.2024).

¹⁰ Bartek Dobroch, Małgorzata Lebda, „Byłam przy początku i końcu”, *Tygodnik Powszechny*, nr 16 (2020), <https://www.tygodnikpowszechny.pl/bylam-przy-poczatku-i-koncu-163080> (dostęp: 16.10.2024).

„Niech paraduje [...]. Niech frunie [...]. Niech jest [...].” Pszczoły i inne owady w poezji...

dom sprzyjają ponadto stosowane figury retoryczne wyrażające ciszę oraz skupienie podmiotu lirycznego.

Figuracje pszczół u Lebdy korespondują miejscami z ich archetypicznym wzorcem w krajobrazie kulturowym – owady te od wieków fascynowały ludzi swoim zorganizowanym życiem społecznym, zdolnością do tworzenia miodu i nieocenioną rolą w zapyłaniu roślin. W kulturze symbolizują one pracowitość, harmonię, wspólnotę, a także głębokie więzi człowieka z naturą. W języku hieroglifów egipskich znak pszczoły pojawia się jako determinatyw imion królewskich, przede wszystkim ze względu na konotacje związane z pracowitością, twórczym trudem i bogactwem¹¹. W tradycji chrześcijańskiej owady te zyskały szczególną symbolikę związaną z czystością, posłuszeństwem i Bożą łaską. Uważano je za istoty doskonałe, które pracują na chwałę Stwórcy. Miód był postrzegany jako dar boży, a wosk pszczeli – jako święty materiał, z którego wytwarzano świece używane w liturgii. W przekazie kulturowym pszczoły postrzegane są jako istoty zdolne do transgresji – przekraczania granicy życia i śmierci, do mediacji pomiędzy życiem a śmiercią, mogą też – jak u Leśmiana i Staffa – towarzyszyć człowiekowi w chwili jego odejścia, zapowiadać śmierć lub ocalać przed nią¹².

Współcześnie pszczoły stały się symbolem przetrwania i równowagi ekologicznej. Kryzys zapyłaczy¹³ – związany z pestycydami, ze zmianami klimatycznymi i z utratą siedlisk – sprawił, że pszczoły są postrzegane jako wskaźnik zdrowia planety. Ze względu na świadomość globalnych konsekwencji zmniejszania się populacji zapyłaczy ich ochrona nabrała nie tylko wymiaru ekonomicznego, lecz także kulturowego i etycznego. Ruchy i kampanie ekologiczne ostatnich lat nadały pszczołom nową symbolikę – owady te stały się emblematem walki o zrównoważony rozwój i odpowiedzialność wobec natury¹⁴. W miastach coraz

¹¹ Juan Eduardo Cirlot, *Słownik symboli*, przeł. Ireneusz Kania (Kraków: Wydawnictwo Znak, 2000), 338.

¹² Bartłomiej Borek, „»Pszczoły« Leopolda Staffa i Bolesława Leśmiana. Paralele i dysonanse”, *Śląskie Studia Polonistyczne*, nr 1 (15) (2020): 2, <https://doi.org/10.31261/SSP.2020.15.01>.

¹³ W swojej powieści *Historia pszczół* Maja Lunde buduje most między przeszłością, teraźniejszością i przyszłością, aby ukazać świat pszczół w różnych perspektywach – owady symbolizują zarówno harmonię przyrody, jak i zagrożenie jej destrukcją, uosabiają porządek i delikatność ekosystemu, który jest podstawą życia na Ziemi. W jednym z wątków amerykański pszczelarz walczy o utrzymanie swojego gospodarstwa – pszczoły stają się tu symbolem zagrożenia wynikającego z działalności człowieka. Kryzys pszczelarski, wywołany przez masowe ginięcie owadów, odbija się na jego życiu i przyszłości jego rodziny. Wątek rozgrywający się w przyszłości ukazuje mieszkającą w Chinach Tao, ręcznie zapyłającą kwiaty z powodu wyginięcia pszczół. Ich brak jest symbolem ekologicznej katastrofy, która zmusiła ludzi do przejęcia ich roli – zadania niemożliwego do wykonania na taką skalę. Dla Tao pszczoły są symbolem świata, który jej pokolenie utraciło. Zob. Maja Lunde, *Historia pszczół*, przeł. Anna Marciniakówna (Kraków: Wydawnictwo Literackie, 2016).

¹⁴ W przywołanej już rozmowie z Bartkiem Dobrochem *Byłam przy początku i końcu* Lebda odwołuje się do globalnego kryzysu zapyłaczy, zwracając uwagę na przyczyny i skutki permanentnego

częściej buduje się pasieki, a pszczoły zyskują status ambasaderek miejskiego rolnictwa i ekologii.

Wspomniana wielowymiarowość powiązań ludzko-pozaludzkich w poezji i prozie Małgorzaty Lebdy otwiera zatem szerokie spojrzenie na relacje stworzonych przez nią postaci i podmiotów lirycznych z pszczołami, które są głównym celem rozważań w niniejszym artykule. Jeśli przyjrzyć się poszczególnym figuracjom pszczół w tekstach poetki, interesujący wydaje się zwłaszcza namysł nad mechanizmami relacji ludzko-zwierzęcych: w jaki sposób ukazane są wspólnota międzygatunkowa, fascynacja światem pozaludzkim i więzi człowieka z naturą oraz jak wzajemne towarzyszenie wpływa na emocje ludzi i pszczół.

W prezentowanych przez Lebdę lirycznych obrazach pszczół wielowymiarowo wybrzmiewają ponadto relacje rodzinne – szczególnie między ojcem a córką – w których pszczele rytuały pełnią funkcję łącznika, przestrzeni przekazywania wartości przez ojca – „kreatora, wprowadzającego ład, nauczyciela, przewodnika po świecie tajemnic”¹⁵. W wierszu *przedwiośnie: pierwszy oblot* ze zbioru *Matecznik*¹⁶ relacja ojca i córki budowana jest wokół wspólnej pracy z pszczołami, przez co zyskuje ona wymiar niemal rytualny:

obserwujemy słupek rtęci (słońce przywróciło skórze ojca
kolor mahoni) do wiader nalewamy wodę wkładamy słomę
i idziemy w pasiekę poić owady
ojciec otwiera ul pokazuje matecznik i czerw pszczoły
są agresywne przez warstwy ubrań dosięgają naszych ciał
musisz być uważna i wsłuchiwać się w natężenie ruchów

zmniejszania się ich populacji: „Wyposażonych w kije – z umieszczonymi na końcu szczoteczkami – ludzie, którzy zapylają kwitnące drzewa w słynącym z upraw grusz rejonie prowincji Syczuan w Chinach, wspaniale fotografował Kevin Frayer. Owady giną. Kiedy wyobrazimy sobie, że co trzeci kęs jedzenia, który bierzemy do ust, jest zależny od pszczelego zapylania, może lepiej pocujemy skalę problemu. Zaskakuje, że w takim czasie rządzący wydają pozwolenie na używanie pestycydów z grupy neonicotynoidów, zabójczych dla pszczół, ale groźnych też dla ludzi, tak jak zrobił to minister rolnictwa w 2018 r. Na świecie wzrasta liczba upraw roślin zależnych od zapylaczy, ale nie dbamy o owady zapylające. I znowu powraca temat kryzysu klimatycznego. Choć wielu naukowców mówi, że już jest za późno, ja bardzo wierzę w drobne gesty, które też dają mi poczucie sprawczości. Dla mnie takim gestem byłoby zajęcie się pszczołami po powrocie na wieś. Moje dzieciństwo, bycie córką pszczelarza, jakoś mnie naznaczyło. Obecnie jestem na kursie pszczelarskim, bo kilkanaście lat w mieście, bez praktyki, uzmysłowiło mi, że powinnam zadbać o zaplecze”. Dobroch, Lebda, „Byłam przy początku i końcu”.

¹⁵ Edyta Softys-Lewandowska, „Zabobon, omamy święte, szczeliny. Metafizyka w poezji Małgorzaty Lebdy”, w *O „ocalającej nieporządek rzeczy” polskiej poezji metafizycznej i religijnej drugiej połowy XX i początków XXI wieku* (Kraków: Universitas, 2015), 296.

¹⁶ Małgorzata Lebda, *Matecznik* (Poznań: Wojewódzka Biblioteka Publiczna i Centrum Animacji Kultury, 2016). Wszystkie cytowane w niniejszym artykule wiersze pochodzą z tego zbioru. Dalsze cytaty z nich lokalizuję bezpośrednio w tekście głównym, podając w nawiasie numer strony.

„Niech paraduje [...]. Niech frunie [...]. Niech jest [...].” Pszczoły i inne owady w poezji...

w domu przykładam do napuchniętych miejsc szare mydło
we włosach czuję powolne ruchy owada
(10)

Usytuowanie bohaterów ludzkich i nie-ludzkich we wzajemnej relacji stanowi w twórczości Lebdy punkt wyjścia do mikroobserwacji przenikających się światów. W tym utworze do głosu dochodzi zarówno pierwiastek antropocentryczny, jak i organiczny, by mogły one wybrzmieć jako byty wzajemnie na siebie oddziałujące. Sprawczość przypisana zostaje bowiem i człowiekowi, i pszczołom. Praca z owadami w pasiece wymaga wprowadzie pewnego ujarzmienia i podporządkowania pszczoł ludzkim rytuałom, owady demonstrują jednak swoją aktywność i sprawczość, które człowiek przyjmuje z pokorą. Ojciec, doświadczony i świadomy ryzyka, uczy córkę uważności – nie tylko w dosłownym znaczeniu, by nie dać się użądlić, ale także uważności wobec życia i jego subtelnych rytmów. Znaczenie frazy: „musisz być uważna i wsłuchiwać się w natężenie ruchów”, zdaje się wykraczać poza pracę w pasiece. To lekcja życia – umiejętności czytania niewerbalnych sygnałów, wyczuwania zmian i reagowania na nie z rozwagą. Ojciec, otwierając ul, staje się przewodnikiem córki: pokazując matecznik i czerw, czyli centrum życia ula, przekazuje wiedzę i tradycję – uczy córkę, jak wsłuchiwać się w rytmy przyrody, odczytywać jej sygnały i szanować jej reguły. Pszczoły ze swym złożonym życiem stają się metaforą większego porządku, w którym człowiek zajmuje jedynie miejsce skromnego obserwatora i współuczestnika. Mahoniowy kolor skóry ojca podkreśla jego głęboki, archetypiczny związek z naturą. Jego ciało wydaje się niemal przedłużeniem przyrody, wskazuje na pokoleniowe zakorzenienie w pracy z ziemią i pszczołami. Przez tę bliskość ojciec jawi się jako strażnik wiedzy o przyrodzie, którą przekazuje córce. Moment użądlenia przez pszczoły nadaje wierszowi cielesny, niemal inicjacyjny wymiar. Ból staje się nie tylko doświadczeniem fizycznym, ale też symbolicznym. Praca z naturą wiąże się z ryzykiem, zbliżenie do jej rytmów wymaga gotowości na cierpienie.

We fragmencie utworu *poranek: praca we krwi*, otwierającego zbiór *Matecznik*, mamy do czynienia z rytuałem inicjacyjnym – pracą we krwi; widzimy ojca jako postać surową, wymagającą, ale jednocześnie troskliwą. Podobnie jak w innych lirykach Lebdy zdominowanych przez figurę ojca symbiotycznie połączoną z pracą przy pszczołach, nie znajdziemy tutaj wyrażonej wprost bliskości i czułego ojcostwa¹⁷, jednak to właśnie skutek wspólnej pracy w pasiece w relacji córki i ojca katalizują się więzi, czułość i bliskość.

¹⁷ Natalia Grażyna Zajac, „Rana jako otwarcie na świat: o kategorii ranliwości w poezji Małgorzaty Lebdy”, *Er(r)go. Teoria – Literatura – Kultura*, nr 1 (46) (2023): 207–228, <https://doi.org/10.31261/errgo.13402>.

[...]

Ojciec przywołuje mnie podaje scyzoryk

I każe wyjąć sobie z nadgarstka czarną drzazgę

Musisz nauczyć się pracować we krwi mówi

Ranę zalewamy pszczelim kitem na alkoholu

Mamy od tego żółte cierpkie dłonie

(9)

Ojciec wprowadza dziecko w świat pracy, której wysiłek i ból są naturalnymi elementami, ale jednocześnie daje narzędzia – wiedzę i tradycję – które pomagają ten ból złagodzić. Kit pszczeli, używany do opatrzenia rany, jest nie tylko środkiem leczniczym, ale także figurą przekazywanej mądrości. Poprzez „żółte, cierpkie dłonie” fizyczny kontakt z pszczołami i ich światem staje się głębszy i esencjonalny. Barwa i zapach pozostające na skórze podkreślają, że praca z naturą dosłownie wnika w ludzkie ciało, stając się jego częścią. To zatarcie granicy między człowiekiem a naturą ukazuje współzależność i wzajemne przenikanie się tych dwóch światów.

Rytualizowane przez ojca obcowanie z pszczołami i konsekwentne wprowadzanie córki w ich uniwersum nadają tym praktykom nierzadko wymiar mistyczny, przywołujący znane od czasów starożytnych znaczenie pszczół jako istot sprawczych, przekraczających granice życia i śmierci, zdolnych do mediacji pomiędzy obydwojema stanami, towarzyszących ludzkiemu odejściu lub zapowiadających je. We fragmencie wiersza *twarz: lekcja malarstwa* pszczoły splatają międzyludzkie relacje pomiędzy życiem i śmiercią, zarówno te intymne, rodzinne, jak i społeczne, oraz są nośnikami pamięci i wspólnoty.

pod lasem umarł stary przyjaciel ojca

odwiedzaliśmy go zimą jego dłonie przypominały

szpony drapieżnego ptaka na gliniane spodki nalewał

spadziowego i klaskał widząc oklejone słodkim twarze

szeptał bowiem jak przekonywał ojciec w jego gardle

zamieszkało złe więc jeśli się modlić to za to jego gardło

a przeciw temu co tam mieszka

to od niego dostałem pierwszy rój mówi ojciec kiedy

wspinamy się polami aby ostatni raz dotknąć jego dłoni

[...]

(14)

Szept i modlitwa „za gardło, a przeciw temu, co tam mieszka”, generują napięcie między ciałem i duchem, między życiem a chorobą. „Spadziowy” usiłuje natomiast wykrzesać się życia, która walczy z rozkładem i śmiercią. „Naturopultura”

„Niech paradyje [...]. Niech frunie [...]. Niech jest [...].” Pszczoły i inne owady w poezji...

w postaci miodu – z jednej strony organicznego produktu wytwarzanego przez owady, z drugiej strony produktu, którego wytworzenie sterowane jest przez człowieka poprzez pracę w pasiece – łączy w sobie sprawczość świata ludzkiego i pozaludzkiego. Natomiast ojciec i jego przyjaciel, których więź jest wyraźnie zarysowana w wierszu, tworzą oś wokół wspólnego doświadczenia pracy z pszczołami. To one pieczętują tę przyjaźń i spuściznę, którą ojciec przekazuje córce. Wspomniane otrzymanie „pierwszego roju” od przyjaciela ojca wzmacnia wrażenie przekazania tradycji, wiedzy i bliskości z naturą. Pszczoły stają się tutaj nośnikami pamięci i symbolem cykliczności życia, które trwa mimo śmierci człowieka. Akt wspinania się, aby „ostatni raz dotknąć jego dłoni”, nabiera w tym kontekście niemal sakralnego wymiaru, a pszczoły, które symbolizują ciągłość, stają się metaforą trwania mimo przemijania, świadectwem nieustającego cyklu życia.

Doświadczeniem granicznym dla bohaterki lirycznej są niewątpliwie choroba i śmierć ojca, którym towarzyszy ta sama przypadłość u pszczoł – ich choroba i umieranie, odzwierciedlające emocjonalny chaos oraz bezsilność w obliczu kryzysu. Śmierć pszczoł jako reakcja na śmierć bliskiego im człowieka podkreśla wyrażoną w wierszu wspólnotę międzygatunkową oraz dowodzi istnienia więzi świata pozaludzkiego z człowiekiem. W utworze *maj: ogień I* umieranie pszczoł symbolizuje zarówno destrukcyjny wpływ zakłóceń naturalnych rytmów życia, jak i metaforyczne odbicie wewnętrznego kryzysu rodziny związane z chorobą ojca. Ich reakcja zdaje się instynktowną odpowiedzią na niewidzialne, ale obecne zagrożenie:

ojcu zapaliło się serce mówią ciotki
zwierzęta są niespokojne pszczoły obsiadają parapety
nie wracają na noc do uli rankiem znajdują je martwe
[...]
(16)

Pszczoły, które „nie wracają na noc do uli” i rankiem są znajdowane martwe, stanowią odbicie destabilizacji w życiu rodzinnym. Ich niespokojne ruchy i śmierć odzwierciedlają utratę równowagi i trwałości w obliczu choroby, wskazują na zakłócenie naturalnych procesów, które wpływają zarówno na świat przyrody, jak i na człowieka. Jednocześnie stanowią wielowarstwowy symbol: rozpadu, utraty i nieuniknionej przemijalności. W połączeniu z motywem choroby ojca umieranie pszczoł jest zarówno alegorią rozpadającego się ładu, jak i refleksją nad delikatną współzależnością człowieka i natury. Wiersz *Lebdy* przywołuje obraz życia rodzinnego naznaczonego dramatem oraz przemijaniem, w którym natura i zwierzęta są integralną częścią opowieści o stracie oraz trudnych emocjach. Utwór *pierwsze dni wiosny: lektura*, zamykający zbiór *Matecznik*, domyka zarazem opowieść o ojcu. Organizacja przestrzeni, symboliczne przeszukiwanie przeszłości w nadziei

na znalezienie sensu czy „odwrotu” od nieuchronności straty pomagają w odnalezieniu świadectw życia i śmierci:

porządkowanie papierów przeglądanie lekarskich adnotacji
 jakby miało się nadzieję na odwrót pośród aktów własności
 papierów z gminy ostatnich numerów „pszczelarstwa”
 [...] (46)

Podczas gdy tom *Matecznik* został zdominowany przez poetykę bliskości z ojcem i pszczołami, w powieści *Łakome* na pierwszy plan wysuwa się pierwiastek kobiecy – czuła troska pierwszoosobowej bohaterki o babkę w czasie jej choroby i odchodzenia. Opublikowana w 2023 roku debiutancka powieść Małgorzaty Lebdy jest rezultatem przepracowania traumy utraty matki, która zostaje uniwersalizowana poprzez figurę babki. Postać dziadka, troskliwego, lecz chłodnego opiekuna domu i pszczelarza, jest logiczną kontynuacją poetyckiej figuracji ojca przyglądającego się światu z mikroperspektywy. W poetyckiej prozie Lebdy pobrzmiewają frazy wcześniejszych wierszy potwierdzające płynność jej twórczości komponującej się w jedną organiczną tkankę: „Pszczoły poruszają się jakby w hipnozie, zajmują miejsce przy matce. Po przeformowaniu roju dziadek zanosí je do piwnicy [...]. Chłód je uspi, mówi dziadek. Wychodzi przygotować ul” (Ł, 103). Podobny kontekst odnajdziemy w sytuacji lirycznej utworu *rójka: struktura ruchów*:

[...] ojciec kropi go zimną wodą rój cichnie odnajdujemy
 królową i przenosimy jej kruche ciało do wiklinowego
 kosza *musisz być czuła ruchy niech będą powolne*
 matkę otaczają pozostałe pszczoły zanosimy je
 do chłodnej piwnicy ojciec przygotowuje ul dadanta
 [...] (11)

Bogate uniwersum owadów zasiedlających świat przedstawiony *Łakomych* nie jest jednak światem równoprawnym dla wszystkich bezkręgowców. Pod wnikliwym, lecz zdystansowanym okiem głównej bohaterki toczy się tu bowiem swoista walka o wszystko, co żywe. Wobec niekwestionowanej pozycji pszczoł jako bytów otaczanych przez domowników szczególną troską babka okazuje czułość także innym owadom: mrówkom, muchom, ćmom, pająkom, motylom, których ochrona daje jej poczucie szczęścia i sprawczości,

„Niech paraduje [...]. Niech frunie [...]. Niech jest [...].” Pszczoły i inne owady w poezji...

wynagradza żywemu, które jest w domu i przenosi je w biel zachodniego pokoju. Kiedy widzi w kuchni pająka, łapie go w szkło literatki lub słoika i bierze do siebie; kiedy widzi zabłąkanego motyla, potrafi złapać go w dłonie i przenieść do siebie. Raz widziałam, jak próbowała wielką tłustą gnojówkę spasioną na zwierzętach z ubojni przegonić z jednej części domu do drugiej (Ł, 40).

Wszelkie owady zyskują w oczach babki status nienaruszalnego organicznego dobra wartego bezwzględnej troski, bez antropocentrycznego rozróżnienia ze względu na ich pożyteczność, zagrożenie dla człowieka czy urodę. Jej empatyczne towarzyszenie owadom, poczucie wspólnoty międzygatunkowej przywodzi na myśl Latourowskie wezwanie do przyjęcia na powrót wrażliwości i naiwności dziecka, której jako dorośli pozbywamy się wraz z nabyciem świadomości własnej odrębności i przynależności do „wyższego” świata kultury, uzurpując sobie prawo do podporządkowania sobie reszty ekosystemu. Imperatyw ten chora babka stosuje jednak niekonsekwentnie, gdyż zwierzęta gospodarskie, jak krowy i świnie, są wyłączone ze szczególnego traktowania, podobnie jak gołębie, z których gotuje się dla chorych tłusty rosół. Tak pojęta logika przywodzi na myśl rozważania Melanie Joy w zakresie karnizmu, który, pojmowany jako ideologia konsumpcji mięsa, kształtuje sposób, w jaki społeczeństwo postrzega jedzenie zwierząt i definiuje relacje człowieka ze światem istot pozaludzkich. Koncept ten opisuje nie tylko praktykę jedzenia mięsa, ale również system przekonań, które usprawiedliwiają ten wybór i czynią go społecznie akceptowalnym¹⁸.

Główną oś domowych relacji ludzi z owadami wyznaczają w powieści Lebdy antagonistyczne pozycje babki i dziadka względem wszelkich insektów, z wyłączeniem uprzywilejowanej pozycji pszczoły. Zwalczając mrówki za pomocą „ciężkiej chemii” (Ł, 50), unicestwiając regularnie muchy i ćmy, dziadek staje się „potworem”, „katem” i „rzeźnikiem” (Ł, 50), jednak w walce z babką o żywe „nigdy nie odnosi zwycięstwa” (Ł, 51). W pojmowanych przez niego relacjach ludzko-zwierzęcych, wpisujących się jednocześnie w antropocentryczny porządek, insekty wydają się powiązane

z tym, co plugawe, ohydne, wyparte. Owady wydają się być nieustannie gotowe do naruszania klarownych barier, rozumianych w sensie dosłownym (przekraczanie granicy ludzkiego domu), ale też symbolicznym, sposób poruszania się i żerowania wielu z nich bowiem zdaje się wymierzony w to, co jest podstawą struktury społecznej – jednoznaczne rozdzielenie bliskiego i obcego, czystości i brudu, życia i śmierci¹⁹.

¹⁸ Melanie Joy, *Why We Love Dogs, Eat Pigs and Wear Cows: An Introduction to Carnism* (San Francisco: Conari Press, 2010).

¹⁹ Monika Żółkoś, „Mikro-formy i makro-lęki. Owady jako wyzwanie dla *animal studies*”, w *Zwierzęta i ich ludzie. Zmierzch antropocentrycznego paradygmatu*, red. Anna Barcz i Dorota Łagodzka (Warszawa: Wydawnictwo IBL PAN, 2015), 37.

W stosunku do oswojonych emocjonalnie pszczoł, z którymi wiąże dziadka relacja najbliższa, niemal mistyczna, mrówki, muchy i pająki stanowią dla niego pierwiastek obcy, naruszający wyznaczone przez mężczyznę granice i ustalony porządek.

Istoty pozaludzkie przenikające twórczość Małgorzaty Lebdy wpisują się w złożoną sieć powiązań międzygatunkowych, są nierozłącznie wplecione w delikatną, ale wyrazistą tkankę jej ekopoetyki. Literatura ta jest przestrzenią, w której natura i kultura, człowiek i zwierzę współistnieją w relacji pełnej wzajemnych wpływów, wrażliwości i introspekcji. W namyśle nad wspólnotowością świata ludzkiego i pozaludzkiego pielęgnuje uważność na te relacje, zapraszając do dostrzeżenia w świecie natury nie tyle „inności”, ile wspólnoty, która domaga się uznania.

Bibliografia

- Abriszewski, Krzysztof. „Teoria Aktora-Sieci Bruno Latoura”. *Teksty Drugie*, nr 1–2 (2007): 113–126.
- Bińczyk, Ewa. „Ocalić Gaję i zbawić zbiorowość. Ekoteologiczne sugestie Brunona Latoura”. *Stan Rzeczy*, nr 2 (5) (2013): 137–149. <https://doi.org/10.51196/srz.5.10>.
- Borek, Bartłomiej. „»Pszczoly« Leopolda Staffa i Bolesława Leśmiana. Paralele i dysonanse”. *Śląskie Studia Polonistyczne*, nr 1 (15) (2020): 1–12. <https://doi.org/10.31261/SSP.2020.15.01>.
- Burzyński, Tomasz. „Rzecz/pospolita, czyli demokratyzacja nauki w służbie natury”. *Er(r)go. Teoria – Literatura – Kultura*, nr 28 (2014): 119–127.
- Cirlot, Juan Eduardo. *Słownik symboli*. Przeł. Ireneusz Kania. Kraków: Wydawnictwo Znak, 2000.
- Dobroch, Bartek, Małgorzata Lebda. „Byłam przy początku i końcu”. *Tygodnik Powszechny*, nr 16 (2020). <https://www.tygodnikpowszechny.pl/bylam-przy-poczatku-i-koncu-163080> (dostęp: 16.10.2024).
- Felski, Rita. „Latour i literaturoznawstwo”. Przeł. Tomasz Szymon Markiewka. *Teksty Drugie*, nr 2 (2021): 204–213. <https://doi.org/10.18318/td.2021.2.12>.
- Fiedorczyk, Julia. *Cyborg w ogrodzie. Wprowadzenie do ekokrytyki*. Gdańsk: Wydawnictwo Naukowe Katedra, 2015.
- Joy, Melanie. *Why We Love Dogs, Eat Pigs and Wear Cows: An Introduction to Carnism*. San Francisco: Conari Press, 2010.
- Latour, Bruno. *Nigdy nie byliśmy nowocześni. Studium z antropologii symetrycznej*. Przeł. Maciej Gdula. Warszawa: Oficyna Naukowa, 2011.
- Latour, Bruno. *Polityka natury*. Przeł. Agata Czarnacka. Warszawa: Wydawnictwo Krytyki Politycznej, 2010.

„Niech paraduje [...]. Niech frunie [...]. Niech jest [...].” Pszczoły i inne owady w poezji...

Lebda, Małgorzata. „Czytanie wody: Wisła. Biegnąc od źródła do ujścia”. *Pismo. Magazyn Opinii*. 01.09.2021. <https://magazynpismo.pl/soczewka/czytanie-wody-wisla> (dostęp: 19.10.2024).

Lebda, Małgorzata. *Łakome*. Kraków: Wydawnictwo Znak, 2023.

Lebda, Małgorzata. *Matecznik*. Poznań: Wojewódzka Biblioteka Publiczna i Centrum Animacji Kultury, 2016.

Lunde, Maja. *Historia pszczół*. Przeł. Anna Marciniakówna. Kraków: Wydawnictwo Literackie, 2016.

Marzec, Andrzej. „Zmierzch Natury – w stronę ekologii politycznej Bruno Latoura”. *Kultura Współczesna. Teoria, Interpretacje, Praktyka*, nr 1 (2011): 210–216. https://www.academia.edu/1650159/Zmierzch_natury_W_stronek_ekologii_politycznej_Bruno_Latoura (dostęp: 16.10.2024).

Pekaniec, Anna. „Liryczne biografie ludzi, zwierząt i roślin. Poezja Małgorzaty Lebdy”. W *Poezja polska ostatnich dwustu lat. Odczytania i przekroje*, red. Anna Czabanowska-Wróbel i Urszula M. Pilch, 479–489. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, 2022.

Sołtys-Lewandowska, Edyta. „Zabobon, omamy święte, szczeliny. Metafizyka w poezji Małgorzaty Lebdy”. W *O „ocalającej nieporządek rzeczy” polskiej poezji metafizycznej i religijnej drugiej połowy XX i początków XXI wieku*, 270–298. Kraków: Universitas, 2015.

Zając, Natalia Grażyna. „Rana jako otwarcie na świat: o kategorii ranliwości w poezji Małgorzaty Lebdy”. *Er(r)go. Teoria – Literatura – Kultura*, nr 1 (46) (2023): 207–228. <https://doi.org/10.31261/errgo.13402>.

Żółkoś, Monika. „Mikro-formy i makro-lęki. Owady jako wyzwanie dla *animal studies*”. W *Zwierzęta i ich ludzie. Zmierzch antropocentrycznego paradygmatu*, red. Anna Barcz i Dorota Łagodźka, 34–45. Warszawa: Wydawnictwo IBL PAN, 2015.

Ewa Mazurkiewicz – dr hab., prof. UŚ, pracuje w Instytucie Literaturoznawstwa Uniwersytetu Śląskiego (kierunek: filologia germańska). Autorka publikacji z zakresu niemieckojęzycznej literatury szwajcarskiej i współczesnej literatury niemieckiej. Główne zainteresowania badawcze: dramat i teatr szwajcarski, interkulturowe aspekty w literaturze niemieckojęzycznej, literatura i kultura w antropocenie. W roku 2025 jako *visiting professor* na Uniwersytecie J. Gutenberga w Moguncji prowadzi wykłady z zakresu ekokrytyki. E-mail: ewa.mazurkiewicz@us.edu.pl.

Ewa Mazurkiewicz – she holds a habilitation degree and is a professor at the University of Silesia, affiliated with the Institute of Literary Studies (German Studies). She is the author of publications on Swiss German-language literature and contemporary German literature. Her main research interests include Swiss drama and theatre, intercultural German literature, and literature and culture in the Anthropocene. In 2025, she will lecture on ecocriticism as a visiting professor at Johannes Gutenberg University Mainz. E-mail: ewa.mazurkiewicz@us.edu.pl.



MAGDALENA KOZHEVNIKOVA

 <https://orcid.org/0000-0001-7484-9638>

Uniwersytet Warszawski

Instytut Etnologii i Antropologii Kulturowej

Małże jako bioindykatory: praca, współpraca czy wyzysk? Antropologiczne studium przypadku*

Двустворчатые как биоиндикаторы: работа,
сотрудничество или эксплуатация?
Антропологическое исследование
примера

Абстракт

Я рассматриваю взаимоотношения людей и пресноводных двустворчатых – клиновидной перловицы (*Unio tumidus*) с точки зрения этнографии и этики. Моллюски помещаются в технологическую среду водопроводной инфраструктуры, где их задачей является контроль качества воды, предназначенной для употребления человеком. Я задаюсь вопросом, имеем ли мы дело с трудовыми отношениями (согласно категориям, описанным Донной Харауэй) или с эксплуатацией (на основе утилитаризма Питера Сингера). Я стараюсь поместить эти межвидовые отношения в более широкий контекст, в котором у каждого вида разные знания о воде, иные навыки и потребности в контакте с ней. Сюда

Bivalves as Bioindicators:
Work, Cooperation or Exploitation?
Anthropological Case Study

Abstract

I explore the relationship between humans and the freshwater mussel *Unio tumidus* from both ethnographic and ethical perspectives. These mussels are placed within the technological environment of water infrastructure, where their role is to help control the quality of water intended for human consumption. I investigate whether these interactions can be understood as labor relations, following Donna Haraway's framework, or as exploitation, as conceptualized by Peter Singer's utilitarianism. My aim is to contextualize these interspecies relationships within a broader framework that acknowledges each species' unique knowledge, skills, and needs concerning water. This exploration also extends to the relationships among individuals whose work is intricately connected to water.

* Artykuł został napisany w ramach projektu NCN nr 2020/39/D/Hs3/00618 pt. „Doświadczenie nadmiaru, braku i zrównoważonej obecności wody. Studium w nurcie błękitnej antropologii”.

относятся также, а может быть, и прежде всего, отношения между конкретными людьми, чья работа связана с водой.

Ключевые слова: двухстворчатые, беспозвоночные, клиновидная перловица, гидротехнические сооружения, вода, Донна Харауэй, Питер Сингер, биоэтика, этика животных, биоиндикация

Keywords: bivalves, invertebrates, swollen river mussel, hydraulic installations, water, Donna Haraway, Peter Singer, bioethics, animal ethics, bioindication

Wprowadzenie¹

W podłużnym metalowym pojemniku, przez który stale przepływa woda, znajduje się osiem małży z gatunku skójką zaostzona (*Unio tumidus*). Są przyklejone w równych odstępach do plastikowych postumentów i podłączone do aparatury, która analizuje stopień rozwarcia muszli i wizualizuje te dane w postaci komputerowego wykresu. Jeśli małże raptownie zamkną swoje muszle, będzie to sygnał, że do wody trafiły szkodliwe substancje i zwierzęta w ten sposób odcinają się od toksycznego środowiska. Jeśli rozwarcie muszli będzie zbyt duże i będzie trwało zbyt długo, system również zaalarmuje: to będzie znaczyć, że małże zostały sparaliżowane przez szkodliwe związki (na przykład fenole) lub umarły.

Tych osiem skójek to nie-ludscy „pracownicy”² wodociągów kontrolujący jakość wody pitnej. Ich praca trwa 3 miesiące, wcześniej przez kilka tygodni odbywa się aklimatyzacja, a po skończonej „misji” zwierzęta jeszcze przez kilka tygodni będą oczekiwać na powrót do jeziora. W sumie to około 5 miesięcy pracy istot pozaludzkich (lub ich eksploatacji?). Wykorzystanie zwierząt jako bioindykatorów nie jest niczym nowym, wystarczy wspomnieć o znanych wszystkim kanarkach „ostrzegających” górników przed wysokim stężeniem metanu w kopalni (gdzie słowo „ostrzegający” to eufemizm skrywający śmierć ptaka). Do bioindykacji wody oprócz małży wykorzystuje się również ryby, raki i bakterie.

¹ Chciałabym wyrazić wdzięczność wszystkim moim rozmówcom i rozmówczyniom za poświęcony mi czas oraz okazane zaufanie. W tekście nie podaję nazw instytucji, w których prowadziłam badania, ani nazwisk osób, z którymi rozmawiałam. Ogromnie dziękuję za konsultacje merytoryczne artykułu Panu Profesorowi Pawłowi Koperskiemu.

² Cały artykuł poświęcony jest przedstawieniu roli skójek zaostzonych w biomonitoringu wody z różnych perspektyw i przeanalizowaniu, który z terminów („praca”, „służba”, „stanie na straży”, „używanie” itd.) jest najtrafniejszy dla opisywanej sytuacji. Z tego powodu stosuję różne pojęcia w poszczególnych partiach tekstu, jednocześnie dystansując się od nich – często za pomocą cudzysłowu lub komentarza. Wyjaśnienie terminu „praca” znajduje się w dalszej części artykułu.

Relacji ludzi i małży słodkowodnych z gatunku skójka zaostrzona przyglądam się w ramach badań prowadzonych na styku bioetyki, etnografii międzygatunkowej i błękitnej antropologii. Małże są umieszczone w techniczonym środowisku wodociągów, gdzie mają za zadanie kontrolować jakość wody przeznaczonej do picia i użytkowania przez ludzi. Zastanawiam się nad tym, czy mamy tu do czynienia z relacjami pracy (według kategorii opisanych przez Donnę Haraway), czy z wyzyskiem innego gatunku, bez uwzględnienia jego interesów i potrzeb (na podstawie etyki utylitarystów).

Badania terenowe prowadziłam w polskiej firmie, która stworzyła system biomonitoringu wody oparty na pracy małży i ostrzegający przed nagłym skażeniem ujmowanej wody, a także w siedzibach jej klientów: miejskim zakładzie wodociągowym w województwie mazowieckim, w stacji uzdatniania wody w pobliżu Warszawy oraz w ujęciu wody w województwie łódzkim. Dodatkowym materiałem badawczym były dla mnie filmy reklamowe i edukacyjne oraz materiały dostępne na stronach firm wodociągowych.

Bardzo trudno przeniknąć w świat doznań małży, organizmów tak odległych od nas ewolucyjnie, tak odmiennych w swoim zmysłowym doświadczaniu świata i trybie życia. Łatwiej sobie wyobrazić, „jak to jest być nietoperzem”³, niż jak to jest być skójką zaostrzoną. Jednocześnie z tego właśnie powodu wnikanie w świat wodnych stworzeń i ich potrzeb jest dla mnie dużym i atrakcyjnym wyzwaniem. Z punktu widzenia etyki zwierząt nie ma wątpliwości co do zasadności stawiania po stronie pracujących ssaków czy ptaków, istot tak podobnych do nas pod względem emocji i zdolności doświadczania cierpienia. Zanurzone w wodzie małże, nieposiadające oczu, dłoni, a nawet budzącego tkliwość miękkiego futerka, wciąż współprzymknięte, niepokazujące niczego poza swoją żółto-burą muszlą, nie zachęcają do zajęcia się ich losem i pytaniami o ich dobrostan. Skójki, które obserwowałam, zmuszają mnie do dużego wysiłku emocjonalnego: wywołuję w sobie wcale nie oczywistą empatię, uruchamiam wyobraźnię, aby poczuć, że ich obecność jest istotnym byciem, pełnym indywidualnych przeżyć, nawet jeśli pod względem złożoności nie są porównywalne do naszych.

Najistotniejszym powodem wykorzystania zwierząt jako bioindykatorów jest posiadanie przez nie aparatu sensorycznego odmiennego bądź wrażliwszego niż ludzki. „Predyspozycje do wykrywania metali ciężkich, pestycydów, herbicydów, substancji chemicznych, organicznych i nieorganicznych oraz nieskomplikowana interpretacja reakcji sprawiają, że bezkręgowce są bardziej skutecznymi

³ Thomas Nagel, „What Is It Like to Be a Bat?“, *The Philosophical Review*, 83 (4) (1974): 435–450. Jeśli nie zaznaczono inaczej, wszystkie cytaty obcojęzyczne podano w tłumaczeniu własnym autorki artykułu.

bioindykatorami niż inne organizmy”⁴. Małże to tak zwane stenobionty, czyli organizmy o wąskim zakresie tolerancji na badany czynnik środowiska – w danym wypadku wodę. Są wrażliwe na wszelkie zmiany w jej składzie. U podstaw działania bioindykacji leży zatem zapożyczenie zmysłów i zapożyczenie ciał. W tym miejscu można sięgnąć po koncepcję Astridy Neimanis o tym, że każde ciało posiada inną wiedzę o wodzie:

Ze względu na różne zdolności do życia w wodzie i z wodą różne ciała (człowiek, słonecznik, ropucha, meduza) również mają różne zdolności poznawania wody. Innymi słowy, ciała są zorientowane w wodzie i ku wodzie w sposób specyficzny dla danego gatunku lub danej istoty; wynika z tego, że ludzie są usytuowani w stosunku do wody w bardzo specyficzny dla człowieka sposób⁵.

Badaczka wskazuje na ograniczenia oraz możliwości różnych ciał i różnych gatunków, co prowadzi do tego, że ich wiedza o wodzie jest różna i zawsze tylko częściowa. Z kolei woda jest czymś więcej niż sumą tej fragmentarycznej wiedzy: „[...] żadne ciało nie pozna wody w pełni”⁶. Tryb życia i świat zmysłów skójki zaostrożonej są tak odległe od ludzkich, że większości ludzi trudno jest traktować te istoty z troską i uwagą. Nie są do nas podobne ani fizycznie, ani pod względem zachowania; ich życie jest przeciwieństwem naszego, choć również może trwać kilkadziesiąt lat. Zanurzone w wodzie i posługujące się innymi niż ludzie zmysłami skójki są istotami z innego świata.

Wobec tak wymagającego i trudnego podmiotu badawczego konieczne było skorzystanie nie tylko z tradycyjnych metod etnograficznych (wywiady pogłębione, obserwacja), ale i z bogatego arsenału filozoficznych subdyscyplin: bioetyki i etyki zwierząt, oraz sięgnięcie po inne podejścia z szerokiego pola badawczego *animal studies*. Ważną inspiracją metodologiczną jest dla mnie perspektywa francuskiego historyka Érica Barataya, który postulując rozszerzenie ludzkiej historii o historię innych zwierząt, proponuje prowadzenie opisu „z ich punktu widzenia”. To podejście „zakłada jako podstawowy warunek wstępny porzucenie przekonania, że zwierzę jest zaledwie przedmiotem, pasywnym i pustym elementem, aby udowodnić, że – przeciwnie – mowa o żywej istocie, która czuje, doświadcza, przystosowuje się, działa”⁷.

⁴ Joanna Chmist, Mateusz Hämmerling, Krzysztof Szoszkiewicz, “Choice of the Most Useful Biological Early Warning System, Based on AHP and Rembrandt Analysis”, *Acta Scientiarum Polonorum. Formatio Circumiectus*, vol. 17, no. 1 (2018): 97, <https://doi.org/10.15576/ASP.FC/2018.17.1.95>.

⁵ Astrida Neimanis, “Water and Knowledge”, in *Reimagining Water*, eds. Dorothy Christian and Rita Wong (Waterloo, ON: Wilfrid Laurier University Press, 2017), 57.

⁶ Neimanis, “Water and Knowledge”, 57.

⁷ Éric Baratay, *Zwierzęcy punkt widzenia. Inna wersja historii*, przeł. Paulina Tarasewicz (Gdańsk: Wydawnictwo w Podwórkę, 2014), 34.

W obliczu faktu, że małże nie mogą dać świadectwa innego niż sama ich obecność (lub śmierć, czyli obecność innego rodzaju: pozostawienie po sobie pustki, tak namacalnej jak pusta muszla), będę zmuszona do dokonania próby wczucia się w nie i wysnucia pewnych przypuszczeń, które mogą być uznane za nadużycie. Nie dysponuję jednak innymi metodami wglądu niż własne współ-czucie, które Baratay docenia jednak jako ważne narzędzie badawcze:

Ważne jest, aby przyjąć postawę empatii wobec zwierząt, widzieć i zbierać fakty w dokumentach lub przynajmniej je odgadywać, domyslać się ich. Koncept ten służy jako metodologiczne narzędzie w wielu naukach zajmujących się zachowaniami – takich jak psychologia, etologia ludzka, etnologia – i świadczy o woli zdecentralizowania się, by dobrze uchwycić to, co przeżywa badany podmiot, by dojrzeć, odczuć, rozumieć tak jak on, przyznając mu intencje oraz zdolność do pojmowania intencji innych⁸.

Metoda proponowana przez Barataya składa się z kilku etapów: odwracania pytań, poszukiwania nowych dokumentów lub czytania starych dokumentów na nowo, decentralizacji opowieści.

Z perspektywy utylitarystycznej

Jednym z teoretycznych punktów odniesienia będzie dla mnie utylitaryzm, nurt filozoficzny rozwijający się od XVIII wieku i reprezentowany przez takich filozofów, jak Jeremy Bentham oraz John Stuart Mill. Klasyczny utylitaryzm opiera się na zasadzie użyteczności (czyn jest dobry wtedy, gdy przyczynia się do wzrostu ilości szczęścia powszechnego i zmniejszenia ilości cierpienia na świecie). Współcześnie najwybitniejszym przedstawicielem tego nurtu filozoficznego jest australijski filozof Peter Singer, reprezentujący utylitaryzm oparty na równości interesów. Singer uważa za konieczne równe potraktowanie interesów ludzi i nie-ludzi zdolnych do odczuwania cierpienia. Krytykuje powszechny i nie zawsze rozpoznawany w ludzkim myśleniu i zachowaniu gatunkizm (*speciesism*) „jako uprzedzenie na korzyść członków naszego gatunku, które prowadzi nas do lekceważenia lub niezauważania podobnych interesów przedstawicieli innego gatunku”⁹. Zdaniem filozofa

⁸ Baratay, *Zwierzęcy punkt widzenia*, 49.

⁹ Magdalena Kozhevnikova, Peter Singer, “‘We Need to Think of Future Generations and of Non-human Animals’. An Interview with Peter Singer, Australian Philosopher, World-Famous Animal

niesprawiedliwe jest traktowanie zwierząt zdolnych do cierpienia w sposób przedmiotowy, a interesów ludzi o niższym od nich poziomie rozwoju psychicznego (na przykład niemowląt lub osób z niepełnosprawnością umysłową) jako priorytetowych tylko ze względu na przynależność gatunkową. Singer opowiada się za równym traktowaniem interesów istot zdolnych do odczuwania cierpienia i uważa, że pojęcie „osoba” powinno zostać rozszerzone przynajmniej o istoty, u których stwierdzono samoświadomość (na przykład naczelne i walenie). Równość, jak stwierdza filozof, nie jest stanem rzeczywistym, ale „podstawową zasadą etyczną”¹⁰, a „Istotą zasady równego rozważenia interesów jest to, że przykładamy taką samą wagę w naszych moralnych rozważaniach do podobnych interesów wszystkich dotkniętych przez nasze czyny”¹¹, w tym także zwierząt pozaludzkich. W odniesieniu do badania małży wykorzystywanych w wodociągach zastosowanie tej zasady będzie polegało na przeanalizowaniu, czy interesy skójek i interesy ludzi są traktowane w sposób równościowy oraz czy w ich relacjach jakąś rolę odgrywa gatunkizm. Według utilitarystów

Zdolność cierpienia i odczuwania przyjemności jest warunkiem wstępnym posiadania jakichkolwiek interesów, warunkiem, który musi być spełniony [...]. Jeśli istota cierpi, nie może być moralnego usprawiedliwienia dla odmowy wzięcia tego cierpienia pod uwagę. Bez względu na to, jaka jest natura istoty, zasada równości wymaga, by cierpienie było uznawane na równi z podobnymi cierpieniami – tak dalece, jak można je z grubsza porównać – innych istot¹².

Najważniejsze pozostaje zatem pytanie, czy małże są zdolne do odczuwania bólu i cierpienia. Ich reakcja na szkodliwe bodźce może wynikać z prostej nocycepcji, czyli nieświadomej reakcji odruchowej, a może być związana z nieprzyjemnym doznaniem, takim, z jakim wiąże się ból u kręgowców. Wskazując na bardzo prosty układ nerwowy małży, składający się z pary zwojów głowowych, nożnych i trzewiowych, niektórzy naukowcy wyrażają wątpliwość co do zdolności tych zwierząt do odczuwania bólu¹³. Inni podkreślają, że do niedawna odmawiano zdolności do odczuwania bólu i cierpienia wielu zwierzętom, co do których dziś wiemy

Ethicist”, *Zoophilologica. Polish Journal of Animal Studies*, nr 2 (10) (2022): 4, <https://doi.org/10.31261/ZOOPHILOLOGICA.2022.10.03>.

¹⁰ Peter Singer, *Etyka praktyczna*, przeł. Agata Sagan (Warszawa: Książka i Wiedza, 2003), 34.

¹¹ Singer, *Etyka praktyczna*, 34.

¹² Singer, *Etyka praktyczna*, 67.

¹³ Brian Key, Deborah Brown, “Designing Brains for Pain: Human to Mollusc”, *Frontiers in Physiology*, vol. 9 (2018): 1–20, <https://doi.org/10.3389/fphys.2018.01027>; Lauritz S. Sømme, “Sentience and Pain in Invertebrates. Report to Norwegian Scientific Committee for Food Safety”, Norwegian University of Life Sciences, Department of Animal and Aquacultural Sciences, 14.01.2005, <https://vkm.no/download/18.d44969415d027c43cf1f5b4/1499249763667/413af9502e.pdf> (dostęp: 22.05.2025).

na pewno, że taką zdolność posiadają. Zatem nawet jeśli nie ma bezpośrednich dowodów na doświadczanie bólu u bezkręgowców, z punktu widzenia etyki lepiej jest utrzymywać, że taka możliwość istnieje¹⁴. W tym miejscu warto podkreślić, że wciąż jeszcze mało wiemy o małżach. Inne bezkręgowce – głowonogi – stosunkowo niedawno zostały uznane za „inteligentne” i samoświadome istoty. Nie możemy więc jednoznacznie wykluczyć, że w przyszłości nauka odnajdzie i w małżach cechy wskazujące na rozwiniętą świadomość. Tym bardziej że wszystko wskazuje na to, iż obecne wykluczenie bezkręgowców z etyki zwierząt nie jest związane ze stanem wiedzy (w ostatnich dekadach wciąż dokonywane są na gruncie neuronauk i etologii odkrycia świadczące o istnieniu świadomości, pamięci, zdolności uczenia się itp. u coraz to innych grup bezkręgowców), ale z błędnymi przekonaniem wielu naukowców i filozofów o tym, że bezkręgowce stanowią mniej rozwiniętą ewolucyjnie grupę¹⁵. Na przeszkodzie włączeniu wielu bezkręgowców do szeregu zwierząt uprzywilejowanych stoją też prawdopodobnie ludzkie odczucia poznawczo-afektywne wobec nich, takie jak obrzydzenie, strach i wstręt¹⁶. Jednocześnie znajdujemy się w punkcie zwrotnym naszego myślenia o życiu wewnętrznym bezkręgowców¹⁷.

Skójki zastrzone należą do kategorii, którą Singer określiłby jako istoty w pewnym stopniu świadome, ale niebędące osobami. Chodzi tu o potencjalną zdolność do odczuwania bólu i cierpienia, ale bez samoświadomości, która pozwala na posiadanie pragnień oraz interesów wykraczających poza teraźniejszość. W odniesieniu do dzisiejszego stanu wiedzy można założyć, że „Dla nieświadomej istoty śmierć jest ucięciem doświadczeń w bardzo podobny sposób, jak narodziny są ich początkiem”¹⁸. Oczywiście przy założeniu, że sposób umierania nie jest dodatkowym źródłem cierpienia. Wobec tego istotnym pytaniem byłoby, czy małże odczuwają ból podczas swojej pracy, a nie, czy umierają w jej wyniku lub z powodów z nią związanych. Jak stwierdza w swoich rozważaniach Singer:

Dopóty odczuwające istoty są świadome, mają interes w doświadczaniu tak dużo przyjemności i tak mało bólu, jak to możliwe. Odczuwanie wystarcza, by

¹⁴ Paweł Koperski, “Freshwater Invertebrates – Neglected Victims of Biological Monitoring: An Ethical View”, *Ethics & the Environment*, vol. 27, no. 2 (2022): 29–57; Alejandro Villamor Iglesias, “The Suffering of Invertebrates: An Approach from Animal Ethics”, *Tópicos. Revista de Filosofía*, num. 61 (2021): 403–420, <https://doi.org/10.21555/top.v0i61.1197>; Christopher M. Sherwin, “Can Invertebrates Suffer? or, How Robust is Argument-By-Analogy?”, *Animal Welfare*, vol. 10, iss. S1 (2001): 103–118, <https://doi.org/10.1017/S0962728600023551>.

¹⁵ Paweł Koperski, “It Is Not Only Data – Freshwater Invertebrates Misused in Biological Monitoring”, *Animals*, 13 (2023): 5–6, <https://doi.org/10.3390/ani13162570>.

¹⁶ Irina Mikhalevich, Russell Powell, “Minds without Spines: Evolutionarily Inclusive Animal Ethics”, *Animal Sentience*, 29 (1) (2020): 12–13, <https://doi.org/10.51291/2377-7478.1527>.

¹⁷ Koperski, “Freshwater Invertebrates”, 30.

¹⁸ Singer, *Etyka praktyczna*, 127.

umiejscowić istotę w sferze równego rozważania interesów; ale to nie znaczy, że istota ma osobisty interes w kontynuowaniu życia¹⁹.

Zatem wniosek, jaki płynie z analizy w nurcie utylitaryzmu, jest taki, że małże odławiane do pracy w wodociągach powinny mieć zapewnione takie warunki, aby mogły wieść możliwie przyjemne życie, pozbawione dyskomfortu i bólu. To nie ewentualna śmierć w czasie pracy, ale wynikające z jej warunków ból i stres mogą być uznane za moralnie problematyczne.

Pracujące podmioty według Donny Haraway

W teorii Donny Haraway, która widzi w zwierzętach pracujące podmioty i postuluje pogłębienie kategorii pracy zamiast kategorii praw, analogii między ludźmi a pracującymi zwierzętami jest niewiele. Badaczka pielęgnuje różnice, choć szuka przy tym pewnej sprawiedliwości w traktowaniu nie-ludzkich (i nierównych) partnerów. Pracę skójek zaostrzonych w wodociągach będę analizować według jej tekstu *Zwierzęta laboratoryjne i ich ludzie*, będącego fragmentem jej książki *When Species Meet*. Chociaż tekst dotyczy zwierząt laboratoryjnych, to ze względu na wprowadzoną w nim kategorię pracy zwierząt może być dobrym punktem odniesienia do analizy roli małży w wodociągach.

Dla Haraway świat nie może istnieć bez bólu i śmierci, „zdobywanie wiedzy nie jest nigdy niewinne”²⁰, a „cierpienie [jest – M.K.] wpisane w nierówne i ontologicznie wielorakie relacje instrumentalne”²¹. Nasze relacje z innymi zwierzętami zawsze będą naznaczone zadawaniem bólu i zabijaniem, a jedyne, co możemy zrobić, to dzielić z nimi ich cierpienie. W ten sposób filozofka nie tylko nie potępia posługiwania się innymi istotami dla ludzkich celów, ale wręcz jest przekonana o tym, że nie ma potrzeby ani możliwości, aby z takich nierównych relacji rezygnować.

Znajdując się w laboratorium (lub wodociągach), zwierzęta stają się więc „pracującymi podmiotami”, a nie przedmiotami, na których się pracuje. Mają „twarze”, a zatem są „kims”, z kim ludzie współpracownicy muszą się liczyć. Jednocześnie relacje ludzi i nie-ludzi są nierówne, a ich stosunki są instrumentalne, choć musi się w nich pomieścić solidarność. Wyraża się ona we wspólnych warunkach pracy, pod którymi Haraway

¹⁹ Singer, *Etyka praktyczna*, 131.

²⁰ Donna Haraway, „Zwierzęta laboratoryjne i ich ludzie”, przeł. Adam Ostolski, *Krytyka Polityczna*, nr 15 (2008): 103.

²¹ Haraway, „Zwierzęta laboratoryjne i ich ludzie”, 104.

rozumie „żądanie i możliwość odpowiedzi”²². Ludzkich i nie-ludzkich współpracowników łączy więc sprawczość i odpowiedzialność, która – choć znów nierówno – jednak jest rozłożona po obu stronach. Relacje pracy według filozofki nie muszą być symetryczne (nie są i nigdy nie będą), a nierówność partnerów jest historyczna i przygodna, ich związki cały czas podlegają zmianom i zasady są wciąż ustalane. „Nierówność tkwi w określonych i podlegających zmianie praktykach pracy w laboratorium, nie zaś jakiejś transcendentnej wyższości Człowieka nad Zwierzęciem”²³. Nie jest to relacja, w której pozycje zostały określone raz i na zawsze. Zwierzęcy pracownicy to „znacząco pozbawieni wolności partnerzy”²⁴, poruszający się w ramach, które wyznaczył im człowiek. W marksistowskich kategoriach pracy, którymi posługuje się Haraway, mogłoby znaleźć się miejsce dla kategorii niewolników²⁵, tymczasem filozofka uparcie podkreśla wolność zwierząt znajdujących się w laboratoriach, nawet gdy ogranicza się ona wyłącznie do odmowy współpracy poprzez śmierć.

Skójki zaostrzone umieszczone w pojemnikach z przepływającą wodą, choć nie są tego świadome, to są, zdaniem badaczki, odpowiedzialne za swoją pracę, albowiem „eksperymenty nie są możliwe bez pewnego poziomu współpracy ze strony zwierząt”²⁶. Z całą pewnością taką odpowiedzialność składają na nie ludzie, podkreślając na przykład, że małże są „na służbie” lub „na straży”. Ich służba trwa całodobowo, przez 7 dni w tygodniu w ciągu 3 miesięcy przebywania w wodociągach. W tym miejscu pojawia się sprzeczność z modelem współpracy zaproponowanym przez Haraway, odwoływanie się do wyższych celów lub uczuć nie powinno mieć bowiem miejsca w przygodnych relacjach używania. Nie może być religijnego ani humanistycznego usprawiedliwienia dla wykorzystania zwierząt, które jednak pozostaje dopuszczalne:

[...] nie znaczy to, że ludziom nie wolno w żadnym wypadku podejmować eksperymentalnych badań na zwierzętach, włącznie z zadawaniem cierpienia i zabijaniem. Znaczy to, że praktyki te nie powinny nigdy pozostawiać ludzi w moralnym komforcie, absolutnie pewnych słuszności własnych działań²⁷.

Praca ze zwierzętami to dla Haraway nie „majestat Rozumu” ani „pociecha Ofiary”²⁸, ale przygodne, nierówne relacje, w które wpisane są cierpienie i śmierć.

²² Haraway, „Zwierzęta laboratoryjne i ich ludzie”, 103.

²³ Haraway, „Zwierzęta laboratoryjne i ich ludzie”, 109.

²⁴ Haraway, „Zwierzęta laboratoryjne i ich ludzie”, 104.

²⁵ Marek Al Sofij Han Ardabili, „»Animalia sacra« i ich ludzie”, w *Ciała obce*, red. Marek Jedliński i Krzysztof Witczak (Bydgoszcz: Oficyna Wydawnicza Epigram, 2016), 103–111.

²⁶ Haraway, „Zwierzęta laboratoryjne i ich ludzie”, 105.

²⁷ Haraway, „Zwierzęta laboratoryjne i ich ludzie”, 107.

²⁸ Haraway, „Zwierzęta laboratoryjne i ich ludzie”, 108.

Warunkiem ich dopuszczalności jest dzielenie tego cierpienia, co do którego ludzcy współpracownicy pewni są, że jest „minimalne, konieczne i pożyteczne”²⁹: „Nauczenie się przez ludzi współdzielenia bólu innych zwierząt na sposób niemimetyczny jest według mnie etycznym obowiązkiem”³⁰. Zatem wniosek z analizy w nurcie kategorii pracy sformułowanych przez Donnę Haraway jest taki, że aby praca małży była moralnie dopuszczalna, to musi być niekomfortowa z psychologicznego punktu widzenia dla ludzi, którzy powinni dzielić dyskomfort tych zwierząt w sposób nienaśladowczy.

Małże w procesie biomonitoringu

Przejdźmy teraz do opisu systemu, w ramach którego małże kontrolują jakość wody pitnej, oraz tego, jak wygląda droga, jaką zwierzęta te pokonują od momentu wyłowienia z jeziora do zakończenia pobytu w wodociągach i powrotu do środowiska naturalnego.

Polska firma opracowała system monitoringu czystości wody z wykorzystaniem powszechnego w polskich wodach słodkich gatunku mięczaka – skójki zaostrej (*Unio tumidus*). Małże są odławiane ze środowiska naturalnego, z jezior o najwyższym stopniu czystości wód. Odłowu dokonują biolodzy, z którymi firma współpracuje. Droga małży zaczyna się właśnie od czystego jeziora: *Mamy w tej chwili trzy takie zbiorniki, które regularnie monitorujemy pod kątem zlewni, pod kątem fizykochemii w wodzie. I żeby nie przełović danego jeziora, co jakiś czas zmieniamy [...]. Tam pracownik urzędniem, które można porównać do grabi, odławia małże. Z racji tego, że one siedzą zazwyczaj na dnie, bardzo łatwo je pozyskać* – opowiedział pracownik firmy. W trakcie odłowu następuje pierwszy etap selekcji, oceniany jest stan zdrowia małży, ale także sprawdza się gatunek, albowiem *Unio tumidus* łatwo pomylić z innym, chronionym gatunkiem – *Unio pictorum*. Mięczaki pobierane są zazwyczaj z głębokości 1–2 metrów, najczęściej z piaszczystych plaż (w piasku przebywają najchętniej). Małże nienadające się do udziału w projekcie pozostawia się w jeziorze. Te, które spełniają kryteria, transportuje się do siedziby firmy. Tam, po upływie dwutygodniowej aklimatyzacji, są poddawane kolejnemu etapowi selekcji. Słabsze osobniki trafiają od razu do akwarium z małżami używanymi i wracają do jeziora z najbliższym transportem.

²⁹ Haraway, „Zwierzęta laboratoryjne i ich ludzie”, 113.

³⁰ Haraway, „Zwierzęta laboratoryjne i ich ludzie”, 115.

Każda skójka może pracować tylko raz. Aby nie dopuścić do powtórnego odłowienia tego samego osobnika, stosowane jest znakowanie. W trakcie badań przekonałam się, iż znakowanie polega na tym, że na muszli małża pozostaje ślad po kleju, którym był przytwierdzony do postumentu; na muszli wydrapywane są też krzyżyki. Poza tym, skójki są wypuszczane w innym miejscu, niż odbywa się odłów. Mogłoby się wydawać, że zasada o niewykorzystywaniu powtórnie tego samego zwierzęcia powstała z myślą o ich dobrostanie, jednak prawda okazała się inna:

Gdyby drugi raz trafiły do systemu, nie wiemy, czy byłyby cały czas tak samo wrażliwe, jak były na początku [...]. Małże też się stresują. Kiedy je transportujemy do klienta, to też przeżywają stres. I też nie chcemy, żeby się przyzwyczajały do warunków, które panują na danym obiekcie czy u danego klienta, i nie straciły wrażliwości. Dlatego są wymieniane i ich miejsce zajmuje nowa partia.

Aklimatyzację przeprowadza się w pomieszczeniu firmy zwanym potocznie „małżownią”. Stoją tam akwaria, w których znajdują się zwierzęta aklimatyzujące się oraz te, które skończyły pracę i czekają na powrót do jeziora. Woda w akwarium ma stałą, właściwą temu gatunkowi temperaturę oraz jest regularnie napowietrzana. Jest ciemno, cicho i chłodno. Małże w czasie aklimatyzacji są dokarmiane.

Transport jest zapewne najbardziej stresującym i niebezpiecznym dla skójki etapem w trakcie jej pracy, przy czym odbywa się on kilkukrotnie: z jeziora do małżowni w siedzibie firmy, z małżowni do klienta, po 3 miesiącach od klienta do małżowni, a stamtąd po pewnym czasie do jeziora (odłów i zwrot zwierząt odbywają się w trakcie tego samego wyjazdu w teren, zazwyczaj co około 2 miesiące). Małże są składane do transporterów (którymi są turystyczne łodówki – ze względu na potrzebę utrzymania niskiej temperatury wody nadają się do tego najlepiej), a potem wiezione (w zależności od odległości podróż trwa do kilku godzin) samochodem osobowym przez specjalistę dokonującego wymiany osobników w systemie klienta.

Standardowy zbiornik przepływowy, w którym znajdują się małże, wykonany jest ze stali nierdzewnej (nowy model ma z przodu szybę, przez którą można obserwować zwierzęta). Jego konstrukcja ma za zadanie minimalizować wpływ czynników zewnętrznych, mogących niekorzystnie odbić się na aktywności skójek: zapewnia zaciemnienie, izoluje od dźwięków, amortyzuje drgania powierzchni. W zbiorniku zawsze znajduje się osiem zwierząt, które są unieruchomione na postumentach, ułożonych w równych odstępach od siebie. Jedna część każdej muszli doklejona jest do postumentu, a na drugiej umieszczono magnes, który współpracuje z sondą pomiarową rejestrującą stopień rozwarcia muszli. Parametry wyświetlane są na ekranie komputera w formie wykresu liniowego lub słupkowego, aktualizowanego co sekundę. *System mamy ustawiony w ten sposób, że jeżeli sześć*

osobników się zamknie, zostanie wygenerowane ostrzeżenie. Natomiast w przypadku zamknięcia się siedmiu osobników, wtedy jest generowany alarm.

System jest bezobsługowy i nie ma konieczności, żeby do niego zaglądać. Niepokojone małże zachowują się spokojnie. O tym, że są świadome zmian w otoczeniu, przekonuje fakt, iż pracownicy pokazujący mi system za każdym razem uprzedzali osoby dyżurujące przy komputerze, że zwierzęta będą gwałtownie reagować. Rzeczywiście, gdy otwieraliśmy zbiornik, a do małży docierały światło i hałas, system rejestrował przymykanie muszli.

Pracownicy wodociągów nie obserwują samych małży, ale dane techniczne pojawiające się na ekranie komputera. W przypadku wystąpienia nagłej zmiany jakości wody zwierzęta zamykają muszle, aby odizolować się od niebezpiecznych substancji, co przy spełnieniu założeń ilościowych natychmiast uruchamia alarm. To jest dla pracowników sygnał do odcięcia dopływu wody do konsumentów i wykonania badań laboratoryjnych. Moi rozmówcy w ujęciach wody twierdzili, że do sytuacji alarmowej jeszcze nigdy nie doszło. Po 3 miesiącach małże są wymieniane na nowe osobniki przez pracowników firmy. Cykl się zamyka.

Życie małży ma wymierną cenę, a ich śmierć jest w kalkulowana w koszty: *Czasami się zdarza, że jeden osobnik może obumrzeć. Wtedy, w przypadku śmierci pojedynczego osobnika, wymieniamy go na nasz koszt. Można uznać, że to jest śmieszne, ale dajemy gwarancję na małże, że przez okres trzech miesięcy system będzie działał prawidłowo. Śmierć pojedynczej skójki nie wskazuje na problem z jakością wody, ale jest naturalnym zjawiskiem – mogła ona być chora, zestresowana lub stara. System radzi sobie z pojedynczą śmiercią: W momencie, kiedy małż obumiera, otwiera się. Przekraczając swoje 100% otwarcia, daje sygnał do systemu, że coś jest nie tak. System wtedy go traktuje jako obumarłego i odłącza od grupy. W momencie, kiedy zostanie odłączony, średnia do alarmu będzie liczona z tych siedmiu pozostałych osobników. Tak że na siedmiu osobnikach system również może działać.*

W siedzibie firmy stoi zbiornik pokazowy: model z szybko umożliwiającą oglądanie małży. Bardziej przypomina domowe akwarium niż zbiorniki, które widziałam w wodociągach. Tym bardziej zaskakujący był widok pustej muszli, z której wyciekała kleista substancja – martwe, galaretowate ciało skójki. *Małże w wodzie bardzo szybko ulegają rozkładowi – powiedział pracownik firmy. To zdarzenie spowodowało rozmowę o śmierci tych zwierząt „przy pracy”, do których to przypadków doszło kilka razy. Niekiedy były to sytuacje związane z błędem ludzkim, a niekiedy z awarią ciągu technologicznego. W ujęciu wody w województwie łódzkim, gdzie prowadziłam badania, rozmówca przyznał, że zdarzało się wcześniej, jak był ten system chlorowania, no na przykład zdarzało się, że pewne osobniki umierały [...]. [Wtedy – M.K.] można było widzieć, że została sama muszla. Czyli osobnik obumarł po prostu odczepiony od skorupy, wypłynął do kanalizacji. Ryzyko śmierci jest wpisane w pracę skójek zaostrzonych.*

Na początku badań terenowych otrzymałam pozytywny przekaz, że praca małży jako bioindykatorów jest bardziej etyczna niż innych zwierząt, istoty te mogą bowiem, zamykając muszlę, odciąć się od toksyn i utrzymać przy życiu. Niestety, okazało się, że w rzeczywistości dla ocalałych skójek nie ma ratunku. Wbrew prostej intuicji, że jeśli ktoś sprytnie uniknął śmierci, to jego życie warto jest podtrzymania (dzieje się tak zazwyczaj ze zwierzętami, którym udało się uciec z transportu do rzeźni), małże, które przetrwały kontakt ze szkodliwymi substancjami, są wymieniane na nową partię, co oznacza „utyлизację” we współpracy z uniwersytetami prowadzącymi badania na skójkach: [...] *małże są przez nich utylizowane z racji tego, że nie wiemy, co to była za substancja. A jeżeli nie wiemy, co to za substancja, to łatwiej nam to zutyлизować jako coś, co zawiera substancję chemiczną.* W ten sposób małże ze „strażników” i „współpracowników”, mających, zgodnie z teorią pracy zwierząt Donny Haraway, „twarz” i będących „kimś”, stają się „czymś”, czego trzeba się pozbyć jako potencjalnie niebezpiecznego odpadu produkcyjnego.

Śmiertelność pracujących w systemie skójek firma szacuje na około 2–5%. Na podstawie obserwacji akwarium z małżami oczekującymi na powrót do jeziora oceniam śmiertelność tego gatunku na znacznie wyższą, wynoszącą około 20–25%. Ponieważ ta obserwacja dotyczy śmiertelności małży, które już mają za sobą pracę i wielokrotny transport, można przypuszczać, że ich śmierć jest związana ze stresem lub z trudnymi warunkami pracy (na przykład brakiem substancji odżywczych w wodzie).

W środowisku naturalnym skójkowate żyją nawet do kilkudziesięciu lat, zasiedlają zbiorniki wody stojącej lub o powolnym przepływie. Przytwierdzają się do piaszczystego, mulistego dna, zanurzając w nim klinowatą nogę. W symetrycznej, składającej się z dwóch części muszli skójki znajduje się miękka część ciała, czyli worek trzewiowy. Małż rozchyła muszlę i przez syfon wpustowy pobiera wodę, w której znajdują się składniki pokarmowe i tlen. Po wykorzystaniu pobranej wody syfon wypustowy wydała ją na zewnątrz. Swobodny przepływ wody przez organizm skójki odbywa się wtedy, gdy woda posiada odpowiednią temperaturę oraz skład biochemiczny. *Małże w środowisku naturalnym są zakopane w piasku. Można powiedzieć, że wystaje tylko ostatni kawałek, fragment syfonu. Cały korpus, całe ciało jest zasypane w piasku. Dzięki temu one chowają się przed drapieżnikami i są mniej widoczne dla potencjalnego drapieżnika, który mógłby im zaszkodzić. I wystawiając tylko końcówkę, są w stanie filtrować wodę praktycznie na okrągło.* Małże w systemie są unieruchomione i odkryte, co jest sprzeczne z ich naturalnym zachowaniem i może być źródłem dyskomfortu oraz stresu. Jak twierdzą pracownicy, nie da się przybliżyć warunków przebywania tych zwierząt do naturalnych bez szkody dla efektywności systemu bioindykacji.

Małże w pracy/na służbie/w użyciu

Moi rozmówcy nie byli konsekwentni w opisie skójek zaostrzonych znajdujących się w wodociągach. Z jednej strony zauważano w małżach indywidualne byty (*Każdy jest indywidualistą, każdy potrafi zachowywać się inaczej. Pomimo tego, że mamy pewną bibliotekę zachowań, wiemy, jak potrafią się zachowywać, każdy z nich jest troszeczkę inny. Tak jak ludzie*), z drugiej traktowano je instrumentalnie, raczej jako delikatne narzędzie pracy niż współpracowników. Można powiedzieć, że relacje z tymi zwierzętami są antropocentryczne, instrumentalne i zgodne z zasadą „niekrzywdzenia bez potrzeby”, przy czym potrzeba jest wyraźnie zdefiniowana i podporządkowana ludzkim interesom.

W opisach moich rozmówców dominuje przekaz, że małże „pracują”, „są na służbie”, „niosą odpowiedzialność”, „są strażniczkami”³¹. Taka narracja pojawia się również w materiałach dziennikarskich, reporterskich i promocyjnych dotyczących tych zwierząt. Jan Mencwel pisze o małżach: „[...] są strażniczkami wody, która leci z warszawskich kranów. Pilnują jej dzień i noc, a gdyby nie ich wierna służba, nasze miasto wpadłoby w poważne kłopoty”³². I dalej: „Po kilkudziesięciu dniach pracy na takim etacie każda skójka przechodzi na zasłużoną emeryturę, wracając do naturalnego zbiornika wodnego. Dla skójek te trzy miesiące pracy dla Warszawy to tylko chwila w ich życiu, które może trwać nawet kilkadziesiąt lat”³³. Na wystawie „Zwierzęta w Warszawie. Tropem relacji”, odbywającej się w Muzeum Warszawy w 2021 roku, małże zostały określone jako „mali strażnicy jakości wody”, którzy „służą przez trzy miesiące, potem wracają na emeryturę do rodzinnych jezior”³⁴. Obie zacytowane wypowiedzi brzmią wzniosłe, pozornie nobilitują mięczaki i w sposób sielankowy przedstawiają tryb ich użytkowania w wodociągach. Podkreślanie „służby” oraz „straży” to zabieg, który (zgodnie z teorią Haraway) jest „pociechą Ofiary” i umieszcza ludzkiego sprawcę w strefie etycznego komfortu, użytkowanie odbywa się bowiem w imię wyższych wartości (znajdujących się niejako poza ludzkim porządkiem).

Małże, które są w systemie, to około 7–8-latki. Natomiast żyją nawet do 40 lat. Sądzę, że te 3 miesiące to nie jest dla nich długi okres. 3 miesiące i emerytura – wyma-

³¹ Choć małże (lp. małż) są rodzaju męskiego, w języku potocznym (a także w książce Jana Mencwela) często mówi się o nich w rodzaju żeńskim. W tekście zachowałam oryginalne formy używane przez osoby mówiące o małżach.

³² Jan Mencwel, *Hydrozagadka. Kto zabiera polską wodę i jak ją odzyskać* (Warszawa: Krytyka Polityczna, 2023), 25–26.

³³ Mencwel, *Hydrozagadka*, 27–28.

³⁴ *Zwierzęta w Warszawie. Tropem relacji, przewodnik po wystawie*, red. Anna Wrońska i Urszula Drabińska ([Warszawa]: Muzeum Warszawy, 2021), 66.

rzona praca. „Wymarzona” według ludzkiej miary, jednak małże nie zyskują na niej nic, a mogą wiele stracić – nawet życie. Warto zastanowić się, czy to rzeczywiście „praca”, czy „wykorzystywanie”. Relacje pracowe zakładają (w zależności od przyjętej definicji pracy) rekompensatę za włożony wysiłek i trud, nagrodę (w postaci zapłaty i/lub satysfakcji) za osiągnięty rezultat, a nawet istotny wzrost w sensie psychologicznym osoby pracującej. To nie oznacza, że jakkolwiek praca zwierząt jest niemożliwa: wydaje się, że na przykład praca psów zawiera pewne wymienione elementy, głównie dlatego, że mamy w tym przypadku do czynienia z relacją opartą na wzajemności. Trudno jednak dopatrywać się tych elementów (rekompensaty, nagrody, samorozwoju itp.) w tym, co nazywa się pracą małży w wodociągach. W pierwszej kolejności brakuje tu współudziału zwierząt, wszelka praca (poza niewolniczą) zakłada bowiem swego rodzaju umowę i zgodę. Wspomniany już pies na służbie może odmówić wykonania polecenia i będzie to z jego strony przejaw niezgody na narzucone relacje pracowe. Małże, których praca polega po prostu na życiu w narzuconych warunkach (filtrowanie wody jest niezbędną czynnością podtrzymującą życie skójek), nie mogą odmówić realizacji tego zadania. Oczywiście, Haraway dopuszcza taką możliwość, widząc w niej sprawstwo zwierząt. Moim zdaniem, śmierć nie jest wyborem wpisującym się w jakąkolwiek definicję pracy, poza pracą niewolniczą. Wykorzystywane jako bioindykatory skójkę zaostrome są wyrwane ze swojego ekosystemu, ze swoich relacji środowiskowych, muszą znosić dyskomfort (są „aklimatyzowane”), a następnie nie tyle „idą na emeryturę”, ile po prostu przestają być przydatne. Małże, pozbawione wyboru, kompensacji i nagrody, są wykorzystywane dla osiągnięcia ludzkich celów. Nazywanie tego „pracą” lub „służbą” jest w moim przekonaniu nadużyciem.

W zakładzie wodociągowym, w którym prowadziłam badania, pracownicy prawie nie kontaktują się z małżami. Nie ma takiej potrzeby, ponieważ system jest skonstruowany tak, aby możliwe było zdalne kontrolowanie wszystkich wskaźników. W dyspozytorni znajdują się stanowiska komputerowe dla kilku osób. Pulpit ekranu to zdjęcie małża z materiałów promocyjnych firmy, natomiast realne małże znajdujące się w zakładzie są ukazane na wykresie słupkowym na ekranie komputera. Cyborgiczny system jest bezobsługowy, co oznacza, że pracownik wodociągów tylko potwierdza odbiór nowej partii skójek i kontroluje wykresy. Nie trzeba otwierać zbiornika z małżami, czyścić go, ani karmić mięczaków – ich samowystarczalność upodabnia je do sprzętu technicznego, który tylko czasami wymaga jakiejś naprawy: w razie wystąpienia jakichkolwiek problemów z małżami należy powiadomić firmę obsługującą. Praca ze skójkami ogranicza się do odczytywania wskaźników z komputera. Wobec tak skonstruowanej przestrzeni (małże są daleko, wskaźniki ich żywotności obserwują na ekranie mężczyźni zgromadzeni w otwartej wspólnej przestrzeni pracy) oraz trybu pracy (bez bezpośredniego kontaktu ludzi i mięczaków) pracownicy nie poczuwają się do „współpracy” ze skójkami zaostromymi:

Znaczy, ja z nimi nie pracuję. Ja jestem tu kierownikiem dyspozytorni. Natomiast to jest tak okazjonalnie, że tak powiem, część naszego elementu. Ja się nie zajmuję. Każdy z pracowników od czasu do czasu rzuca okiem [na wykres – M.K.]. Inny pracownik tłumaczy: [...] mi tutaj brakuje widoku tych małży. Tego mi brakuje. Bo mam tylko [wskazuje na zdjęcie na pulpicie – M.K.]. No ale to jest martwy obraz tylko [...]. Natomiast mówię, brakuje takiego żywego kontaktu. Mam tylko wykresy. No i na tych wykresach muszę polegać. Nie ma wspólnej przestrzeni ani wspólnych warunków pracy ludzi i małży, jest za to otwarta wspólna przestrzeń pracy ludzi wspomaganych przez technologie. Taki podział zdecydowanie nie sprzyja empatycznej refleksji nad losem bezkregowców.

W ujęciu wody w województwie łódzkim ludzie i skójki znajdują się w sąsiedztwie ze sobą pomieszczeniach. Tutaj do małży się zagląda, przynajmniej wtedy, gdy oprowadzane są wycieczki, a bywa, że częściej. Na początku było to spowodowane ciekawością (*sprawdzaliśmy reakcję i pukali [w obudowę zbiornika – M.K.]. [...] Dlatego [teraz – M.K.] tam jest napisana karteczka, żeby bez potrzeby nie otwierać, bo to zakłóca pracę*), a obecnie raczej poczuciem odpowiedzialności za *mienie spółki*. Małże są uważane za „zwierzątka” podobne do rybek (dekoracyjne akwarium stoi w dyspozytorni, a ryby są lubiane i chętnie obserwowane), ale panuje świadomość, że rybki to przyjemność, a małże należą do sfery roboczej (*To ciesz oko, a tamto to jest praca*). Stosunek do mięczaków jest w pewnym stopniu emocjonalny, jednak kwestie doznaniowości czy możliwości cierpienia tych zwierząt nie są przedmiotem refleksji. Dbą się o ich komfort w podstawowym zakresie (żeby miały chłodno, cicho, ciemno). Jest to sytuacja podobna do panującej w zakładzie wodociągowym z Mazowsza, gdzie jeden z pracowników wytłumaczył: [...] *są to żyjątka, no, sympatyczne żyjątka z naszego punktu widzenia i, że tak powiem, mamy stosunek, no, taki pozytywny, wiadomo. Wiadomo, że to nie są maszyny, roboty, coś tam jak analizatory jakości na przykład. [...] jak tam wchodzisz, nie tup, nie hałasuj, nie stuknij czymś tam, bo są to żyjątka i je stresujesz*. Fakt, że ma się do czynienia z żywymi organizmami, wymusza na ludzkich pracownikach etyczne podejście, które jest jednak uzależnione od indywidualnego stopnia wrażliwości każdej z osób.

Nieco inaczej wygląda to w podwarszawskiej stacji uzdatniania wody, co może świadczyć o tym, jak duże znaczenie dla relacji pracowników z małżami ma organizacja przestrzeni i liczba ludzkich aktorów. Ta stacja jest niewielka, a dyspozytornia (gdzie zazwyczaj znajduje się tylko jedna osoba) jest tuż obok pomieszczenia, w którym zlokalizowano zbiornik małży. Z powodu tej bliskości, a także dlatego, że do stacji przychodzą wycieczki ze szkół oraz z przedszkoli (i kulminacyjnym punktem jest zawsze „spotkanie” z małżami), skójki są włączone w obszar rutynowej pracy mojego rozmówcy, który wypowiada się o nich w ciepłym tonie, antropomorfizując: *Na tym wykresie widać, która jak jest otwarta, albo ewentualnie, która*

*jak się przymknęła, sobie odpoczywa. Bo te małże to nie jest tak, że one są otwarte cały czas, one po prostu od czasu do czasu sobie taką drzemkę urządzają, jak my to mówimy. One po prostu się przymykają i tam na przykład parę godzin w ogóle są nieaktywne. [...] małża tak jak człowiek, ona nie będzie cały czas tak funkcjonowała na 100%. Ona sobie czasami po prostu musi odpocząć. [...] pewna małża jest, my ją nazywamy, że ona jest taka trochę leniwa. Cały czas bywa w zamknięciu, a niektóre są takie cały czas otwarte. Do takich wniosków mój rozmówca doszedł, obserwując wykresy, które jednak cały czas odnosił do realnych skójek umieszczonych w zbiorniku w sąsiednim pomieszczeniu. Można o nim powiedzieć, inaczej niż w przypadku pracowników innych zakładów, że dzieli przestrzeń pracy z małżami. To, że przez większość dnia skójki są jedynymi żywymi istotami w przestrzeni roboczej mojego respondenta, doprowadziło do wykształcenia się u niego poczucia wspólnoty i współpracy. Nie należy jednak pomijać tak ważnych okoliczności, jak cechy indywidualne. Mój rozmówca traktował małże „jak mieszkańców wody”, co przychodziło mu o tyle łatwo, że dzięki swojemu hobby, jakim jest wędkarstwo, ma dużą wiedzę o zwierzętach wodnych i jest nimi zainteresowany: *Jestem wędkarzem. I to takim wędkarzem, który łowi tylko duże ryby, duże karpie. Robię im zdjęcie, przytulam i wypuszczam*. Bez zagłębiania się w temat etycznej dopuszczalności wędkarstwa muszę stwierdzić, że w danym wypadku mogło ono wzmocnić empatyczną postawę wobec wodnych bezkręgowców. Mój rozmówca podkreślał, że z jego zakładu pracy wszystkie małże zawsze wyjeżdżają żywe i że nie chciałby, aby im się coś stało, a co najważniejsze, jest przekonany, iż skójki po odbyciu pracy w wodociągach są rzeczywiście wypuszczane z powrotem do jeziora. Odniosłam wrażenie, że ta kwestia musiała być tematem rozmowy mojego respondenta z pracownikami firmy i najprawdopodobniej została podjęta z jego inicjatywy, co świadczy o emocjonalnym zaangażowaniu.*

Na podstawie obserwacji i rozmów wywnioskowałam, że tylko w przypadku trzeciego z opisanych miejsc można mówić o wspólnych warunkach pracy ludzi i małży w sensie zbliżonym do tego, jaki nadaje temu wyrażeniu Haraway. Tylko tam skójki są traktowane jako „nierówni partnerzy” posiadający swoją indywidualność. To pozwala wysnuć wniosek, że praca małży jest silnie uzależniona od jednostkowych założeń etycznych pracowników wodociągów oraz od sposobu urzędzenia przestrzeni pracy. Mięczaki znajdujące się w dużej odległości od pracowników odpowiedzialnych za prowadzenie monitoringu ich działalności, a więc postrzegane niemal wyłącznie za pośrednictwem urządzeń technicznych, będą w mniejszym stopniu rozpoznawane jako żywe istoty.

Warto wspomnieć, że rozmawiałam głównie z mężczyznami. Moje rozmówczynie w stacji uzdatniania wody były odpowiedzialne za pracę z innymi bioindykatorami – rybami. Nie będę zatem próbowała wyciągać wniosków dotyczących roli płci. Mogę natomiast stwierdzić, że ryby były postrzegane jako bardziej „żywe”

i bardziej „czujące”, wyraźnie według rozmówców miały „twarz” i były „kims”. Inaczej niż małże ryby potrzebują ludzkiej troski, aby przeżyć. Ponadto, procedury kontroli wymagają opisu ich wyglądu i zachowania w odstępach ośmiogodzinnych, a więc pracownicy i pracowniczki są zmuszeni do kontaktu z tymi zwierzętami oraz uważnej ich obserwacji. Zatem między innymi z powodu wymogu większego zaangażowania ryby muszą wzbudzać więcej emocji. Moim rozmówcom trudno było dać jednoznaczną odpowiedź na pytanie, który system bioindykacji wymaga większych nakładów: *No, trudno powiedzieć, dlatego że ten system małż jest serwisowany przez firmę zewnętrzną. Ile ich tam kosztuje to, hodowla i tak dalej. Co miesiąc wystawiają nam rachunek za całość. [...] Natomiast rybki, to jak Pani widziała, akwarium hodowlane, laboratorium, pracownicy, mikrobiolożka, pracowniczka, nasi pracownicy, którzy czyszczą. Jakby dokładnie wszystko policzyć, to byśmy wtedy wiedzieli. Zdecydowanie więcej osób jest zaangażowanych w bezpośrednią opiekę nad rybami i ich obserwację. Jednocześnie, rozmówcy wskazywali, że z tymi zwierzętami są bardziej oswojeni. Prawie każdy był wędkarzem. Wrażliwość obu typów organizmów (małży i ryb) na jakość wody jest podobna, natomiast praca z nimi jest bardzo różna, polega na innego rodzaju zachowaniu i angażuje w różny sposób. Do tego dochodzi potencjalna zawodność czynnika ludzkiego lub zawodność technologii, czego obawiali się niektórzy rozmówcy. Stąd wyrażane przez nich przekonanie, że wszystkie systemy są potrzebne w równym stopniu, że się uzupełniają i mają zbliżone znaczenie dla funkcjonowania wodociągów.*

Obecność małży w wodociągach to nie tylko gwarancja jakości wody pitnej, ale także ważny element strategii PR firm dostarczających wodę do konsumentów: *Początkowo klienci byli bardziej nastawieni na funkcjonalność systemu, dzisiaj często jest tak, że razem z funkcjonalnością w parze idzie marketing. Przedsiębiorstwa wodociągowe prowadzą zajęcia edukacyjno-promocyjne, oferują ścieżki edukacyjne dla przedszkoli i szkół, organizują dni otwarte dla mieszkańców i innego rodzaju imprezy, na których małże często odgrywają kluczową rolę, bo jak wchodzi grupa dzieciaków, to ich nie interesuje, jak wyglądają filtry, tylko każdy chce iść do małży i zobaczyć, czy te małże są otwarte, czy zamknięte. System bioindykacji, w którym głównymi postaciami są zwierzęta, nawet tak mało spektakularne, jak małże, pomaga w ociepleniu wizerunku i podniesieniu atrakcyjności firm wodociągowych, z czego one aktywnie korzystają. Firma szybko zauważyła nowy trend i zmodernizowała swój produkt: od niedawna skójki są umieszczane w zbiornikach z przeszkleniem. Dzięki temu wszyscy zwiedzający mogą bez otwierania zbiornika podziwiać „małże przy pracy”. Zbiornik, w którym przez 3 miesiące znajdują się mięczaki, stał się podobny do akwarium. Otwarte pozostaje pytanie, jak wpłynęło to na komfort małży.*

Podsumowanie

Szukanie odpowiedzi na pytania, czy wykorzystanie małży w wodociągach do kontroli jakości wody można nazwać „pracą” i czy jest ona etycznie dopuszczalna, to trudne zadanie, ponieważ etyka zwierząt wciąż skoncentrowana jest na kręgowcach i to głównie nam najbliższych – ssakach. Jest to pewnego rodzaju rozszerzony gatunkizm, ciągle jeszcze nie do końca rozpoznany.

Bezkęgowce słodkowodne w dalszym ciągu traktowane są jako nieświadome, w związku z czym pozbawione są samoistnej wartości i dlatego nie wymagają żadnej formy ochrony etycznej. Głębokie różnice w wyposażeniu kręgowców i bezkręgowców w uprawnienia moralne są nadal wyraźnie widoczne i przyjmują postać wyraźnej asymetrii³⁵.

Troska o dobrostan mięczaków budziła zdziwienie wśród moich rozmówców, przyzwyczajonych do traktowania małży jako części wodociągowej infrastruktury. Wielokrotnie zresztą tak o nich mówiono – obok terminów „zwierzęcych” („małże”, „skójki”, „zwierzęta”, „żyjątka”, „istoty” itd.) dla oznaczenia małży używano słów: „system”, „bioindykacja” lub „bioindykatory”. Te skójki to swoiste cyborgi, połączenie żywych ciał z maszyną. Ich integracja z komputerem, odczytywanie danych o otwarciu lub zamknięciu muszli z ekranu, przeniesienie informacji o czynnościach życiowych na wykres – całe to technologiczne zapośredniczenie powoduje wyobcowanie i dystans, w którym trudno mówić o wspólnej pracy, dzieleniu warunków czy odpowiedzialności (kategorie pracy zwierząt wskazane przez Haraway). Jestem zdania, że małże w wodociągach nie pracują, a tym bardziej nie są na służbie dla dobra ludzkości, ale są po prostu używane. Pojawia się pytanie, czy ich wykorzystanie jest etycznie dopuszczalne. Peter Singer postuluje równe traktowanie interesów istot zdolnych do odczuwania bólu i przyjemności. Porównując interes skójek w kwestii unikania bólu i interes ludzi w kwestii dostępu do bezpiecznej wody, można w tym wypadku interes ludzki postawić wyżej, zwłaszcza biorąc pod uwagę liczbę zaangażowanych po obu stronach jednostek: *Może to zabrzmieć okrutnie, ale stawiając na szali życie aglomeracji miejskiej a ośmiu osobników małży, myślę, że nikt nie będzie się zastanawiał specjalnie* – wypowiedział się pracownik firmy.

Według kategorii przyjętych przez Singera i innych utylitarystów małże nie są osobami, ich interesy nie wykraczają poza teraźniejszość, a najważniejszą kwestią jest, czy skójki odczuwają ból podczas swojej pracy, a nie, czy umierają w jej wyniku lub z powodów z nią związanych (przy założeniu, że śmierć nie jest źródłem

³⁵ Koperski, “It Is Not Only Data”, 5.

dotatkowego cierpienia). Trudno mi wyrokować o stopniu dyskomfortu małży w trakcie ich wykorzystania w systemie bioindykacji. Wyrwanie ze środowiska naturalnego, następnie kilkukrotne transporty i unieruchomienie na postumencie uniemożliwiające ukrycie się są bez wątpienia czynnikami stresowymi dla tych zwierząt. Gdyby ich śmiertelność była tak niska, jak deklaruje firma, to można byłoby uznać, że w większości przypadków jest spowodowana czynnikami naturalnymi. Jednak przekonałam się naocznie, że jest o wiele wyższa, a to wskazuje już na trudne i obciążające warunki na jednym lub kilku etapach wykorzystania małży w systemie. Jeśli ich śmiertelność wynika z warunków, w jakich się znajdują, to oznacza, że w świetle utilitaryzmu ich wykorzystanie w taki sposób mogłoby zostać uznane za nieetyczne.

Małże w wodociągach poza swoją główną rolę bioindykatorów pełnią jeszcze funkcję maskotki i produktu reklamowego. Są pozbawione wewnętrznej wartości etycznej, ich wartość jest taka, jaką kontekstualnie nadają im ludzie. Ich wykorzystanie jest powszechnie aprobowane, uznawane za etycznie neutralne, a nawet „ekologiczne” w najbardziej uproszczonym znaczeniu. Jednocześnie, wiele tysięcy osobników tego gatunku ginie co roku w trakcie badań związanych z ochroną przyrody, czyli podczas biomonitoringu, i są to śmierci zupełnie bezsensowne, a przy tym możliwe do uniknięcia³⁶. Nie można też nie uwzględnić, iż codziennością jest zabijanie zwierząt samoświadomych i społecznych tylko dlatego, że ich mięso jest smaczne. Te działania nie są poddawane ostracyzmowi i nie są powszechnie potępiane jako niemoralne (weganizm wciąż jest postawą niszową). W takim kontekście będąca poniekąd „efektem ubocznym” śmierć małży nie może być oceniana jako działanie intencjonalnie nieetyczne.

We wszelkich relacjach ludzi i innych zwierząt bardzo ważnym czynnikiem jest indywidualne podejście, uwarunkowane subiektywną wiedzą i wrażliwością. Taką prawidłowość odnotowano w przypadku biomonitoringu, gdzie znacznie mniej zwierząt ginęło, jeśli za proces zbioru danych odpowiadała osoba o większej empatii³⁷. Podobna zależność była widoczna podczas moich badań, a myślę, że jest to też powszechne codzienne doświadczenie. Wobec tego miałoby sens uwrażliwienie osób zaangażowanych w pracę z małżami na wszystkich jej etapach, poczynając od odłowu: uwzględnienie najnowszych danych o stopniu doznaniowości bezkręgowców; zapoznanie pracowników z wymaganiami gatunkowymi skójek, ich naturalnymi warunkami i potrzebami żywymi; wskazanie na miejsce i rolę małży w ekosystemie przy uwzględnieniu zmian klimatycznych oraz ich wpływu na populację tego gatunku. Dzięki tej wiedzy skójki zaostrzone miałyby szansę zostać rozpoznane jako istoty o wewnętrznej wartości, co mogłoby być przełożone na stopień

³⁶ Koperski, “Freshwater Invertebrates”, 29–57; Koperski, “It Is Not Only Data”, 1–12.

³⁷ Koperski, “Freshwater Invertebrates”, 41.

troski oraz opieki nad nimi i być może pozwoliłoby zredukować działania rutynowe. Warto w tym miejscu odwołać się do Érica Barataya, który tłumaczył, czemu mają służyć jego badania:

Ukazanie doświadczanych warunków oraz odgrywanych ról pozwala dotrzeć do bardziej złożonego obrazu rzeczywistości; gdy zaś przyzwalamy na rozszerzenie historii i decentralizację spojrzenia, rzeczywistość tę w końcu łatwo odnaleźć, obserwować, opisać. Zwierzęca strona uzupełnia i wzbogaca stronę ludzką, ma też jednak swoją autonomię i własną wartość, docenianą ze względu na coraz większe zainteresowanie zwierzętami oraz rosnące obawy co do przyszłych losów bioróżnorodności³⁸.

Od czasu rozpoczęcia moich badań do napisania tego artykułu w zlokalizowanym w województwie mazowieckim zakładzie wodociągowym wykorzystano 64 małże. Czy wszystkie powróciły żywe do jeziora?

Bibliografia

- Al Sofij Han Ardabili, Marek. „»Animalia sacra« i ich ludzie”. W *Ciała obce*, red. Marek Jedliński i Krzysztof Witczak, 103–111. Bydgoszcz: Oficyna Wydawnicza Epigram, 2016.
- Baratay, Éric. *Zwierzęcy punkt widzenia. Inna wersja historii*. Przeł. Paulina Tarasewicz. Gdańsk: Wydawnictwo w Podwórku, 2014.
- Chmist, Joanna, Krzysztof Szoszkiewicz. „Próba oceny przydatności małży z gatunku *Unio tumidus* do monitorowania obecności związków żelaza w wodzie”. *Ochrona Środowiska*, vol. 39, nr 2 (2017): 39–43.
- Chmist, Joanna, Mateusz Hämmerling, Krzysztof Szoszkiewicz. “Choice of the Most Useful Biological Early Warning System, Based on AHP and Rembrandt Analysis”. *Acta Scientiarum Polonorum. Formatio Circumiectus*, vol. 17, no. 1 (2018): 95–102. <https://doi.org/10.15576/ASP.FC/2018.17.1.95>.
- Haraway, Donna. „Zwierzęta laboratoryjne i ich ludzie”. Przeł. Adam Ostolski. *Krytyka Polityczna*, nr 15 (2008): 102–116.
- Key, Brian, Deborah Brown. “Designing Brains for Pain: Human to Mollusc”. *Frontiers in Physiology*, vol. 9 (2018): 1–20. <https://doi.org/10.3389/fphys.2018.01027>.
- Koperski, Paweł. “Freshwater Invertebrates – Neglected Victims of Biological Monitoring: An Ethical View”. *Ethics & the Environment*, vol. 27, no. 2 (2022): 29–57.

³⁸ Baratay, *Zwierzęcy punkt widzenia*, 33.

- Koperski, Paweł. "It Is Not Only Data – Freshwater Invertebrates Misused in Biological Monitoring". *Animals*, 13 (2023): 1–12. <https://doi.org/10.3390/ani13162570>.
- Kozhevnikova, Magdalena, Peter Singer. "‘We Need to Think of Future Generations and of Non-human Animals.’ An Interview with Peter Singer, Australian Philosopher, World-Famous Animal Ethicist". *Zoophilologica. Polish Journal of Animal Studies*, nr 2 (10) (2022): 1–5. <https://doi.org/10.31261/ZOOPHILOLOGICA.2022.10.03>.
- Mencwel, Jan. *Hydrozagadka. Kto zabiera polską wodę i jak ją odzyskać*. Warszawa: Krytyka Polityczna, 2023.
- Mikhalevich, Irina, Russell Powell. "Minds without Spines: Evolutionarily Inclusive Animal Ethics". *Animal Sentience*, 29 (1) (2020): 1–25. <https://doi.org/10.51291/2377-7478.1527>.
- Nagel, Thomas. "What Is It Like to Be a Bat?". *The Philosophical Review*, 83 (4) (1974): 435–450.
- Neimanis, Astrida. "Water and Knowledge". In *Reimagining Water*, eds. Dorothy Christian and Rita Wong, 51–68. Waterloo, ON: Wilfrid Laurier University Press, 2017.
- Sherwin, Christopher M. "Can Invertebrates Suffer? or, How Robust is Argument-By-Analogy?". *Animal Welfare*, vol. 10, iss. S1 (2001): 103–118. <https://doi.org/10.1017/S0962728600023551>.
- Singer, Peter. *Etyka praktyczna*. Przeł. Agata Sagan. Warszawa: Książka i Wiedza, 2003.
- Sømme, Lauritz S. "Sentience and Pain in Invertebrates. Report to Norwegian Scientific Committee for Food Safety". Norwegian University of Life Sciences, Department of Animal and Aquacultural Sciences. 14.01.2005. <https://vkm.no/download/18.d44969415d027c43cf1f5b4/1499249763667/413af9502e.pdf> (dostęp: 22.05.2025).
- Villamor Iglesias, Alejandro. "The Suffering of Invertebrates: An Approach from Animal Ethics". *Tópicos. Revista de Filosofía*, num. 61 (2021): 403–420. <https://doi.org/10.21555/top.v0i61.1197>.
- Zwierzęta w Warszawie. Tropem relacji, przewodnik po wystawie*. Red. Anna Wrońska i Urszula Drabińska. [Warszawa]: Muzeum Warszawy, 2021.

Magdalena Kozhevnikova – etnologka i bioetyczka. Jej zainteresowania badawcze obejmują: etnografię wielogatunkową, posthumanizm, antropologię biotechnologii i transhumanizm, wpływ biologii na nauki humanistyczne, transgatunkowość, bioart oraz etykę podmiotów nie-ludzkich. Pracowała w Instytucie Filozofii Rosyjskiej Akademii Nauk oraz w Instytucie Etnologii i Antropologii Kulturowej Uniwersytetu Warszawskiego, a obecnie jest związana z Instytutem Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk. E-mail: m.kozhevnikova@uw.edu.pl.

Magdalena Kozhevnikova – an ethnologist and bioethicist. Her research interests include multispecies ethnography, posthumanism, the anthropology of biotechnology and transhumanism, the impact of biology on the humanities, transspecies studies, bioart, and the ethics

of non-human subjects. She worked at the Institute of Philosophy of the Russian Academy of Sciences and the Institute of Ethnology and Cultural Anthropology at the University of Warsaw, and is currently affiliated with the Institute of Archaeology and Ethnology of the Polish Academy of Sciences. E-mail: m.kozhevnikova@uw.edu.pl.



JULIUSZ GALIŃSKI

 <https://orcid.org/0000-0001-9677-4008>

Rebellion Behind Glass Walls: The Potential for Queer Resistance in Pet Invertebrates

Бунт за стеклянными стенами:
Потенциал квір-сопротивления
у террариумных беспозвоночных

Абстракт

Многие исследователи, изучающие нечеловеческих животных и, в более широком смысле, нечеловеческие субъекты, подчеркивают их способность к сопротивлению человеческому порядку, навязанному им, – даже если это сопротивление может быть неосознанным. Эта глава посвящена анализу полевых материалов из этнографических исследований глобальных практик содержания беспозвоночных, проведенных в 2021–2023 годах в Польше, Таиланде, Сингапуре и Австралии. Анализ показывает различные способы, которыми беспозвоночные ставят под сомнение гетеронормативные представления своих опекунов, а также адаптивные стратегии, разработанные этими опекунами с целью включения квір-тел и поведения беспозвоночных в рамки современных западных норм, касающихся гендера, сексуальности и межличностных отношений. Напротив, когда квір-особенности беспозвоночных не удается скрыть, стратегия поддержания гетеронормы смещается в сторону отчуждения этих

Rebellion Behind Glass Walls:
The Potential for Queer Resistance
in Pet Invertebrates

Abstract

Many scholars studying non-human animals and, more broadly, non-human subjects, highlight their capacity for resistance to human ordering imposed on them – even if this resistance might not be intentional. This article is dedicated to an analysis of field materials from ethnographic research on global invertebrate keeping practices conducted between 2021 and 2023 in Poland, Thailand, Singapore, and Australia. The analysis reveals various ways in which invertebrates challenge the heteronormative beliefs of their caretakers, as well as the adaptive strategies that their keepers develop for the goal of the incorporation of queer bodies and behaviours of the invertebrates into contemporary Western norms regarding gender, sexuality, and interpersonal relations. Conversely, when the queer characteristics of invertebrates cannot be concealed, the strategy for maintaining heteronormativity shifts to alienating these subjects and capitalising on their queer attributes, which are perceived as peculiar, exotic, and intriguing.

существ и капитализации их квинных характеристик, которые воспринимаются как экзотические и, следовательно, привлекательные.

Ключевые слова: беспозвоночные, квин, сопротивление, нечеловеческих животных, этнография

Keywords: invertebrate, queer, resistance, more-than-human, ethnography

To revolt is a natural tendency of life. Even a worm turns against the foot that crushes it. In general, the vitality and relative dignity of an animal can be measured by the intensity of its instinct to revolt.

Mikhail Bakunin

Introduction

This article concerns the ways in which invertebrates resist strict gender norms that are imposed on them. I will analyse two kinds of resistance – resisting the cultural preconceptions and roles to be moulded into, and resisting the reproductive wishes of invertebrate keepers. The study is based on my research on invertebrate keeping and breeding carried out in 2021–2023 with fieldwork conducted across Poland, Thailand, Singapore, and Australia. The findings from my fieldwork point to the engagement of non-humans in queer resistance, and hint at the possibility of forming multispecies alliances between creatures subjected to restrictive gender norms, regardless of the species difference.

Although in the Western tradition humans are distinguished from other animals by being *politikon zoon* – the political animal (it is worth noting that some Aristotelian scholars debate this interpretation of the original work¹), many anthropologists have described the deep engagement of non-human animals in politics and fighting for their interest. The animals' political engagement must not be understood restrictively – they do not vote and do not organise protests, but their agency is exercised through direct or non-direct actions and assemblages that they form. They are not only subject to policies, but also in many ways – their creators or enablers.

When a cow escapes from the slaughterhouse or an orca strikes back against her sadistic trainer, these acts can easily be recognised as “resistance,” at least in

¹ Cheryl Abbate, “‘Higher’ and ‘Lower’ Political Animals: A Critical Analysis of Aristotle’s Account of the Political Animal,” *Journal of Animal Ethics* 6, no. 1 (2016): 54–66.

some broad sense. But the queer resistance of invertebrates may be more difficult to acknowledge. I hope to address a more subtle way of resisting by not conforming to the expectations of the invertebrate keepers and breeders in the realms of reproduction and gender. Some theorists² believe that subversion does not have to be intentional to constitute the exercise of non-human agency, and I employ this attitude going forward. Bennet writes about matter and things being alive in the sense of not being passive, but rather actants that produce effects. Bennett forsakes the distinction between an object and a subject, describing all things as processual and ever changing. Distributive agency proposed by Bennett is understood as an effect of interactions between actants, be they human or not.³

Methods and Inspirations

Over the course of two years (2021–2023), I have combined ethnographic interviews and participant observation to study both human and non-human actors in the global pet invertebrate keeping hobby. Given the decentralised nature of this hobby and the varied interactions occurring in both virtual and physical spaces, I adopted a multi-sited research approach.⁴ I even maintained a beetle colony as part of an autoethnographic practice,⁵ and used embodied pre-textual ethnography⁶ to explore haptic dimensions of the relationships between invertebrates and humans. I have also employed visual media as parts of my explorations – photographs and videos. Since then I have arranged exhibition of ethnographic photography relating to invertebrates, and I am planning to publish a short ethnographic film on the same topic. My fieldwork involved interviewing a range of participants: 18 interviews in Poland, 10 in Bangkok (including two group interviews), 2 in Singapore, and 32 in Australia (with some group interviews), along with research in online communities of collectors, sellers, breeders, and keepers. Due to the lack of my formal training in biology generally and entomology particularly I have received

² Jane Bennet, *Vibrant Matter: A Political Ecology of Things* (Durham, London: Duke University Press, 2010).

³ Bennett, *Vibrant Matter*, 10–11, 21–35.

⁴ George E. Marcus, “The Emergence of Multi-Sited Ethnography,” *Annual Review of Anthropology* 24 (1995): 95–117.

⁵ Charlotte Aull Davies, *Reflexive Ethnography: A Guide to Researching Selves and Others* (London: Routledge, 2008).

⁶ Tomasz Rakowski and Helena Patzer, eds., *Pre-Textual Ethnographies: Challenging the Phenomenological Level of Anthropological Knowledge-Making* (Bristol: Sean Kingston Publishing, 2018).

advice and help from people studying the field. I am particularly grateful to Iwa Kołodziejaska, Artur Szpalek, Gabriel Bieganski, Franciszek Mika, and Kristen Messenger. This article concerns only one of the many aspects of the hobby explored in my work.

I chose land invertebrates, because their relationship with humans is often contingent on direct physical touch called handling. That differentiates them from aquatic invertebrates, like corals and shrimp, that rely on other haptic ways of building relationships with humans. Hence, I focused on land invertebrates, a wide array of creatures, that are not closely related but are socially mostly assigned to the same category – bugs.

The methods of spectacularisation of bugs vary dependent on the species – while some, like tarantula females, are perceived as brutes, others like mantises are seen as cunning femme fatales. However, a precise description of these differences would extend beyond of the scope of this article. The invertebrates I interacted with the most are beetles, spiders, mantises, stick bugs, and snails, reliant on their keepers' willingness to interact with me. I was open to all interaction with domestically kept invertebrates, but these were the ones that I encountered in my research. The ones I met less often were butterflies, isopods, ants, cockroaches and many others that I cannot mention because of their endless diversity.

While there were serious differences between the countries I conducted my research in – particularly local character of the hobby in Australia, the role of Thailand as both an importer and an exporter, and Polish native entomofauna not being a product in modern times – the topic of queerness seems to work similarly, at least on a basic level. The reason for it might be both the general global character of the hobby (apart from Australia), its common root in Japan, or even partial loss of diversity of gender norms as a result of Euro-American cultural hegemony.

When I write about invertebrates speaking and rebelling, I am following Eva Meijer. In her monograph *When Animals Speak: Toward an Interspecies Democracy* she argues that historically non-human animals were denied a voice – they were deemed mute, and thus incapable of partaking in political communities. She writes that to address this issue, we must rethink our understanding of language to include the diverse ways non-human animals express themselves and create meaning. If animals can speak, be agentic, and have their own interests, they can partake in political life that they are unfairly excluded from.⁷

On the other hand, the notion of multispecies alliance was used by Suryanarayanan Sainath and Katarzyna Beilin while describing the political relationship between Mayan communities, milpa crops, and indigenous *Melipona* bees and their

⁷ Eva Meijer, *When Animals Speak: Toward an Interspecies Democracy* (New York: New York University Press, 2019), 3–5, 12–13.

fight against practices of industrial farming.⁸ It points to a possibility of many actors of different species acting politically towards a common goal – I believe this idea is relevant to my research and not an overstatement.

Gendering Invertebrates

Both the bodies of invertebrates and their behaviours are queer – their forms of sexuality and gender far exceed cisnormative and heteronormative conventions that constitute contemporary Western gender norms that are sometimes imposed over all animals. In the book *Posthuman Bodies*, chapter “Two Lessons from Burroughs” Steven Shavero writes: “The ways in which insects feed and fuck, the two most important biological functions, are irreversibly different from our own. When we gaze across the vast evolutionary chasm, we are overwhelmed by dizzying shivers associated with gastric nausea and sexual hysteria.”⁹ My understanding of invertebrates as queer is founded on my experiences in the field that I will build upon in this text, but queerness of invertebrates was already mentioned by many theorists, including: Hugh Raffles,¹⁰ and Halberstam and Livingstone.¹¹ Because of that, I see invertebrates as queer subjects.

Hugh Raffles writes about the influence of heteronormativity and bias on biological descriptions of animal ethology in one of *Insectopedia*’s chapters “The Quality of Queerness Is Not Strange Enough.” According to him, in Western tradition queerness – particularly homosexual copulation – was typically ignored or dismissed as a pathology caused by life in captivity. It was not until the 1970s that the idea of an evolutionary role for “nonproductive” sexual behaviours in nature gained wider recognition. However, this explanation does not convince Raffles – he argues that the proposed functions of these behaviours are convoluted and questionable. Instead, he offers a much simpler explanation: sex is simply pleasurable. And while various human sexual behaviours could also be assigned a sociobiological function, that explanation alone is entirely sufficient.¹²

⁸ Katarzyna Beilin and Sainath Suryanarayanan, “Milpa-Melipona-Maya. Mayan Interspecies Alliances Facing Agribiotechnology,” *Yucatan, ACME: An International Journal for Critical Geographies* 19, no. 2 (2020): 469–500.

⁹ Steven Shavero, “Two Lessons from Burroughs,” in *Posthuman Bodies*, eds. Jack Halberstam and Ira Livingston (Bloomington: Indiana University Press, 1995), 46

¹⁰ Hugh Raffles, *Insectopedia* (New York: Vintage, 2011).

¹¹ Halberstam and Livingstone, eds., *Posthuman Bodies* (Bloomington: Indiana University Press, 1995).

¹² Raffles, *Insectopedia*, 253–260.

The definition of queerness that is the most relevant to the topic is the one used by David Halperin in *Saint Foucault: Towards a Gay Hagiography*. He defines queer not as a fixed category of pathologies or perversions, but a horizon of possibilities, whose full scope cannot be defined in advance. From the nonconforming position occupied by the queer subject, new ways of reconfiguring relationships – among sexual behaviours, erotic identities, gender constructions, systems of knowledge, modes of representation, self-formation practices, and communal structures.¹³

Queerness does not define (homo)sexual identity as a fixed essence but rather as a fluid, relational, and oppositional stance – one that resists normative structures without being confined to a singular definition. This resistance is not solely negative, reactive, or deconstructive; it is also generative, dynamic, and creative. By challenging the discursive and institutional forces that seek to regulate identity and desire, queerness opens up new possibilities for being, knowing, and expressing oneself.

The queerness of invertebrate bodies is particularly visible among insects undergoing complete metamorphosis. Heteronormativity presents the body as fixed and stable. Beetles transforming from larvae to imago, or butterflies and moths beginning life as caterpillars and ending it in winged forms, tell a story of physical instability, continuous change, and radically new identities. Often, when attempting to translate insect body temporalities into human bodies, one compares the egg to a fetus, the larva to a child, and the imago to adulthood. However, this comparison does not fully hold, as the larval stage in many species of butterflies and beetles is longer than the imago. In extreme cases, “childhood” lasts years, while “adulthood” may last only a few days.

The complete metamorphosis of butterflies is often used as a metaphor for transgender experience, and despite its many limitations, it remains a narrative strategy that helps many transgender individuals communicate their own experiences.¹⁴ The main criticisms Eden Duley,¹⁵ an English scholar from the University of Southern Mississippi, has of the butterfly metaphor include its binary nature (caterpillar/butterfly), its focus on the aesthetic aspect of the process, and its treatment of transition as a process with a defined end. I would like to add that these characteristics do not describe the queer insect bodies I am writing about. They are not binary at all, but constantly taking on new forms, with their appearances varying from colourful butterflies to beetles to cockroaches. Most importantly, their development is not linear.

¹³ David M. Halperin, *Saint Foucault: Towards a Gay Hagiography* (New York: Oxford University Press, 1995), online ed., Oxford Academic, 44–48.

¹⁴ Eden Duley, “Notes From the Chrysalis: Feminine Beauty, Gender Transition and My Attempts at Untangling the Two, Race,” paper delivered at the Gender and Sexuality Symposium (2022), the University of Southern Mississippi.

¹⁵ Kyla Presmei Depakakibo et al., “Capturing the Lived Experiences of Transgender Women in Cebu City,” *American Journal of Humanities and Social Sciences* 11, no. 4 (2020): 9–16.

Antoni, a butterfly breeder from Mazovia, Poland, told me about caterpillars that, for reasons only known to them, chose not to transform, while Camille from Sydney bluntly explained to me never to assume what lies within a butterfly chrysalis until it has emerged: “[...] sometimes a pupa, you know, they won’t hatch a moth or a butterfly. Instead, you’ll have a bunch of wasps come out.”

Invertebrates themselves sometimes serve as identity-affirming attributes for their keepers. This phenomenon is most common among tarantula and scorpion breeders. Several sellers I have spoken with have complained about men who, despite having no experience, inquire about purchasing the most dangerous animals. Hobbyists with this motivation are also more likely to take risks while handling dangerous species. One tarantula breeder in Australia, Megan from Adelaide, who is a renowned keeper, shared her experience:

A lot of times people don’t want babies, they want the big, bad, nasty tarantula. I have lost count of the number of messages I’ve received, that have asked me what’s the biggest, nastiest tarantula I have, and am I selling any – the minute I see that, no I am not, and you are gone – they are removed from my group, and they are blocked and banned... They want... You know damn well – they want this nasty, big tarantula, that they can put in their hand, and they can scare people with, they can scare their friends with, and they can put photos up saying: look how brave I am... And that poor spider – you know will be dead within two months – because they will constantly take it out, and stress it out, and it will die. I won’t sell to people that have that attitude – they don’t care about the animal, they care about the scared factor – look how tough I am... Well, you’re not tough mate, you’re an asshole – sorry, but you’re an asshole, and I tell them so, and then they’re gone.

I also spoke with several women who found it difficult to enter the tarantula-breeding community due to its androcentric nature. By demonstrating that they could also breed dangerous tarantulas, they challenged this practice as a marker of masculinity. They described often encountering dismissiveness, reluctance, or even hostility as a result. On the other hand, snail breeding is heavily feminised. The overwhelming majority of snail breeders are women. Throughout my research, I only met one man with experience in snail breeding. Michał, who usually breeds spiders, bought a snail out of curiosity. His experience confirmed my assumptions – when visited by a friend, he was told he was keeping a “sissy” animal.

Resistance

Animal resistance is political. Animals' opposition to oppressive forces occurs in the context of their social and political positioning as commodities and as living property. Despite that, through the relationships with their keepers and representations in the media, they meaningfully influence the human political discourse. I propose to analyse invertebrate queerness as particular expression of other-than-human animal resistance. Animal resistance creates a form of subjectivity and a counter-narrative, that challenges the normalising mechanisms of power. Even within the systems of control and exploitation in the animal industries, there are subversive and resistant forces, as power is not only repressive, but also inherently productive. Following Foucault's idea, while power seeks to produce docile bodies (human, bovine, or arachnid, as the case may be), the dynamics of power-resistance always produce at least some margin of indocility, subjects who are "indocile" or "queer". The power that seeks to discipline humans ends up also producing indocile and queer subjects, the same is also the case among other-than-human animals subjected to power.¹⁶

The invertebrates' resistance takes many forms. First, they might resist being collected – by digging deep burrows, flying off and even biting or stinging the hand that catches them. They might also avoid being seen while in a terrarium by hiding and building elaborate structures. These behaviours are methods of mediating the rules of relationships with their keepers by opposing their will. Sarat Colling states that animal actions like these are examples of opposing the spatial and ideological orderings placed upon them by the subjugating human power. These are the ways in which they can exercise their agencies even while under the influence of their keepers.¹⁷

While rebelling against this power, the invertebrates might disrupt its systems that are in place to control other creatures, be they human or non-human. Common interest in fighting the power might bring unlikely allies together. Sharing a struggle can mean that forming closer bonds with invertebrates might be an important strategy in ways of knowing and ways of living that can destabilise oppressive structures. Just as in the case of bees and Mayan farmers described by Beilin and Suryanarayanan,¹⁸ the coalitions are formed not only on a material level, but also on a symbolic one, learning or re-learning multispecies worlds of meaning. The actor-network theory of Bruno Latour is founded upon forsaking the distinc-

¹⁶ Sarat Colling, *Animal Resistance in the Global Capitalist Era* (East Lansing: Michigan State University Press 2021), 14–15, 29, 44, 130–131, 133–134.

¹⁷ Colling, *Animal Resistance*, 13–14, 51–52, 61–62.

¹⁸ Beilin and Suryanarayanan, "Milpa-Melipona-Maya," 469–500.

tion between natural and social focusing on relationships between actors. Abandonment of differentiating between objects and subjects is another common feature that is shared by Bennett and Latour. In the words of Latour “[...] its members *act*, that is, quite simply, *that they modify other actors through a series of trials that can be listed thanks to some experimental protocol*” (emphasis in the original).¹⁹ In the approach of both Bennett and Latour the intentionality is not a factor in assessing if a being is agentic – firstly because every action is not performed by an individual, but rather a fluctuating assemblage of actants/actors. The process of gendering invertebrates is a part of their relationship with their keepers and breeders. The aim of gendering them is a reproduction of assumed heteronormative and cisnormative views of nature. By the elevation of the particular cultural phenomena to the level of natural laws, the systems that they constitute are legitimised. It is also a method of understanding the experiences of captive animals through the experiences of their keepers, albeit misguided. Through assumed universality of heterosexual love, gender norms and ways of reproduction, the human can relate to the invertebrate.

The idea of invertebrates fighting heteronormative gender norms might seem absurd, because gender norms are socially constructed categorisations and a result of social stratification. It might seem that to imagine spiders or beetles as queer and going against these norms is to think about them as engaging in political activism on behalf of humans, which is obviously false. However, once the strict, culturally specific gender norms are imposed on invertebrates, they fail to comply, resisting them in the process, which influences the politics of their relationships with their keepers, but also the wider social sphere. The best place to start is to point out some of the ways in which the assumptions about universalised Eurocentric gender norms are projected on non-human subjects, in this case pet invertebrates that participated in my study.

Invertebrates are gendered in various ways in the process of sexing, which is determining whether an individual is male or female, for example, by observing the reproductive organs, such as the genital slit, or the exuviae in spiders. Sexing represents a turning point in the life of many invertebrates. Through the process of gendering, their value, the conditions in which they will live, and the keeper’s relationship to them are determined. A spider or beetle may biologically be female or male, but through sexing, the terrarium keeper assigns them the role of a woman or a man.

Most species of kept beetles are highly valued for their masculinity. For breeders, the indicator of this is the size and length of the horns. Breeders compete with each other to achieve the largest male size. Thai breeders, when selling adult male beetles,

¹⁹ Bruno Latour, *Politics of Nature: How to Bring the Sciences into Democracy* (Cambridge, Mass. London: Harvard University Press, 2004), 75.

always state their size. The larger the male beetle, the higher the price it fetches. In the shop of Wata and Namfon, beetle sellers from Bangkok who showed me around their business during my fieldwork in Thailand, there is a special beetle gauge available, which is one of the basic tools for breeding these insects. The goal of many beetle breeders is to raise a hyper-male – a powerful beetle with spectacular horns.

Beetle breeding is one of the practices, in which the attribution of gender characteristics constructed within the context of human society to insects becomes apparent. Male beetles, outside of the reproductive context, are more valuable than females and become even more valuable the more they exhibit traits commonly recognised as masculine. Non-masculine beetles are valued much lower than masculine ones, especially when the latter exhibit exceptional size and horn length. Violence among males is celebrated and considered exciting, even if it is pragmatically avoided. Female fights, on the other hand, go unnoticed, despite occurring almost as frequently as those among males. All methods aimed at increasing the size of male beetles, however, are unable to eliminate the vast diversity of sexual expression found among them. In addition to enormous males with large horns, there are also smaller males with less impressive antlers, and even some with vestigial ones. Beetle breeders consider the lack of masculine features in beetles to be a type of disorder and deformation. They search for causes that could have led to the loss of male traits in the beetle, particularly referring to nutrient deficiencies and stress. Deviation from the standard of masculinity, similar to the human social context, is pathologised, and individuals exhibiting it are valued less. Developing bodies with characteristics of both sexes is an example of defying the expectations of the keepers and breaching the binary that they would like to impose. Contrary to beetle keepers, coleopterists (entomologists specialising in beetles) do not consider the third phenotype of beetles a hindrance, but rather an advantage. Emlen Douglas, using the example of the beetle *Onthophagus acuminatus*, demonstrates that both phenotypes of male beetles constitute evolutionary adaptations and are characterised by different reproductive strategies. Massive beetles with horns fight each other for resources and females, while smaller beetles without horns, by being mistaken for females, can achieve the same without fighting.²⁰ In some languages, names tend to be binarily gendered. This may be at odds with the biology of many commonly bred invertebrates, such as snails – all commonly bred snails are hermaphrodites. They do not exhibit neither female or male gender. If a caretaker wants to give their pet a name from a Polish repertoire, it requires them to assign it to a specific gender. Since relationships with snails resemble relationships with cats or dogs more than

²⁰ Emlen Douglas, "Alternative Reproductive Tactics and Male-Dimorphism in the Horned Beetle," *Onthophagus acuminatus* (Coleoptera: Scarabaeidae)," *Behavioral Ecology and Sociobiology* 41, no. 5 (1997): 335–341.

any other human-invertebrate relationship,²¹ giving them a name is deemed necessary. This puts the caretaker in a difficult position, where gender must be imposed. Snail breeders adopt various conventions and usually stick to them. For example, Anna, a hobbyist from Warsaw, names all her snails with old-fashioned, serious male names, for instance, Stanisław, Kazimierz, Eustachy.

These examples point to a simple fact – invertebrates “destabilise, transgress or even resist our human orderings”²² to quote Chris Philo and Chris Wilbert – they become “out of place.”²³ The ultimate life purpose of every invertebrate is deemed to be reproduction – this is the result of simplified reading of evolution. If an invertebrate has any kind of “unproductive” sexual contact, it is assumed to either be a mistake (mistaking same sex for the opposite sex) or a defect. But not all invertebrates want to reproduce, and even less want to reproduce in a way that can be controlled by invertebrate keepers. This tendency of assuming that queerness in invertebrates must be either a pathology or a mistake was described by Raffles in his work *Insectopedia*, and it seems to converge with my findings in the field.

Assimilation or Alienation?

When queerness is profitable it is understood as part of nature. The best exemplifications of this are viral videos of spider copulation posted on YouTube by invertebrate keeping influencers. They gather a lot of attention, and to some viewers their content is a gateway into the hobby. The excitement of watching the videos was explained to me by a fan, Remigiusz, as stemming from the uncertainty of whether the male will survive or end up devoured by the female. The reversal of power balance and the bizarre amalgamation of sex and death is the key to understanding their allure – having a chance to witness a “bizarre freak show of nature.” This feeling is the primary product being sold along with the video – the educational value is decidedly less important.

However, when it turns out to be a form of resistance or is non-commodifiable, it starts being pathologised by their keepers. The best example of this is the “mean,”

²¹ The level of personal dimension of relationships of invertebrates with their keepers is usually dependent on many factors including the lifespan of the animal and if the animal is kept solitary or as a part of colony and their size. These factors cause relationships with GAS (Giant African Snails, *Lissachatina fulica*) to be very personal in opposition to relationships with ants, cockroaches, and isopods.

²² Chris Philo and Chris Wilbert, “Animal Spaces, Beastly Places: An Introduction,” in *Animal Spaces, Beastly Places: New Geographies of Human – Animal Relations*, eds. Chris Philo and Chris Wilbert (London: Routledge, 2000), 20.

²³ Colling, *Animal Resistance*, 50–52, 83–86, 91–93.

“abnormal” spiders that refuse motherhood, or the small, hornless beetles. Mateusz, a YouTuber and spider breeder from Warsaw, told me about one of the female spiders he keeps that caused him a lot of frustration by refusing to mate:

And that particular female turned out to be a bitch. The first male that approached her – she tore off both of his genital bulbs, which are the copulatory organs [laughs]. The second one, unfortunately, I placed in such a way that I just closed them off, put another container on top, and waited to see what would happen. There was some courting going on, which was nice, but at some point, the male fell, slid off the wall, and that’s when the female killed him. Only the third male managed, but even then, there was a situation where the female bit him, sinking her venomous fang into his genital bulb just as he was, let’s say, inside her, and the bulb didn’t come out for twenty seconds. I was like, “Uhh, just leave as much in there as you can, that’ll do,” and only then did I separate them with tweezers.

The attitude of terrarium enthusiasts toward queerness can be described as a distanced, exoticising fascination. Representations of strong, dominant femininity in spiders, ants, and praying mantises, gender diversity among beetles, alternative reproductive models in snails and stick insects, and many other queer traits of invertebrates, although they attract interest, do not seem to change the attitude toward human gender and sexuality. If anything, they tend to serve a distancing role – the sexuality and gender of invertebrates are perceived as behaviours of alien, non-human others. Though exotic and exciting, they are the opposite of decent human behaviours, and thus, instead of deconstructing heteronormative framework, they cement it. This exemplifies the hegemony of the heteronormative narrative, which effectively incorporates elements that could potentially destabilise it. In her work Donna Haraway makes use of the term “making kin,” which is the slogan and subtitle of her book *Staying with the Trouble: Making Kin in the Chthulucene*.²⁴ Kin, in the sense used by Haraway, is beyond only genealogy. It brings attention to deep connections that bind critters living on earth. It recognises the common “flesh” (lateral, semiotic but also genealogic) that is shared by them. This perspective is opposed to human exceptionalism and is closely related with the concept of Chthulucene – the epoch of sympoiesis, where new kinds of multispecies solidarities are born.²⁵ She also introduces the concept of tentacular thinking – thinking with non-human others, and their networks that refute human exceptionalism. One can hardly find any tentacular thinking in the hobby. Invertebrate keepers build a barri-

²⁴ Donna Haraway, *Staying with the Trouble: Making Kin in the Chthulucene* (Durkham: Duke University Press, 2016), 99–103.

²⁵ Haraway, *Staying with the Trouble*, 30–57.

er between themselves and their pets, much more durable than the glass from which the terrariums are made. In this respect, invertebrates are not “relatives,” but rather strangers against whom the enthusiasts construct their own identity.

Accepting the kinship and closeness between terrarium enthusiasts and terrarium-dwelling creatures could have a transformative potential in terms of sexuality and gender norms as well. The mutuality of our different materialisations, as Eva Hayward describes in her articles about starfish²⁶ and corals,²⁷ lies at the foundation of cultural meanings that constitute our identities. Just as starfish are capable of transformations and regeneration, human bodies and identities are built in continuous interaction between the material and the cultural. Understanding ourselves not in opposition to invertebrates, but rather through nurturing similarities, connections, and closeness with these metamorphosing, multiple, subversive relatives could be a prerequisite for forming a dynamic, heterogeneous, queer identity. Queer or non-conforming humans could possibly form multispecies alliances²⁸ with invertebrates who are restricted by the same norms. They share a struggle, both in the way in which heteronormative framework restricts them, and in the way in which their queerness and non-conformity is being capitalised on and appropriated for the sake of profit. Queer sexuality of invertebrates is embedded within economic realities and capitalist frameworks – sexual activity is desirable when it can be capitalised upon, and unwanted when it is non-functional, expressive, or uncontrolled. Thus, gender and sexuality are disciplined to meet the criterion of productivity. Heteronormativity is ingrained in the epistemological framework of breeders, while deviations from it are accepted when they can be commodified. By reversing gender norms and featuring dangerous dynamics that sometimes end in the male’s death, spider sex becomes an exotic and exciting spectacle.

The queerness of invertebrates is often a problem for the keepers, because it is a force that resists containment, two of the most prominent examples being stick bugs and snails. Many species of commonly kept stick bugs are able to reproduce through parthenogenesis. It means that sooner or later, with adequate conditions, every stick bug will rapidly multiply and overcrowd the enclosure that it is kept in. The keeper has to make a choice between using direct violence, and finding someone who will take care of the excess animals or release them into the wild. Discarding the eggs is also an option, but in many cases the eggs are thrown in the garbage hatch and populate new territories (Indian stick bugs in California and Republic of South Africa). There is a similar case to be made for snails. When the snails

²⁶ Eva Hayward, “More Lessons from a Starfish: Prefixial Flesh and Transspeciated Selves,” *WSQ: Women’s Studies Quarterly* 36, nos. 3–4 (2008): 64–85.

²⁷ Eva Hayward, “FINGEREYES: Impressions of Cup Corals,” *Cultural Anthropology* 25, no. 4 (2010): 577–600.

²⁸ Beilin and Suryanarayanan, “Milpa-Melipona-Maya,” 469–500.

multiply – and it can also happen through parthenogenesis – they lay hundreds of eggs. The popular species measure up to 20 cm and weigh 250 grams so keeping that many snails is usually not an option. Because of that, the snail eggs are usually destroyed in the hundreds.

The opposite would be a female spider eating many of her mates before they can copulate with her. In doing so, she is denying the keeper slings (spiderlings), and rebelling against her role as a mother. The spider is then referred to in terms usually used to put down women who resist gender norms, for example, bitch or hag, because it failed to perform the assigned role of a woman – despite radical differences, it is likened to women who do the same.

Discussion

So the question becomes – what are the invertebrates saying with their behaviour, and are they listened to? Colling states that in a social and political sense, animal resistance is the animals' struggle and bid for freedom against their captivity or other oppressive conditions, by transgressing or retaliating against human-constructed boundaries, namely, the ones of very narrowly defined sex, gender, and reproduction – that is the “refusal to accept or comply with something,” which is one of the definitions of animal resistance provided by the author.²⁹ In some of the cases I have encountered, the resistance was not very effective in changing the keepers' perception of gender roles in general. The reason for it was mostly the radical distancing from invertebrates, and using misinterpretation as the way of assimilating queer behaviours into the heteronormative framework. The power reasserts itself through ridicule and exoticisation of non-conforming invertebrates. Another strategy that is employed is the interpretation of invertebrate behaviour and biology in a way that serves the purpose of incorporating their behaviour into the norm. So the very act of existing might be an act of subversion, and it certainly is in some of the cases of invertebrates. If captive invertebrates exercise their agency through resistance, do their keepers listen?

I hear the invertebrates speak about diverse, multiple ways of thriving. They speak about their personal attitudes, motivations, and goals. And I hear them opposing the bastardised understanding of “nature” and “evolution,” and its appropriation used to limit them. I am sure that what I hear is influenced by my position as an anthropologist, my cultural background, and more than anything my biology as a vertebrate mammalian primate. But I believe that by considering these

²⁹ Colling, *Animal Resistance*, 13.

inequalities rather than assuming my pre-conceptions as universal and being open to difference instead of ridiculing it, more just relationships can be formed.

Bibliography

- Abbate, Cheryl E. "'Higher' and 'Lower' Political Animals: A Critical Analysis of Aristotle's Account of the Political Animal." *Journal of Animal Ethics* 6, no. 1 (2016): 54–66.
- Beilin, Katarzyna, and Sainath Suryanarayanan. "Milpa-Melipona-Maya. Mayan Interspecies Alliances Facing Agribiotechnology." *Yucatan, ACME: An International Journal for Critical Geographies* 19, no. 2 (2020): 469–500.
- Bennett, Jane. *Vibrant Matter: A Political Ecology of Things*. Durham London: Duke University Press, 2010.
- Colling, Sarat. *Animal Resistance in the Global Capitalist Era*. East Lansing: Michigan State University Press, 2021.
- Davies, Charlotte Aull. *Reflexive Ethnography: A Guide to Researching Selves and Others*. 2nd ed. ASA Research Methods in Social Anthropology. London: Routledge, Taylor & Francis Group, 2008.
- Depakakibo, Kyla Presmei, Jerome Montecalvo, Jullia Mae Lumapay, Faye Ernestina Cataluna, Merry Erica Jean Ceballos, Celeste del Socorro, and Flordeliza S. Gagani. "Butterflies in the City: Capturing the Lived Experiences of Transgender Women in Cebu City." *American Journal of Humanities and Social Sciences* 11, no. 4 (2020): 9–16.
- Douglas, Emlen. "Alternative reproductive tactics and male-dimorphism in the horned beetle *Onthophagus acuminatus* (Coleoptera: Scarabaeidae)." *Behavioral Ecology and Sociobiology* 41, no. 5 (1997): 335–341.
- Halberstam, Jack, and Ira Livingstone. *Posthuman Bodies*. Bloomington, Indianapolis: Indiana University Press, 1995.
- Halperin, David M. *Saint Foucault: Towards a Gay Hagiography*. New York, Oxford University Press, 1997.
- Haraway, Donna. *Staying with the Trouble: Making Kin in the Chthulucene*. Duke University Press, 2016.
- Hayward, Eva. "FINGEREYES: Impressions of Cup Corals." *Cultural Anthropology* 25, no. 4 (2010): 577–599.
- Hayward, Eva. "More Lessons from a Starfish: Prefixial Flesh and Transspeciated Selves." *WSQ: Women's Studies Quarterly* 36, nos. 3–4 (2008): 64–85.
- Latour, Bruno. *Politics of Nature: How to Bring the Sciences into Democracy*. Translated by Catherine Porter. Cambridge, Mass.–London: Harvard University Press, 2004.

- Marcus, George E. "Ethnography in/of the World System: The Emergence of Multi-Sited Ethnography." *Annual Review of Anthropology* 24, no. 1 (October 1995): 95–117.
- Meijer, Eva. *When Animals Speak: Toward an Interspecies Democracy*. Animals in Context. New York: New York University Press, 2019.
- Raffles, Hugh. *Insectopedia*. New York: Vintage Books, 2011.
- Rakowski, Tomasz, and Helena Patzer. *Pre-Textual Ethnographies: Challenging the Phenomenological Level of Anthropological Knowledge-Making*. Canon Pyon [Herefordshire]: Sean Kingston, 2018.
- Wilbert, Chris, and Philo, Chris. *Animal Spaces, Beastly Places, New Geographies of Human-Animal Relations*. 1st ed. Florence: Taylor and Francis, 2004.

Juliusz Galiński is a cultural anthropologist, Mongolist and Tibetologist, specialising in the study of more-than-human, with a particular focus on invertebrates. He completed his master's degree in cultural anthropology and oriental studies at the University of Warsaw. He has conducted ethnographic research on the transformation of Polish beekeeping caused by new pathogens and climate change, and literary research on the relations between humans, bees and birds in pre-modern Tibet. Thanks to the funding received through the Excellence initiative and co-operation with Australian National University, he carried out ethnographic research on global invertebrate trade in Poland, Thailand, Singapore, and Australia. Email: j.galinski2@student.uw.edu.pl.

Juliusz Galiński jest antropologiem kultury, mongolista i tybetologiem, specjalizującym się w badaniach nad światem więcej-niż-ludzkim, ze szczególnym uwzględnieniem bezkręgowców. Ukończył studia magisterskie z antropologii kulturowej oraz orientalistyki na Uniwersytecie Warszawskim. Prowadził badania etnograficzne nad transformacją polskiego pszczelarstwa spowodowaną pojawieniem się nowych patogenów oraz zmianami klimatycznymi, a także badania literackie dotyczące relacji między ludźmi, pszczołami i ptakami w przednowoczesnym Tybecie. Dzięki dofinansowaniu uzyskanemu w ramach inicjatywy Doskonałość i współpracy z Australijskim Uniwersytetem Narodowym przeprowadził badania etnograficzne nad globalnym handlem bezkręgowcami w Polsce, Tajlandii, Singapurze i Australii. Email: j.galinski2@student.uw.edu.pl.



ZUZANNA GĄDZIK

 <https://orcid.org/0000-0002-9121-4658>

Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II

Katedra Prawa Karnego

Ochrona bezkręgowców w prawie karnym

Уголовно-правовая защита
беспозвоночных

Абстракт

В статье рассматриваются уголовно-правовые нормы, касающиеся защиты беспозвоночных животных. Обсуждаются преступления против гуманной защиты и видовой охраны животных. Особое внимание уделяется положениям закона от 15 января 2015 года о защите животных, используемых в научных или образовательных целях, в рамках которого под защиту взята отдельная категория беспозвоночных, то есть живые головоногие. Также указывается на правовые пробелы, существующие в этой области, и связанную с ними непоследовательность законодателя. Отдельно анализируются признаки преступлений и правонарушений, направленных против защиты животных (в том числе беспозвоночных), находящихся под строгой или частичной видовой охраной (среди прочего, незаконное умерщвление, отлов, приобретение, контрабанда и т. д.).

Ключевые слова: гуманная защита животных, видовая охрана животных, беспозвоночные, экспериментальные процедуры, уголовная ответственность

Protection of Invertebrates
in Criminal Law

Abstract

The article examines criminal law regulations related to the protection of invertebrate animals. It explores criminal offenses concerning both the humanitarian and species protection of animals. Particular emphasis is placed on the provisions of the Act of January 15, 2015, on the Protection of Animals Used for Scientific or Educational Purposes, which specifically safeguards a distinct category of invertebrates – living cephalopods. The article also identifies legal gaps and inconsistencies within current legislation. Furthermore, it analyzes the nature of crimes and offenses against animal protection, including those involving invertebrates under strict or partial protection, such as unlawful killing, capture, purchase, and smuggling.

Keywords: humanitarian protection of animals, species protection of animals, invertebrates, experimental procedures, criminal liability

1. Prawna ochrona zwierząt

Prawna ochrona zwierząt w Polsce jest wielowymiarowa. W zależności od dóbr, które ustawodawca postanowił chronić, może ona przybrać różne formy. Zasadniczo przyjmuje się podział prawnej ochrony zwierząt na cztery grupy: ochronę humanitarną (odnoszącą się do ochrony zwierząt przed zadawaniem im bólu lub cierpienia), ochronę gatunkową (mającą na celu zachowanie poszczególnych gatunków zwierząt, przy jednoczesnym zapewnieniu równowagi w przyrodzie), ochronę użytkową (nakierowaną na właściwe gospodarowanie zasobami zwierzęcymi – dla zachowania odpowiedniej liczby zwierząt oraz pozyskania ich na różne potrzeby człowieka) i ochronę weterynaryjną (związaną między innymi z ochroną zdrowia zwierząt oraz ze zwalczaniem ich chorób zakaźnych)¹. Z punktu widzenia ochrony zwierząt bezkręgowych istotne znaczenie będą miały dwie pierwsze kategorie.

Ochrona humanitarna ma charakter dwutorowy. Głównym aktem prawnym, w którym ustawodawca odniósł się do regulacji mających chronić zwierzęta przed zadawaniem im zbędnego bólu lub cierpienia, jest ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 roku o ochronie zwierząt². Akt ten odnosi się (przynajmniej pozornie) do wszystkich gatunków zwierząt, niezależnie od ich roli i sposobów wykorzystania przez człowieka. Ochronę, która została przewidziana na gruncie tego aktu prawnego, uznać należy zatem za główną (generalną). Niezależnie od tego, ustawodawca przewidział także szczególne (specjalistyczne) formy ochrony niektórych zwierząt, uwzględniając specyficzne cechy wybranych gatunków, jak również obszary, w których są one wykorzystywane. Do grupy tej zalicza się zatem: zwierzęta łowne³, zwierzęta wykorzystywane w procedurach doświadczalnych⁴ oraz ryby⁵. Należy zwrócić bowiem uwagę, że te grupy zwierząt mogą być celowo narażane na ból, cierpienie lub nawet pozbawienie ich życia. Rolą ustawodawcy pozostaje jednak takie wyznaczenie pewnych granic, aby nie dopuścić do sytuacji, w której zachowania takie byłyby niekontrolowane, nadmierne lub zbyteczne. Przepisy odnoszące się do wymienionych kategorii zwierząt, jako *lex specialis*, znajdują pierwszeństwo przed przepisami o charakterze ogólnym.

¹ Na temat podziału poszczególnych form ochrony prawnej zwierząt zob. Łukasz Smaga, *Ochrona humanitarna zwierząt* (Białystok: Agencja Wydawniczo-Edytorska EkoPress, 2010), 97–102.

² Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 roku o ochronie zwierząt, t.j. *Dziennik Ustaw* (2023), poz. 1580 (dalej: u.o.z.).

³ Ustawa z dnia 13 października 1995 roku – Prawo łowieckie, t.j. *Dziennik Ustaw* (2025), poz. 539.

⁴ Ustawa z dnia 15 stycznia 2015 roku o ochronie zwierząt wykorzystywanych do celów naukowych lub edukacyjnych, t.j. *Dziennik Ustaw* (2023), poz. 465 (dalej: u.z.n.).

⁵ Ustawa z dnia 18 kwietnia 1985 roku o rybactwie śródlądowym, t.j. *Dziennik Ustaw* (2022), poz. 883.

2. Ochrona humanitarna zwierząt bezkręgowych

W kontekście ochrony humanitarnej zwierząt o charakterze generalnym na wstępie warto zaznaczyć, że odnośnie do zwierząt bezkręgowych ustawodawca wykazał się pewną niekonsekwencją. Zgodnie z art. 5 u.o.z. każde zwierzę wymaga humanitarnego traktowania. Oznaczałoby to, że niezależnie od systematyki biologicznej każdemu zwierzęciu przysługuje ochrona między innymi przed znęcaniem się czy pozbawieniem życia. Tymczasem w art. 2 ust. 1 u.o.z. doprecyzowano, że ustawa reguluje postępowanie wyłącznie ze zwierzętami kręgowymi, w tym zwierzętami kręgowymi wykorzystywanymi w celach naukowych lub edukacyjnych w zakresie nieuregulowanym w ustawie z dnia 15 stycznia 2015 roku o ochronie zwierząt wykorzystywanych do celów naukowych lub edukacyjnych. Przyjmuje się bowiem, że ze względu na budowę ich systemu nerwowego, mniej złożoną niż w przypadku zwierząt kręgowych, bezkręgowce nie posiadają zdolności odczuwania bólu i cierpienia⁶. Tym sposobem ustawodawca gwarantuje humanitarne traktowanie, którego naruszenie jest obwarowane stosownymi sankcjami karnymi, wyłącznie zwierzętom kręgowym⁷. Bezkręgowce pozostają w tym zakresie wyjęte spod ochrony i nawet najbardziej niehumanitarne formy traktowania oraz pozbawiania ich życia nie mogą prowadzić do odpowiedzialności karnej na gruncie przepisów ustawy o ochronie zwierząt. Z punktu widzenia ochrony humanitarnej zwierząt nie będzie zatem stanowiło zachowania bezprawnego pozbawianie życia, na przykład zwalczanie ślimaków niszczących uprawy, eliminowanie gniazd os lub szerszeni, stosowanie środków eksterminujących muchy lub mole spożywcze, czy też gotowanie żywych homarów *etc.* Znamion wspomnianych przestępstw nie będą wypełniały również popularne niegdyś formy kolekcjonerstwa polegające na nabijaniu na szpilkę motyli.

⁶ Zob. na przykład: Tomasz Pietrzykowski, *Prawo ochrony zwierząt. Pojęcia, zasady, dylematy* (Warszawa: Wolters Kluwer, 2022), 116; Wojciech Radecki, *Ustawy o ochronie zwierząt. Komentarz* (Warszawa: Difin, 2015), 46. Zwraca się jednak uwagę na nieprawidłowość tej tezy, gdyż w przypadku niektórych gatunków bezkręgowców zdolność ta istnieje. Zob. na przykład: Karolina Kuszlewicz, *Ustawa o ochronie zwierząt. Komentarz* (Warszawa: Wolters Kluwer, 2021), 84–85; Paweł Koperski, „Asymetria powinności etycznych, czyli o nierównym traktowaniu różnych grup zwierząt w badaniach naukowych”, *Zoophilologica. Polish Journal of Animal Studies*, nr 2 (12) (2023): 1–24, <https://doi.org/10.31261/ZOOPHILOLOGICA.2023.12.01>. Na marginesie należy również dodać, że w niektórych systemach prawnych (na przykład brytyjskim) prawodawca zdecydował się z tego względu na rozszerzenie ochrony humanitarnej zwierząt na niektóre bezkręgowce (między innymi głowonogi, kraby, homary). Zob. <https://www.gov.uk/government/news/lobsters-octopus-and-crabs-recognised-as-sentient-beings> (dostęp: 15.07.2024).

⁷ Dotyczy to bezprawnego pozbawienia zwierząt życia (art. 35 ust. 1 u.o.z.), znęcania się nad zwierzętami (art. 35 ust. 1a u.o.z.) oraz pozbawiania zwierząt życia lub znęcania się nad nimi – w przypadku, gdy sprawca działał ze szczególnym okrucieństwem (art. 35 ust. 2 u.o.z.). Zob. także: Emil Kruk, w *Ustawa o ochronie zwierząt. Komentarz*, red. Emil Kruk (Warszawa: Wolters Kluwer, 2024), 59–60.

Warto także zaznaczyć, że na dopuszczalność pozbawiania życia wybranych bezkręgowców (na przykład karaluchów) powołują się niektórzy przedstawiciele doktryny w zakresie tak zwanej przesłanki sanitarnej. Zgodnie z art. 6 ust. 1 pkt 4 u.o.z. zabrania się zabijania zwierząt – z wyjątkiem działań niezbędnych do usunięcia poważnego zagrożenia sanitarnego ludzi lub zwierząt. Biorąc pod uwagę, że wskazany akt prawny odnosi się wyłącznie do zwierząt kręgowych, założenia takie należy uznać jednak za zbędne.

Na marginesie trzeba natomiast dodać, że nie każde pozbawianie bezkręgowców życia lub spowodowanie u nich rozstroju zdrowia bądź uszczerbku na zdrowiu będzie zachowaniem legalnym. Chociaż sprawca zasadniczo nie może odpowiedzialności za przestępstwa wymierzone w ich ochronę humanitarną, nie oznacza to, że określone zachowania nie będą wypełniały znamion innych przestępstw. Zgodnie z art. 1 ust. 2 u.o.z. w sprawach nieuregulowanych w ustawie do zwierząt stosuje się bowiem odpowiednio przepisy dotyczące rzeczy. Pomimo obecnego od lat trendu związanego z dereifikacją zwierząt – polegającego na przyznaniu im cech istot żywych, odczuwających ból i cierpienie – tylko dzięki takiej regulacji zwierzęta (w tym bezkręgowce) mogły zostać objęte minimalnym zakresem ochrony, który przysługuje im, biorąc pod uwagę kwestie własności i posiadania rzeczy. Tym sposobem, nawet w przypadku, gdy sprawca nie może zostać pociągnięty do odpowiedzialności na gruncie art. 35 ust. 1–2 u.o.z., można przypisać mu odpowiedzialność na gruncie przepisów ustawy z dnia 6 czerwca 1997 roku – Kodeks karny⁸ (prze- de wszystkim art. 288 § 1–2 k.k.) lub art. 124 ustawy z dnia 20 maja 1971 roku – Kodeks wykroczeń⁹. Zgodnie z pierwszym z nich, kto cudzą rzecz niszczy, uszkadza lub czyni niezdolną do użytku, podlega karze pozbawienia wolności od 3 miesięcy do lat 5 (§ 1). W przypadku mniejszej wagi sprawca podlega grzywnie, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do roku (§ 2). Może ponieść natomiast odpowiedzialność wykroczeniową, jeżeli wartość zniszczonego mienia (w tym przypadku zwierząt bezkręgowych) nie przekroczy 800 zł (art. 124 § 1 k.w.). Jako przykład zachowania polegającego na bezprawnym pozbawieniu życia zwierząt bezkręgowych, w przypadku którego sprawca zostanie pociągnięty do odpowiedzialności za zniszczenie cudzego mienia, podaje się zabicie roju pszczoł¹⁰. Należy jednocześnie zaznaczyć, że w przypadku tym ochroną objęte będą wyłącznie zwierzęta będące cudzą własnością – czyn ten nie stanowi natomiast przestępstwa/

⁸ Ustawa z dnia 6 czerwca 1997 roku – Kodeks karny, t.j. *Dziennik Ustaw* (2025), poz. 383 (dalej: k.k.).

⁹ Ustawa z dnia 20 maja 1971 roku – Kodeks wykroczeń, t.j. *Dziennik Ustaw* (2023), poz. 2119 (dalej: k.w.).

¹⁰ Por. Marek Mozgawa et al., „Prawnokarna ochrona zwierząt – analiza dogmatyczna i praktyka ścigania przestępstw z art. 35 ustawy z 21.08.1997 r. o ochronie zwierząt”, *Prawo w Działaniu. Sprawy karne*, nr 9 (2011): 41–99.

wykroczenia, gdy odnosi się do zwierząt, które nie mają właściciela bądź nie znajdują się w cudzym posiadaniu. Co więcej, dla pociągnięcia sprawcy do odpowiedzialności za wskazane czyny konieczne jest złożenie przez pokrzywdzonego stosownego wniosku o ściganie (art. 288 § 3 k.k. oraz art. 124 § 3 k.w.).

3. Ochrona humanitarna żywych głowonogów wykorzystywanych do celów naukowych lub edukacyjnych

Pozostając w tematyce ochrony humanitarnej zwierząt, konieczne jest wspomnienie o jednym wyjątku, kiedy zwierzęta bezkręgowce podlegają ochronie przed zadawaniem im zbędnego bólu lub cierpienia, mogących doprowadzić także do ich śmierci. W ustawie z dnia 15 stycznia 2015 roku o ochronie zwierząt wykorzystywanych do celów naukowych lub edukacyjnych ustawodawca, formułując definicję legalną zwierząt, które mogą być wykorzystywane w procedurach doświadczalnych, wskazał, że są nimi żywe zwierzęta kręgowce, w tym formy larwalne zdolne do samodzielnego odżywiania i formy embrionalne ssaków w ostatniej jednej trzeciej życia płodowego albo znajdujące się we wcześniejszym stadium rozwoju, gdy w wyniku wykonanych procedur, po osiągnięciu ostatniej jednej trzeciej życia płodowego, mogą one odczuwać ból, cierpienie, dystres lub wystąpi u nich trwałe uszkodzenie organizmu, oraz żywe głowonogi (art. 2 ust. 1 pkt 1 u.z.n.). Żywymi głowonogami są na przykład ośmiornice, kalmary, mątwy, łodziki. Ich umieszczenie w katalogu zwierząt, które mogą być wykorzystane w procedurze doświadczalnej, wynika z odpowiedniego ukształtowania ich systemu nerwowego (między innymi wysoko rozwiniętego mózgu), który umożliwia im odbieranie bodźców bólowych. Pozwala to na ich wykorzystywanie jako zwierząt modelowych w badaniach fizjologicznych o ogólnym znaczeniu dla nauk biologicznych¹¹.

Jednocześnie, trzeba podkreślić pewną niekonsekwencję ze strony ustawodawcy w zakresie regulacji związanych z wykorzystaniem żywych głowonogów w procedurach doświadczalnych. Poza wskazaniem, że istnieje taka możliwość i tym sposobem zwierzęta te są objęte ochroną przed zadawaniem im zbędnego bólu lub cierpienia, w ustawie z dnia 15 stycznia 2015 roku nie zawarto żadnych regulacji związanych z ich udziałem w doświadczeniach i procedurach doświadczalnych. Co więcej, przyjmuje się, że standardem w przeprowadzaniu procedur doświadczalnych

¹¹ Por. Marek Lipiński, „Gromada: głowonogi – Cephalopoda”, w *Zoologia. Bezkręgowce*, red. Czesław Błaszak (Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2009), 556 i nast.; Wiesław Seidler, Józef Domagała, *Głowonogi. Łodziki, ośmiornice, mątwy i kalmary* (Szczecin: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, 2003), 8 i nast.

jest wykorzystanie zwierząt laboratoryjnych. Do kategorii tej zalicza się zwierzęta należące do następujących gatunków: mysz domowa, szczur wędrowny, kawia domowa, chomik syryjski, chomik chiński, myszokoczek mongolski, królik europejski, pies domowy, kot domowy, żaba trawna, żaba lamparcia, platana szponiasta, platana tropikalna, danio pręgowany, oraz zwierzęta z rzędu naczelnych stanowiące potomstwo zwierząt z rzędu naczelnych hodowanych w niewoli albo pozyskiwane z kolonii samowystarczalnych – które są hodowane wyłącznie do celów określonych w art. 3 u.z.n. lub których tkanki albo narządy są przeznaczone do wykorzystania w takich celach (art. 2 ust. 1 pkt 2 u.z.n.). W grupie tej nie znalazł się żaden gatunek głowonogów. Oznacza to, że żywe głowonogi mogą być wykorzystane w procedurach doświadczalnych wyłącznie jako zwierzęta dzikie¹², w przypadku których wymagana jest dodatkowa zgoda lokalnej komisji etycznej do spraw doświadczeń na zwierzętach, uwarunkowana brakiem możliwości osiągnięcia wybranych celów z wykorzystaniem zwierząt laboratoryjnych (art. 8 ust. 2 u.z.n.). Zasadą jest bowiem, że nie wykonuje się procedur doświadczalnych z wykorzystaniem zwierząt dzikich (art. 8 ust. 1 pkt 2 u.z.n.). Powyższe prowadzi do konstatacji, że w przypadku przeprowadzenia określonych czynności na głowonogach, które zostały uprzednio wyhodowane na przykład w warunkach laboratoryjnych, nie istnieją regulacje, które odnosiłyby się do ich ochrony w sposób analogiczny do głowonogów żyjących na wolności i schwytanych w celu poddania ich określonym procedurom. Wydaje się jednak, że założenie takie nie odpowiada *ratio legis* ochrony zwierząt wykorzystywanych do celów naukowych i edukacyjnych. Wskazana luka prawna stanowi w pewnym sensie konsekwencję braku dotychczasowej potrzeby rozwiązania prezentowanego problemu – z praktycznego punktu widzenia¹³.

Należy również zaznaczyć, że choć podejmowanie eksperymentów z udziałem bezkręgowców (zwykle owadów – między innymi pszczoł, karaluchów, osłonic) jest stosunkowo popularne¹⁴, nie zmienia to jednak faktu, że z prawnego punk-

¹² Zgodnie z art. 4 pkt 21 u.o.z. zwierzętami wolno żyjącymi (dzikimi) są zwierzęta nieudomowione, żyjące w warunkach niezależnych od człowieka.

¹³ Z dotychczasowych raportów i statystyk wynika bowiem, że żywe głowonogi nie były dotychczas wykorzystywane w procedurach doświadczalnych przeprowadzanych w Polsce. Zob. „NIK o wykorzystywaniu zwierząt w badaniach naukowych”, Najwyższa Izba Kontroli, 09.05.2017, <https://www.nik.gov.pl/aktualnosci/nik-o-wykorzystywaniu-zwierzat-w-badaniach-naukowych.html> (dostęp: 15.07.2024).

¹⁴ Podkreśla się, że badania te są łatwiej dostępne, modele są łatwiejsze w hodowli oraz tańsze. Co więcej, w wielu przypadkach badania z wykorzystaniem bezkręgowców umożliwiają otrzymanie dokładniejszych wyników niż w wypadku kręgowców. Por. Andrzej Wnuk, „Bezkręgowce jako organizmy modelowe: alternatywa dla kręgowców”, *Prace i Materiały Zootechniczne*, nr 66 (2008): 166 i nast.; Smaga, *Ochrona humanitarna zwierząt*, 159; Piotr Bębas, Joanna Kotwica, „Struktura oscylatora biologicznego owadów”, *Prace i Materiały Zootechniczne*, nr 66 (2008): 170 i nast. oraz wskazana tam literatura.

tu widzenia czynności te nie stanowią procedury doświadczalnej, o której mowa w art. 2 ust. 1 pkt 6 u.z.n. Oznacza to, że osoby podejmujące się takich czynności nie są zobowiązane do spełnienia warunków, które są wymagane w przypadku procedur z udziałem zwierząt kręgowych (oraz żywych głowonogów). Brak objęcia większości zwierząt bezkręgowych ochroną przed zadawaniem im zbędnego bólu lub cierpienia pozwala na stosunkowo dużą swobodę postępowania z nimi – bez ryzyka poniesienia odpowiedzialności karnej w tym zakresie.

Jednocześnie należy podkreślić, że ochrona żywych głowonogów przed zadawaniem im zbędnego bólu lub cierpienia ogranicza się wyłącznie do zachowań mieszczących się w ramach legalnie przeprowadzonej procedury doświadczalnej. Oznacza to, że jeżeli osoba podejmująca się określonych czynności nie spełni formalnych przesłanek, jej zachowanie nie będzie stanowiło zgodnej z prawem procedury doświadczalnej. W takiej sytuacji sprawca powinien odpowiadać na zasadach ogólnych¹⁵, między innymi za znęcanie się nad zwierzętami¹⁶ (art. 35 ust. 1a u.o.z.). Biorąc jednak pod uwagę, że regulacji tych nie stosuje się do zwierząt niebędących kręgowcami, jego zachowanie nie będzie stanowiło przestępstwa¹⁷.

Odnosnie do potencjalnej odpowiedzialności karnej za zachowania wymierzone w humanitarną ochronę zwierząt (w tym żywych głowonogów), przewidzianą w przypadku przeprowadzania zgodnych z prawem procedur doświadczalnych, ustawodawca wskazał *de facto* trzy grupy takich zachowań. Dotyczą one sprawców, którzy w związku z prowadzoną działalnością w zakresie wykorzystywania zwierząt do celów naukowych lub edukacyjnych: 1) narażają zwierzęta na niepotrzebny ból, cierpienie, dystres lub trwałe uszkodzenie organizmu; 2) wykorzystują zwierzęta w procedurach objętych doświadczeniem bez uzyskania zgody na ich wykorzystanie; 3) powodują śmierć zwierzęcia w powyżej wskazanych przypadkach (art. 66 ust. 1–2 u.z.n.). Odnosnie do pierwszej grupy czynów należy przyjąć, że zachowanie sprawcy będzie wiązało się z obiektywnym zadawaniem zwierzęciu doświadczalnemu niepotrzebnego bólu lub cierpienia. Biorąc pod uwagę definicję

¹⁵ Zgodnie z dyspozycją art. 4 u.z.n. w zakresie nieuregulowanym ustawą o ochronie zwierząt wykorzystywanych do celów naukowych lub edukacyjnych stosuje się ustawę z dnia 21 sierpnia 1997 roku o ochronie zwierząt.

¹⁶ Zgodnie z art. 6 ust. 2 pkt 1 u.o.z. przez znęcanie się nad zwierzętami należy rozumieć zadawanie albo świadome dopuszczanie do zadawania bólu lub cierpienia, a w szczególności: umyślne zranienie lub okaleczenie zwierzęcia, niestanowiące dozwolonego prawem zabiegu lub procedury w rozumieniu art. 2 ust. 1 pkt 6 u.z.n., w tym znakowanie zwierząt stałocieplnych przez wypalanie lub wymrażanie, a także wszelkie zabiegi mające na celu zmianę wyglądu zwierzęcia i wykonywane w celu innym niż ratowanie jego zdrowia lub życia, a w szczególności przycinanie psom uszu i ogonów (kopiowanie).

¹⁷ Por. również: Michał Janowski, „Status prawny zwierząt a ich kategoryzacja biologiczna”, *Archiwum Filozofii Prawa i Filozofii Społecznej*, nr 4 (2020): 31–32, <https://doi.org/10.36280/AFPiFS.2020.4.29>.

legalną procedurę¹⁸, należy zaznaczyć, że nie jest czynem zabronionym jakiegokolwiek zadawanie zwierzętom bólu lub cierpienia (w tym również o wysokiej intensywności czy nawet prowadzących finalnie do śmierci zwierzęcia). Zabronione jest jednak takie postępowanie, w przypadku którego zachowań tego typu można by uniknąć lub je ograniczyć, czego sprawca nie robi. Obecne brzmienie przepisów ustawy z dnia 15 stycznia 2015 roku o ochronie zwierząt wykorzystywanych do celów naukowych lub edukacyjnych nie zawiera kazuistycznego katalogu zachowań, które można byłoby uznać za przejawy narażenia zwierząt doświadczalnych na niepotrzebny ból, cierpienie, dystres lub trwałe uszkodzenie organizmu. Wobec stosunkowo ogólnie sformułowanych znamion tego czynu zabronionego należy posłużyć się pomocniczo przepisami karnymi, zawartymi w uprzednio obowiązującej ustawie z dnia 21 stycznia 2005 roku o doświadczeniach na zwierzętach¹⁹, oraz aktualnymi normami ogólnymi, regulującymi sposób przeprowadzenia procedury doświadczalnej i postępowania ze zwierzętami doświadczalnymi. Wobec powyższego zachowanie sprawcy może polegać między innymi na: powtarzaniu procedury doświadczalnej, która została już przeprowadzona oraz znane są jej wyniki; przeprowadzeniu procedury doświadczalnej na zbyt wielu osobnikach; wyborze metody narażającej zwierzęta doświadczalne na ból lub cierpienie, podczas gdy następstwa takie mogą być wyeliminowane albo złagodzone w ramach innej metody alternatywnej (na przykład poprzez wykorzystanie symulacji komputerowej); przeprowadzeniu procedury doświadczalnej bez odpowiedniego znieczulenia (jeżeli jest ono możliwe); wielokrotnym wykorzystywaniu tego samego osobnika w procedurach, które narażają go na odczuwanie bólu lub cierpienia; testowaniu na zwierzętach produktów kosmetycznych lub środków higienicznych²⁰.

Czyn polegający na wykorzystaniu zwierząt w procedurze doświadczalnej bez uprzedniego uzyskania zgody wiąże się natomiast z wykorzystaniem przez podmiot przeprowadzający procedurę zwierząt, które nie zostały uwzględnione we

¹⁸ Procedurą jest każda forma wykorzystania zwierząt do celów określonych w art. 3 u.z.n., która może spowodować u zwierzęcia ból, cierpienie, dystres lub trwałe uszkodzenie organizmu, w stopniu równym ukłuciu igłą lub intensywniejszym, a także czynności mające na celu lub mogące spowodować urodzenie się lub wyłęg zwierzęcia albo powstanie i utrzymanie genetycznie zmodyfikowanej linii zwierząt w warunkach bólu, cierpienia, dystresu lub trwałego uszkodzenia organizmu, w stopniu równym ukłuciu igłą lub intensywniejszym; nie jest procedurą uśmiercenie zwierzęcia wyłącznie po to, aby wykorzystać jego narządy lub tkanki do celów określonych w art. 3 u.z.n. (art. 2 ust. 1 pkt 6 u.z.n.).

¹⁹ Ustawa z dnia 21 stycznia 2005 roku o doświadczeniach na zwierzętach, *Dziennik Ustaw* (2005), nr 33, poz. 289 z późn. zm.

²⁰ Por. szerzej: Zuzanna Gądzik, *Prawnokarna ochrona zwierząt wykorzystywanych w procedurach doświadczalnych* (Lublin: Wydawnictwo KUL, 2018), 164–182; Zuzanna Gądzik, „Prawnokarna ocena testowania produktów kosmetycznych na zwierzętach”, *Roczniki Nauk Prawnych*, t. 31, nr 1 (2021): 45–57, <https://doi.org/10.18290/rnp21311-3>; Marek Mozgawa, w *Pozakodeksowe przestępstwa przeciwko zasobom przyrody i środowisku. Komentarz*, red. Marek Mozgawa (Warszawa: Wolters Kluwer, 2017), 195–201.

wniosku kierowanym do lokalnej komisji etycznej, bądź jest to sprzeczne ze zgodą udzieloną przez tę komisję. Dotyczy to zarówno liczby, jak i rodzajów wykorzystywanych zwierząt²¹.

4. Ochrona gatunkowa zwierząt bezkręgowych

Zdecydowanie szerszą ochronę bezkręgowców – również z punktu widzenia prawa karnego – przewidziano co do ochrony gatunkowej zwierząt. Ta, w odróżnieniu od ochrony humanitarnej, ma charakter powszechny i nie różnicuje swojego zakresu w zależności od tego, czy dany gatunek zalicza się do kręgowców, czy bezkręgowców. Nie oznacza to jednak, że ochrona zwierząt bezkręgowych pozostaje nieograniczona – zasadniczo jest ona ukształtowana przy uwzględnieniu gatunku, do jakiego zalicza się dany bezkręgowiec. Głównym aktem prawnym regulującym ochronę gatunkową zwierząt jest ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody²².

Ustawodawca przewidział szereg przepisów regulujących postępowanie ze zwierzętami objętymi ochroną gatunkową. Ochrona ta może przyjąć formę ochrony ścisłej lub częściowej. Jej celem jest zapewnienie przetrwania danego gatunku, przy jednoczesnym zachowaniu równowagi ekologicznej. Co do zasady w stosunku do gatunków objętych ochroną ścisłą oraz częściową wprowadza się zakazy: umyślnego zabijania; umyślnego okaleczania lub chwytania; umyślnego niszczenia ich jaj lub form rozwojowych; transportu; chowu; zbierania, pozyskiwania, przetrzymywania lub posiadania okazów gatunków; niszczenia siedlisk lub ostoi, będących obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania; niszczenia, usuwania lub uszkodzania gniazd, mrowisk, nor, legowisk, żeremi, tam, tarlisk, zimowisk lub innych schronień; umyślnego uniemożliwiania dostępu do schronień; zbywania, oferowania do sprzedaży, wymiany lub darowizny okazów gatunków; wwożenia z zagranicy lub wywożenia poza granicę państwa okazów gatunków; umyślnego przemieszczania z miejsc regularnego przebywania na inne miejsca; umyślnego wprowadzania do środowiska przyrodniczego (art. 52 ust. 1–2 u.o.p.; § 6 ust. 1 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt²³). Dodatkowo, w stosunku do niektórych gatunków bezkręgowców wprowadza się zakazy ich umyślnego płoszenia lub niepokojenia.

²¹ Gądzik, *Prawnokarna ochrona zwierząt*, 168.

²² Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody, t.j. *Dziennik Ustaw* (2024), poz. 1478 (dalej: u.o.p.).

²³ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, t.j. *Dziennik Ustaw* (2022), poz. 2380.

W przypadku bezkręgowców ścisłej ochronie gatunkowej podlega około 90 gatunków zwierząt²⁴, natomiast ochronie częściowej – około 140 gatunków²⁵. Szczegółowa lista została dołączona w postaci załączników do wymienionego rozporządzenia.

Biorąc pod uwagę wspomniane formy ochrony zwierząt (odnoszące się również do gatunków bezkręgowych), ustawodawca przewidział, że czynami zagrożonymi odpowiedzialnością karną będą przede wszystkim:

- **umyślne naruszanie zakazów obowiązujących między innymi w parkach narodowych, rezerwatach przyrody, parkach krajobrazowych etc. (art. 127 u.o.p.)** – w zależności od formy ochrony przyrody przewidziano różne sposoby ochrony żyjących tam zwierząt. Przykładowo, w parkach narodowych oraz rezerwatach przyrody zabrania się między innymi: chwytania lub zabijania dziko występujących zwierząt, zbierania lub niszczenia jaj, postaci młodocianych i form rozwojowych zwierząt, a także niszczenia schronień zwierząt oraz ich miejsc rozrodu (art. 15 ust. 1 pkt 3 u.o.p.). Warto przy tym zauważyć, że ochrona ta nie jest przeznaczona wyłącznie dla gatunków chronionych, ale przede wszystkim dla zwierząt, które bytują na wskazanym terytorium;
- **naruszenie zasad pozyskiwania gatunków objętych ochroną gatunkową (art. 127a u.o.p.)** – dotyczy to zachowań, w których sprawca wchodzi w posiadanie okazów w liczbie większej niż nieznaczną²⁶, w takich warunkach lub w taki sposób, że ma to wpływ na zachowanie właściwego stanu ochrony gatunku. Ustawodawca przewidział również odpowiedzialność za zachowania nieumyślne;
- **naruszenie ograniczeń w przewozie przez granicę gatunków podlegających ograniczeniom na podstawie prawa unijnego (art. 128 u.o.p.)** – może to dotyczyć: przewożenia przez granicę Unii Europejskiej okazu gatunku podlegającego ochronie bez wymaganego dokumentu lub wbrew jego warunkom; nieprzedstawiania zgłoszenia importowego; używania okazów określonych gatunków w innym celu niż wskazany w zezwoleniu importowym; posiadania lub sprowadzania z zagranicy żywych zwierząt gatunków niebezpiecznych dla życia i zdrowia ludzi lub ich sprzedawania, wymieniania, wynajmowania, udzielania z nich darowizny lub użyczania ich podmiotom nieuprawnionym do ich posiadania;

²⁴ Do grupy tej zalicza się między innymi: świrdrzyka śląskiego, ślimaka tatrzańskiego, strojnisia nadobnego, ponurka Schneidera, biegacza Zawadzkiego, czerwonończyka nieparka, modliszkę zwyczajną.

²⁵ Przykładowo: rak rzeczny (szlachetny), biegacz transylwański, trzmiel wielkooki, mrówka północna, modraszek Rebela, paż żeglarz, pijawka lekarska.

²⁶ Odnosnie do ustalenia, jaka liczba okazów danego gatunku powinna zostać uznana za większą niż nieznaczną, wskazuje się, że jest to uzależnione od konkretnego przypadku. Może bowiem dojść do sytuacji, w której jakiś gatunek jest na tyle rzadki, że nawet jeden okaz będzie określany jako liczba większa niż nieznaczną. Zob. Marek Kulik, w: *Pozakodeksowe przestępstwa*, 20–21.

- **naruszenie zakazów w zakresie handlu okazami podlegającymi ochronie (art. 128a u.o.p.)** – podobnie jak w przypadku bezprawnego pozyskiwania takich gatunków, także w przypadku handlu nimi odpowiedzialność kar na odnosi się do liczby większej niż nieznaczna oraz w takich warunkach lub w taki sposób, że ma to wpływ na zachowanie właściwego stanu ochrony gatunku. Kryminalizacji podlega również zachowanie nieumyślne;
- **chwywanie lub zabijanie dziko występujących zwierząt objętych ochroną ścisłą i częściową przy użyciu urządzeń, sposobów lub metod wskazanych w art. 54 u.o.p. (art. 131 pkt 1a u.o.p.)** – czyn ten stanowi wykroczenie. Dotyczy chwywania lub pozbawiania życia zwierząt przy użyciu między innymi: oślepionych lub okaleczonych zwierząt jako wabików; sztucznych źródeł światła; materiałów wybuchowych; sieci działających niewybiórczo; pułapek działających niewybiórczo; trucizn lub przynęt zatrutych albo zawierających środki usypiające;
- **naruszenie zakazów w stosunku do zwierząt objętych ochroną gatunkową (art. 131 pkt 14 u.o.p.)** – czyn ten również stanowi wykroczenie i wiąże się z postępowaniem bez stosownych zezwoleń lub wbrew ich warunkom – w stosunku do zwierząt objętych określoną formą ochrony.

Pomimo że priorytetem w zakresie ochrony gatunkowej są zwierzęta gatunków objętych ochroną ścisłą lub częściową, nie oznacza to, że ustawodawca zezwolił na dowolność postępowania w przypadku innych gatunków – w tym gatunków bezkręgowców. W przepisie art. 131 pkt 13 u.o.p. przewidziano odpowiedzialność za wykroczenia polegające między innymi na bezprawnym zabijaniu zwierząt nieobjętych formami ochrony przyrody lub niszczeniu ich siedlisk. Zachowania takie są bowiem dopuszczalne jedynie w związku z: realizacją zadań uzasadnionych potrzebami ochrony przyrody; prowadzeniem badań naukowych lub edukacją; racjonalną gospodarką; amatorskim połowem ryb; zbiorom na własne potrzeby; prowadzeniem akcji ratowniczej; bezpieczeństwem powszechnym; bezpieczeństwem sanitarnym i weterynaryjnym; ochroną życia i zdrowia ludzi; zapobieganiem skutkom klęski żywiołowej lub ich usuwaniem (art. 125 u.o.p.).

5. Podsumowanie

Analiza przepisów kształtujących ochronę humanitarną i gatunkową zwierząt prowadzi do wniosku o braku jednolitej i konsekwentnej regulacji odnoszącej się do gatunków zwierząt bezkręgowych. Dotyczy to zwłaszcza norm zawartych w ustawach o ochronie zwierząt i ochronie zwierząt wykorzystywanych do celów naukowych

lub edukacyjnych. Obecny kształt wspomnianych aktów prawnych może budzić poważne wątpliwości interpretacyjne i prowadzić do problemów z legalnym postępowaniem z przedstawicielami tych gatunków. Warto zaznaczyć, że stosowanie zaprezentowanych w tekście przepisów jest obwarowane jedną z elementarnych zasad prawa karnego – tj. zasadą legalizmu. Odznacza się ona między innymi zakazem stosowania analogii i wykładni rozszerzającej na niekorzyść sprawcy. Tym sposobem niedopuszczalne jest stosowanie wobec bezkręgowców norm kримinalizujących niewłaściwe postępowanie ze zwierzętami kręgowymi. Obowiązkiem ustawodawcy kształtującym przepisy karne jest jednak takie ustalenie znamion czynu zabronionego, aby wykluczyć potencjalne wątpliwości co do ich interpretacji. W przypadku ochrony odnoszącej się do bezkręgowców cel ten nie został jednak osiągnięty. Biorąc pod uwagę rozbieżności dotyczące ochrony żywych głowonogów wykorzystywanych w procedurach doświadczalnych, jak również stosunkowo szerokie spektrum ochrony gatunkowej zwierząt bezkręgowych, zasadne wydaje się ponowne zweryfikowanie przez ustawodawcę przepisów kształtujących ochronę humanitarną zwierząt i wprowadzenie konkretnych reguł związanych z postępowaniem ze zwierzętami gatunków innych niż kręgowce. Niezbędne w tym zakresie będzie przy tym uwzględnienie aktualnych badań dotyczących zdolności do odczuwania przez bezkręgowce bólu i cierpienia – a więc okoliczności, które mają priorytetowe znaczenie w kontekście zasadniczego kształtu prawnej ochrony zwierząt.

Bibliografia

- Bębas, Piotr, Joanna Kotwica. „Struktura oscylatora biologicznego owadów”. *Prace i Materiały Zootechniczne*, nr 66 (2008): 170–173.
- Gądzik, Zuzanna. „Prawnokarna ocena testowania produktów kosmetycznych na zwierzętach”. *Roczniki Nauk Prawnych*, t. 31, nr 1 (2021): 43–62. <https://doi.org/10.18290/rnp21311-3>.
- Gądzik, Zuzanna. *Prawnokarna ochrona zwierząt wykorzystywanych w procedurach doświadczalnych*. Lublin: Wydawnictwo KUL, 2018.
- <https://www.gov.uk/government/news/lobsters-octopus-and-crabs-recognised-as-sentient-beings> (dostęp: 15.07.2024).
- Janowski, Michał. „Status prawny zwierząt a ich kategoryzacja biologiczna”. *Archiwum Filozofii Prawa i Filozofii Społecznej*, nr 4 (2020): 29–43. <https://doi.org/10.36280/AFPiFS.2020.4.29>.
- Koperski, Paweł. „Asymetria powinności etycznych, czyli o nierównym traktowaniu różnych grup zwierząt w badaniach naukowych”. *Zoophilologica. Polish Journal of Animal Studies*, nr 2 (12) (2023): 1–24. <https://doi.org/10.31261/ZOOPHILOLOGICA.2023.12.01>.

- Kuszelewicz, Karolina. *Ustawa o ochronie zwierząt. Komentarz*. Warszawa: Wolters Kluwer, 2021.
- Lipiński, Marek. „Gromada: głowonogi – Cephalopoda”. W *Zoologia. Bezkręgowce*, red. Czesław Błaszak, 553–594. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2009.
- Mozgawa, Marek, Magdalena Budyn-Kulik, Katarzyna Dudka, Marek Kulik. „Prawno-karna ochrona zwierząt – analiza dogmatyczna i praktyka ścigania przestępstw z art. 35 ustawy z 21.08.1997 r. o ochronie zwierząt”. *Prawo w Działaniu. Sprawy karne*, nr 9 (2011): 41–100.
- „NIK o wykorzystywaniu zwierząt w badaniach naukowych”. Najwyższa Izba Kontroli. 09.05.2017. <https://www.nik.gov.pl/aktualnosci/nik-o-wykorzystywaniu-zwierzat-w-badaniach-naukowych.html> (dostęp: 15.07.2024).
- Pietrzykowski, Tomasz. *Prawo ochrony zwierząt. Pojęcia, zasady, dylematy*. Warszawa: Wolters Kluwer, 2022.
- Pozakodeksowe przestępstwa przeciwko zasobom przyrody i środowisku. Komentarz*. Red. Marek Mozgawa. Warszawa: Wolters Kluwer, 2017.
- Radecki, Wojciech. *Ustawy o ochronie zwierząt. Komentarz*. Warszawa: Difin, 2015.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. T.j. *Dziennik Ustaw* (2022), poz. 2380.
- Seidler, Wiesław, Józef Domała. *Głowonogi. Łodziki, ośmiornice, mątwy i kalmary*. Szczecin: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, 2003.
- Smaga, Łukasz. *Ochrona humanitarna zwierząt*. Białystok: Agencja Wydawniczo-Edytorska EkoPress, 2010.
- Ustawa o ochronie zwierząt. Komentarz*. Red. Emil Kruk. Warszawa: Wolters Kluwer, 2024.
- Ustawa z dnia 20 maja 1971 roku – Kodeks wykroczeń. T.j. *Dziennik Ustaw* (2023), poz. 2119.
- Ustawa z dnia 18 kwietnia 1985 roku o rybactwie śródlądowym. T.j. *Dziennik Ustaw* (2022), poz. 883.
- Ustawa z dnia 13 października 1995 roku – Prawo łowieckie. T.j. *Dziennik Ustaw* (2025), poz. 539.
- Ustawa z dnia 6 czerwca 1997 roku – Kodeks karny. T.j. *Dziennik Ustaw* (2025), poz. 383.
- Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 roku o ochronie zwierząt. T.j. *Dziennik Ustaw* (2023), poz. 1580.
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody. T.j. *Dziennik Ustaw* (2024), poz. 1478.
- Ustawa z dnia 21 stycznia 2005 roku o doświadczeniach na zwierzętach. *Dziennik Ustaw* (2005), nr 33, poz. 289 z późn. zm.
- Ustawa z dnia 15 stycznia 2015 roku o ochronie zwierząt wykorzystywanych do celów naukowych lub edukacyjnych. T.j. *Dziennik Ustaw* (2023), poz. 465.
- Wnuk, Andrzej. „Bezkręgowce jako organizmy modelowe: alternatywa dla kręgowców”. *Prace i Materiały Zootechniczne*, nr 66 (2008): 166–168.

Zuzanna Gądzik – dr nauk prawnych, adiunkt w Katedrze Prawa Karnego Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego Jana Pawła II. Specjalizuje się w prawie karnym materialnym. Jest autorką wielu publikacji z zakresu prawnej ochrony zwierząt. E-mail: zuzanna.gadzik@kul.pl.

Zuzanna Gądzik – an assistant professor at the Department of Criminal Law, John Paul II Catholic University of Lublin. She holds a Doctor of Laws degree and specializes in substantive criminal law. Dr. Gądzik has authored numerous publications on the legal protection of animals. E-mail: zuzanna.gadzik@kul.pl.



MARCIN URBANIAK

 <https://orcid.org/0000-0003-0837-5889>

University of the National Education Commission, Krakow

The Experience of Pain in Decapod Crustaceans from a Neurobehavioral Perspective: A Challenge for the Invertebrate Welfare Theory

Ощущение боли у десятиногих
ракообразных с нейроповеденческой
точки зрения
Вызов для теории благополучия
беспозвоночных

Абстракт

Лишь немногие потребители осознают, что так называемые морепродукты, употребляемые человеком в пищу, поступают из коммерческой аквакультуры, где омары, крабы и креветки содержатся в жестких условиях промышленного разведения. В то же время чувствительность и нейроповедение ракообразных продолжают представлять вызов для нейробиологии, сравнительной когнитивной науки, а также этической рефлексии. Знания о чувствительности десятиногих, эксплуатируемых в пищевой и развлекательной индустриях (зоомагазины, рыболовные магазины, аквакультуры) особенно важны для современной этики животных и биополитики в контексте осуждения жестких практик разведения, выработки рекомендаций по правовой защите десятиногих и обеспечения стандартов их благополучия. В связи с этим в статье рассматриваются основы феноме-

The Experience of Pain
in Decapod Crustaceans from
a Neurobehavioral Perspective:
A Challenge for the Invertebrate
Welfare Theory

Abstract

Few consumers are aware that the so-called seafood comes from commercial aquaculture, where lobsters, crabs or shrimps and prawns are kept in cruel conditions of crustaceans factory farming. At the same time, the sentience and neurobehaviour of crustaceans continue to pose challenges for neurobiology, comparative cognition, and ethical reflection. Knowledge about the sentience of decapods, exploited in the food and entertainment industries (pet shops, fish-keeping hobbies, aquafarming), is particularly important for contemporary animal ethics and biopolitics in the context of condemning cruel breeding practices, proposing legal protection of decapods and enforcing welfare standards. For this reason, the article presents the foundation of the sentience phenomenon, which is the ability to experience pain in selected species of crabs, crayfish and prawns. The discussed cases of pain perception seem to be representative of

на чувствительности, а именно способность к ощущению боли у отдельных видов крабов, раков и креветок. Обсуждаемые случаи восприятия боли представляются репрезентативными для всей группы разводимых десятиногих. Выводы, основанные на результатах экспериментов, указывают на необходимость включения всех десятиногих в международные правовые акты, ограничивающие жестокие формы их разведения, транспортировки и убоя.

Ключевые слова: ноцицепция, восприятие боли, чувствительность десятиногих, благополучие десятиногих, чувствительность ракообразных, благополучие ракообразных, промышленное разведение ракообразных

the entire group of farmed decapods. The conclusions resulting from the experiments indicate all decapods should be included as soon as possible in international legal acts to limit brutal forms of breeding, transporting, and slaughtering them.

Keywords: nociception, pain perception, decapoda sentience, decapoda welfare, crustaceans sentience, crustaceans welfare, crustaceans factory farming

Introduction

Plans to further develop industrial farming of insects, crustaceans or cephalopods are promoted in the media as allegedly cost-effective, sustainable, and ethical forms of obtaining meat protein which are not associated with suffering of mammals or birds and are environmentally friendly. Unfortunately, as the researchers write, “The farming of decapod crustaceans is a key economic driver in many countries, with production reaching around 9.4 million tonnes (USD 69.3 billion) in 2018. These efforts are currently dominated by the farming of Pacific whiteleg shrimp, *Penaeus vannamei*, which translates into approximately 167 billion farmed *P. vannamei* being harvested annually. Further production growth is expected in the future and hence the need for more research into its health and welfare is required.”¹ Documents are published that either suggest a pressing need for modification of the international law, such as the New York Declaration on Animal Consciousness of April 2024, or ready-made proposals for the legal protection of invertebrates, addressed to a parliament in a relevant country, such as the *Review of the Evidence of Sentience in Cephalopod Molluscs and Decapod Crustaceans*.² Unfor-

¹ Amaya Albalat et al., “Welfare in Farmed Decapod Crustaceans, with Particular Reference to *Penaeus vannamei*,” *Frontiers in Marine Science* 9 (2022): 886024, <https://doi.org/10.3389/fmars.2022.886024>.

² Jonathan Birch et al., *Review of the Evidence of Sentience in Cephalopod Molluscs and Decapod Crustaceans* (London: London School of Economics, 2021).

unately, the real legal protection of the welfare of at least cephalopods and selected decapods still remains a concept that has not been implemented on the international level. The only sign of changes is the amendment of the UK Animal Welfare (Sentience) Act 2022, following the intensive research work of Jonathan Birch and his team, which resulted in a clear recommendation: all cephalopods and decapods should be covered by welfare legislation.³ The UK government accepted this recommendation from the Birch's team and began the amendment procedure of a new bill. Due to the extraordinarily slow progress in implementation of legal changes limiting cruel forms of animal exploitation even on a scale of a given country, we should continue to emphasize that crustaceans are also capable of suffering, to stimulate the initiation of at least local work on welfare criteria for these animals. While the perception and sentience of cephalopods are the subjects of an increasing number of scientific papers, decapods still remain on the margin of cognitive and ethical reflection. For this reason, an attempt was made in this text to bring together a selection of representative experiments and findings from successive studies on pain in crabs, crayfish, and prawns. Their ability to generate pain experiences can be reliably identified by recording the apparent effect of a noxious stimulus on their neurological or endocrine system, or on their motivation to change their behavioural pattern. This article is divided into four parts, according to types of evidence, and focusing on neurological and behavioural arguments in crabs, crayfish, and prawns, successively, with endocrine evidence of pain omitted. Since pain responses in vertebrates are an argument proving that treatment of, for example, mammals, compromises their welfare, it seems that the argument of analogy in the pain perception in crustaceans should be used to inspire thinking about the welfare of, at least, decapods.

Nociception and Nociceptors

When reviewing specialized literature on the subject, one can distinguish six criteria that indicate the possibility of experiencing pain in non-human animal species:

1. At the neurological level, this criterion is a centralized or centralizing nervous system (not peripheral processing of nervous signals) and the presence of specialized receptors and nociceptive pathways.⁴

³ Jonathan Birch, *The Edge of Sentience* (Oxford: Oxford University Press, 2024), 240–242.

⁴ Barbara S. Beltz and David C. Sandeman, "Regulation of Life-Long Neurogenesis in the Decapod Crustacean Brain," *Arthropod Structure & Development* 32, no. 1 (2003): 39–60.

2. The presence of opioid receptors and a reduction in the aversive reaction to noxious stimuli after the use of anaesthetics – methods to induce analgesia and anaesthesia have been used in over 70 species of crustaceans.⁵

3. Physiological and endocrine changes under the influence of harmful stimuli, for instance, electric shock or being chased by a predator, caused in crabs a higher level of lactate in the hemolymph (a biochemical indicator of stress) compared to crabs not subjected to stressors. In Atlantic ghost crabs (*Ocypode quadrata*), glucose and lactate increase when the animals are exposed to several types of stress, including alterations in temperature, salinity, or being chased by humans. As the effect of chasing stress, “the levels of lactate in the hemolymph of stressed crabs were six times higher than those of control crabs immediately after chasing and decreased progressively during recovery.”⁶ A study of stress or anxiety in crayfish showed increased levels of serotonin, an indicator of changes in threat processing, when the crayfish were about to enter a brightly lit arm of the maze (we will return to this study).⁷

4. At the cognitive level, the criterion is – among others – the ability to learn avoidance and the broader ability to generate affective-cognitive experiences, with particular emphasis on the so-called anxiety-like emotion: “Crayfish have a sense of defeat/victory and can display either an emotion homologous to anxiety or an exaggerated aggression, the latter of which has similar features as human psychological harassment.”⁸

5. Having cognitive abilities, for instance, motivational trade-offs between predator avoidance and avoidance of electric shock, indicating a higher, and therefore non-reflexive, response to noxious stimuli, demonstrating the prediction of pain in crabs (flexible modulation of behaviour according to the context).⁹

⁵ Guiomar Rotllant et al., “Methods to Induce Analgesia and Anesthesia in Crustaceans: A Supportive Decision Tool,” *Biology* 12, no. 3 (2023): 387, <https://doi.org/10.3390/biology12030387>.

⁶ Éverton Lopes Vogt et al., “The Impact of Chasing Stress on the Metabolism of the Atlantic Ghost Crab *Ocypode quadrata* (Fabricius, 1787),” *The Journal of Experimental Zoology A: Ecological and Integrative Physiology* 339, no. 9 (2023): 887–897; Mauricio Díaz-Jaramillo et al., “Biochemical Responses and Physiological Status in the Crab *Hemigrapsus crenulatus* (Crustacea, Varunidae) from High Anthropogenically-Impacted Estuary (Lenga, South-Central Chile),” *Marine Environmental Research* 83 (2013): 73–81.

⁷ Pascal Fossat et al., “Anxiety-Like Behavior in Crayfish is Controlled by Serotonin,” *Science* 344 (2014): 1293–1297, 6189, <https://doi.org/10.1126/science.1248811>.

⁸ Julien Bacqué-Cazenave et al. “Social Harassment Induces Anxiety-Like Behaviour in Crayfish,” *Scientific Reports* 7 (2017): 4, 39935, <https://doi.org/10.1038/srep39935>; Pascal Fossat et al., “Measuring Anxiety-like Behavior in Crayfish by Using a Sub Aquatic Dark-light Plus Maze,” *Bio-protocol* 5, no. 3 (2015): 1–9, <https://doi.org/10.21769/BioProtoc.1396>.

⁹ Barry Magee and Robert W. Elwood, “Trade-Offs between Predator Avoidance and Electric Shock Avoidance in Hermit Crabs Demonstrate a Non-reflexive Response to Noxious Stimuli Consistent with Prediction of Pain,” *Behavioural Processes* 130 (2016): 31–35.

6. At the behavioural level, the criteria are motor and locomotion reactions such as grooming (limping, rubbing, holding a painful part of the body), protective (defence against stimulation, autotomy) or escape behaviours.¹⁰

Some, perhaps even all, of the criteria listed above arise when examining pain in decapods. The subphylum Crustacea is a highly diverse group of arthropods, characterized by a variety of lifestyles, for example, pelagic, benthic, terrestrial, parasitic, or sedentary, which implies a multitude of distinct behavioural patterns. These behaviours, in turn, represent a variety of adaptations, specific for particular taxa, but controlled by cognitive (high-order memory centres¹¹), sensory (photoreceptors; mechanosensory, chemosensory, and olfactory receptors; statocysts and proprioceptors¹²) and the central nervous system, the basic organization of which remains the same within Crustacea.¹³ Scientific evidence from the last two decades indicates that decapod crustaceans (crabs, lobsters, crayfish, shrimp, and prawns) can experience pain, defined as a “complex constellation of unpleasant sensory, emotional and cognitive experiences provoked by real or perceived tissue damage and manifested by certain autonomic, psychological, and behavioural reactions.”¹⁴ It should be emphasized here that pain is understood as a perception unit, generated by specialized neurosensory pathways. This unit is not a simple nociceptive sensation, triggering an equally simple nocifensive reflex, but a complex experience resulting in an aversive cognitive-affective state and a longer sequence of animal movements. A lower nociceptive ability is “the ability to perceive a noxious stimulus and react in a reflexive manner and occurs across a wide range of taxa in nonvertebrates,”¹⁵

¹⁰ Robert W. Elwood et al., “Pain and Stress in Crustaceans?,” *Applied Animal Behaviour Science* 118, nos. 3–4 (2009): 128–136.

¹¹ Francisco J. Maza et al., “A Crabs’ High-Order Brain Center Resolved as a Mushroom Body-Like Structure,” *The Journal of Comparative Neurology* 529, no. 3 (2021): 501–523; Francisco J. Maza et al., “Context-Dependent Memory Traces in the Crab’s Mushroom Bodies: Functional Support for a Common Origin of High-Order Memory Centers,” *Proceedings of the National Academy of Sciences* 113, no. 49 (2016): e7957–e7965, <https://doi.org/10.1073/pnas.1612418113>.

¹² María G. Lepore et al., “Neural Organization of First Optic Neuropils in the Littoral Crab *Hemigrapsus oregonensis* and the Semiterrestrial Species *Chasmagnathus granulatus*,” *The Journal of Comparative Neurology* 513, no. 2 (2022): 129–150.

¹³ Jeremy M. Sullivan and Jens Herberholz, “Structure of the Nervous System,” in *Functional Morphology and Diversity*, eds. Les Watling and Martin Thiel (Oxford: Oxford University Press, 2013), 451.

¹⁴ John D. Loeser et al. (eds.), *Management of Pain*, 3rd ed. (Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins, 2003), 73. Earlier definitions of pain omitted the affective aspect, for example, according to Zimmermann, pain is “an aversive sensory experience caused by actual or potential injury that elicits protective motor and vegetative reactions, results in learned avoidance and may modify species specific behaviours, including social behaviour” – Manfred Zimmermann, “Physiological Mechanisms of Pain and Its Treatment,” *Klinische Anästhesiologie und Intensivtherapie* 32 (1986): 1.

¹⁵ Stuart Barr et al., “Nociception or Pain in a Decapod Crustacean?,” *Animal Behaviour* 75, no. 3 (2008): 745, <https://doi.org/10.1016/j.anbehav.2007.07.004>.

and it was repeatedly observed in selected molluscs and annelids.¹⁶ Higher pain perception is the ability to associate aversive sensations and feelings, being a sensory and mental experience of evaluating and interpreting pain, together with perceptually conscious learning to avoid it and long-term storage of this experience as a memory trace.¹⁷ The experience of pain understood as a complex, polymodal percept or association of an affective-cognitive nature is a concept popularized, for example, by Donald Broom: “[Pain is] an aversive sensation and feeling associated with actual or potential tissue damage.”¹⁸ The ability of an animal’s cognitive system to experience pain can be determined by recording the effects of a noxious stimulus at three levels: (1) neurobiological, as the presence and activity of cells called nociceptors; (2) endocrine, or physiological, by determining, for example, the secretion of stress hormones into the bloodstream; and (3) behavioural, at which the animal’s behaviours are interpreted.

Information on the presence of nociceptors (receptors that preferentially identify and inform about the effects of noxious stimuli¹⁹) in different groups of crustaceans is still relatively scarce. Although the presence of nociceptors alone does not mean that decapods experience pain, nociceptive fields are a prerequisite for the activation of a mechanism called nociception. The process of nociception consists of “the neural processes of encoding and processing noxious stimuli”²⁰ and refers to the mechanism of recording stimuli that are potentially harmful to the animal “or that may compromise their integrity.”²¹ When a stimulus excites the action potential of the nociceptors, the processed neural signal – at the level of the spinal cord – activates the protective nocifensive reflex, while further processing of the impulse in the decapod’s central nervous system forms the full experience

¹⁶ Riley T. Paulsen and Brian D. Burrell, “Comparative Studies of Endocannabinoid Modulation of Pain,” *Philosophical Transactions of the Royal Society B* 374 (2019): 20190279, <https://doi.org/10.1098/rstb.2019.0279>.

¹⁷ Donald M. Broom, “Welfare, Stress and the Evolution of Feelings,” *Advances in the Study of Behavior* 27 (1998): 371–403.

¹⁸ Donald M. Broom, “Evolution of Pain,” *Royal Society of Medicine International Congress and Symposium Series* 246 (2001): 17–25.

¹⁹ Nociceptors are “specialized peripheral sensory neurons” whose function is to warn the animal about “potentially damaging stimuli by detecting extremes in temperature and pressure and injury-related chemicals, and transducing these stimuli into long-ranging electrical signals that are relayed to higher brain centers. The activation of functionally distinct cutaneous nociceptor populations and the processing of information they convey provide a rich diversity of pain qualities” – Adrienne E. Dubin and Ardem Patapoutian, “Nociceptors: The Sensors of the Pain Pathway,” *Journal of Clinical Investigation* 120, no. 11 (2010): 3760.

²⁰ John D. Loeser and Rolf-Detlef Treede, “The Kyoto Protocol of IASP Basic Pain Terminology,” *Pain* 137 (2008): 473.

²¹ Jean-Marie Besson and Athmane Chaouch, “Peripheral and Spinal Mechanisms of Nociception,” *Physiological Reviews* 67, no. 1 (1987): 67.

of pain. “Thus, nociception provides immediate action whereas [experience of] pain enables long-term protection.”²² Nociceptive pathways are connected to areas of procedural learning to avoid potentially harmful stimuli, and this protects a crab, crayfish or prawn against further possible injuries in the future. The adaptive significance of nociception is clear and relies on effective avoidance of physical injury to increase the crustacean’s chances of survival.

A minimum and necessary, though probably insufficient, condition for pain perception (the ability to process stimuli into experiences, assessing the harmfulness of these stimuli, resulting in the observed behavioural pattern, for instance, grooming, defence, or escape) is the presence of nociceptors.²³ These receptors are responsible for detecting changes or stimulation that can be harmful to the decapod. When identifying mechanical, chemical or thermal changes in the environment (or animal’s own body), nociceptive cells change their potential from resting to functional and trigger afferent impulsation to the central nervous system. The signal processed in subsequent areas of the nociceptive pathway – at the level of the centralized nervous system – informs the crustacean of the injury characteristics (mechanical, chemical) and evaluates the injury severity in the form of a pain experience. Nociceptors are present in all vertebrates, but the problem is that studies on a nociceptive ability and nociceptors themselves have previously focused primarily on mammals, less frequently on other vertebrates, and definitely too rarely on invertebrates. Below I will only outline a few selected representative experiments that should be widely used when discussing the issue of welfare, suffering, and pain in decapods.

Crabs and Electrophysiological Evidence of Nociceptors

To resolve doubts as to whether a given animal species experiences pain, it must be demonstrated that the said species meets the aforementioned minimum criterion for generating such an experience, namely, that it has nociceptors. Only then can it be credibly argued that a particular type of stimulus has (for a certain group of animals) a negative, harmful value and further, ethical and political consequences must be drawn from this knowledge. The first step, therefore, involves finding a method for obtaining reliable evidence that animals have specialized nociceptive receptors.

²² Robert W. Elwood, “Evidence for Pain in Decapod Crustaceans,” *Animal Welfare* 21, no. 1 (2012): 24, <https://doi.org/10.7120/096272812X13353700593365>.

²³ Ewan S. J. Smith and Gary R. Lewin, “Nociceptors: A Phylogenetic View,” *Journal of Comparative Physiology A* 195 (2009): 1089–1106.

One of the effective methods for identifying these receptors is to study the electrophysiological activity of the brain under potentially noxious external stimulation. In this case, the assumption is the neuroanatomical condition of having a centralized nervous centre, which is fulfilled by decapods, and crabs in particular.

To be more precise, “the crustacean brain consists of three main regions, the protocerebrum, deutocerebrum, and tritocerebrum, each associated with a specific sensory structure of the head,” and with the circumesophageal, abdominal, and thoracic ganglia that “innervate the chelae, walking legs, thoracic musculature, and heart.”²⁴ Given the centralization and functional complexity of the crab nervous system, the hypothesis that crabs experience pain becomes highly plausible. Furthermore, as decapods are used in laboratory research and aquaculture farming for consumption, the high likelihood of crabs experiencing pain has far-reaching ethical implications for the exploitation and welfare of these crustaceans. This hypothesis was verified by, among others, Eleftherios Kasiouras and his team – due to its well-studied physiology, a shore crab species (*Carcinus maenas*) was chosen as a decapod model for *in vivo* analyses. Kasiouras’s team formulated two hypotheses. Firstly, if nociceptors are present in selected areas of the shore crab’s body, stimulation of these areas with unpleasant mechanical and chemical stimuli would reveal visible, measurable nociceptive pathway activity, electrophysiological activity in the central nervous system, and characteristic behavioural responses. Secondly, if the electrophysiological recordings from the brain and periaqueductal ganglion under mechanical and chemical stimuli differ, this would be evidence that the nociceptor fields in the irritated body parts are specialized to detect different types of injury, that is, have different modalities

During empirical *in vivo* experiments, the team subjected selected 32 body parts of crabs to stimulation with so-called von Frey hairs (mechanical stimuli, tactile measurement of mechanosensitivity²⁵) and with acetic acid at different concentrations (chemical stimuli – standard vertebrate pain test²⁶). During the mechanical and chemical stimulations performed, the animals’ behaviour was recorded as behavioural expression and, at the same time, the electrophysiological activity of the brain ganglion and circumesophageal connective ganglion of the crabs was measured with electrodes. Stimulated body parts included “the eyes, the anten-

²⁴ Sullivan and Herberholz, “Structure of the Nervous System,” 457, 462; Michael S. Laverack, “The Numbers of Neurones in Decapod Crustacea,” *Journal of Crustacean Biology* 8, no. 1 (1988): 1–11.

²⁵ Matt Carter and Jennifer Shieh, “Animal Behavior,” in *Guide to Research Techniques in Neuroscience*, 2nd ed. (Academic Press, 2015): 39–71.

²⁶ Lynne U. Sneddon, “Evolution of Nociception in Vertebrates: Comparative Analysis of Lower Vertebrates,” *Brain Res. Rev.* 46, no. 2, (2004): 123–130; Craig W. Stevens, “Alternatives to the Use of Mammals for Pain Research,” *Life Sciences* 50, no. 13, (1999): 901–912; Michael J. Gentle, “Pain in Birds,” *Animal Welfare* 1, no. 4, (1992): 235–247.

nae, antennules, soft tissue between the claws, and the soft tissues at the joints of the pereopods.”²⁷

The conclusions of the measurements confirmed the assumed hypotheses. It was found that stimulation of the eye and feelers with acetic acid triggered a strong neurological response, recorded by electrodes in the brain ganglion. Additionally, chemical and mechanical stimulation of soft tissues in the legs and between the pincers induced a neurological response in the circumesophageal ganglion. At the behavioural level, the crabs responded with protective and grooming behaviours, that is, reflexes of rubbing body parts irritated by mechanical and chemical stimuli. As has been demonstrated in other studies, conducted by Robert Elwood, under the influence of irritant chemical stimuli crabs also undertook escape behaviour from the site of painful stimulation.²⁸ In a subsequent experiment, Elwood’s team tested the behavioural patterns of shore crabs as a result of exposure to irritant chemical stimuli – acetic acid and capsaicin – on crab eyes and mouthparts.²⁹ In subsequent experiments performed by Kasiouras’s team, when acetic acid was applied on the mouthparts of shore crabs, similar or the same behavioural pattern of cleaning and rubbing of this body part by the animals was induced. The crabs reacted in the same way when acetic acid was injected into their limbs and when acid was applied in the antennae and antennule area. There was no significant ganglionic activity in response to mechanical (tactile) stimulus in the antennae and antennule areas, although there was intense ganglionic activity to chemical stimulation of the antennae, supporting the second hypothesis that crabs (and perhaps all decapods) have specialized nociceptor fields, or actually, complete specialized nociceptive mechanisms for recording and processing different types of noxious stimuli. Interestingly, the responses of neurological pathways to mechanical stimuli were shorter and more intense (higher amplitude), while chemical stimuli elicited a neuronal response of longer duration but lower amplitude of intensity when the acid concentration was equally low (1% acetic acid compared to 5%).³⁰ This seems to prove that different mechanical and chemical stimuli are encoded in a different way

²⁷ Eleftherios Kasiouras et al., “Putative Nociceptive Responses in a Decapod Crustacean: The Shore Crab (*Carcinus maenas*).” *Biology (Basel)* 13, no. 11 (2024): 851, <https://doi.org/10.3390/biology13110851>.

²⁸ Robert W. Elwood during his own experiments also observed protective motor reactions, which was presented in: Elwood, “Evidence for Pain,” 23–27.

²⁹ Elwood observed the following crabs’ behaviour under the influence of irritating substances: “Application of acetic acid had a marked effect on behaviour that included vigorous movement of mouth parts, scratching at the mouth with the claws and attempts to escape from the enclosure. Acetic acid also caused holding down of the acid-treated eye in the socket.” Robert W. Elwood et al., “Aversive Responses by Shore Crabs to Acetic Acid but Not to Capsaicin,” *Behavioural Processes* 140 (2017): 1, <https://doi.org/10.1016/j.beproc.2017.03.022>.

³⁰ Kasiouras et al., “Putative Nociceptive Responses in a Decapod Crustacean,” 9.

in the central nervous system. Thus, pain perception (from nociceptive receptors, through nociceptive pathways up to the brain) of vertebrates and crabs is characterized by polymodality, similar to exteroceptive sensory perception.³¹

Escaping, grooming, cleaning, or protecting body parts are complex behavioural patterns that appear to be characteristic for the perception and experiencing of pain, just as the rapid withdrawal reflex, called the nocifensive reflex, characterizes simple nociception. The evaluation of the behavioural responses of shore crabs reinforces the neurological or electrophysiological argument that these animals generate pain sensations, and therefore experience pain. The observed behaviours and measured electrophysiological activity of the crabs' central nervous system clearly indicates the presence of nociceptors in crab's soft tissues and the experience of pain, as lower nociceptive ability would not motivate such complex neurobehavioural responses.

Additional arguments for crabs experiencing pain were provided by the following two highly ethically questionable experiments:

(a) Mariana Lozada and her team induced defensive behaviours in crabs of the species *Chasmagnathus granulatus* with electric shocks, indicating a pain experience.³² The researchers then administered morphine to the crabs, which, in the right dose, presumably suppressed the pain, as the crabs – despite further electric shocks – stopped reacting with defensive behaviours.

(b) Mirjam Appel and Robert Elwood proved that *Pagurus bernhardus* crabs exhibit behavioural trade-offs and abandon more comfortable snail shells, choosing less comfortable shelters just to avoid painful stimuli.³³ The researchers applied electric shocks to the crab abdomen, and this resulted in grooming behaviours focused on the sore abdomen and a change in crab's preference – the animals chose the absence of pain while choosing shells of inferior quality, associating comfort with a painful experience.

Crayfish and Pain-Related Behaviours

The second – after the presence of nociceptors – key criteria for pain assessment are specific behavioural responses and sequences. It is assumed that the complex result from of avoidance reflex and then escape and defensive behaviours painful experi-

³¹ Lynne U. Sneddon, "Comparative Physiology of Nociception and Pain," *Physiology* 33 (2018): 63–73.

³² Mariana Lozada et al., "Effect of Morphine and Naloxone on a Defensive Response of the Crab *Chasmagnathus granulatus*," *Pharmacology Biochemistry and Behavior* 30, no. 3 (1988): 635–640.

³³ Mirjam Appel and Robert W. Elwood, "Motivational Trade-Offs and Potential Pain Experience in Hermit Crabs," *Applied Animal Behaviour Science* 119, nos. 1–2, (2009): 120–124.

ences, and thus prove that the taxon in question is capable of advanced pain perception. As cruel practices of cooking live lobsters, crabs, or crayfish are used in various parts of the world, successive teams of researchers have analyzed the potential presence of thermal nociceptors in the crayfish of the species *Procambarus clarkii*.

Sakshi Puri and Zen Faulkes exposed the animals to high and low temperature stimuli. As in the case of crabs, also in this case two soft tissue areas on the animal body, regions of crayfish pincers and antennae, were selected. During the experiment, they confirmed the hypothesis that crayfish – and perhaps also all decapods – have thermal nociceptors. Arguments that proved the forwarded hypothesis were the unambiguous behavioural patterns of the animals and the neurophysiological responses of the nervous system to spot exposure to high temperatures. *Procambarus clarkii* crayfish, when exposed to hot temperatures, immediately exhibited whole sequences of escape or defence behaviours, while the nocifensive reflex alone never appeared. More specifically, the researchers touched spots on soft tissues between the pincers and the antennae with a soldering iron heated to approximately 54 degrees Celsius. The behavioural response of the animals was immediate: “The behaviours of the crayfish when touched with high temperatures often included repeated tailflipping (an escape response) walking rapidly away from the soldering iron, grabbing the soldering iron with the non-touched claw. [...] All crayfish responded to high temperature touches on the antenna by moving the touched antenna away from the soldering iron.”³⁴ The neurophysiological response also leaves no doubts as to whether pain sensations were processed: “Neural activity to high temperature stimuli was significantly higher than control stimuli in both the low-baseline and the high baseline branches of the nerve.”³⁵

The experiment conducted by Puri and Faulkes was not the first to test the response of crayfish to the heat stimulus. Tests from previous decades had already clearly showed that crayfish strongly avoid high temperatures, while they do not avoid low temperatures.³⁶ In 2003, Aaron L. Payette and Iain J. McGaw confirmed the hypothesis that high water and air temperatures have a very detrimental effect on the crayfish physiological processes, causing severe heat stress and death of the animals.³⁷ In contrast, the results of a study by a team led by Sonia Espina

³⁴ Sakshi Puri and Zen Faulkes, “Can Crayfish Take the Heat? *Procambarus clarkii* Show Nociceptive Behaviour to High Temperature Stimuli,” *Biology Open* 4, no. 4, (2015): 445, <https://doi.org/10.1242/bio.20149654>.

³⁵ Puri and Faulkes, “Can Crayfish Take the Heat?,” 446.

³⁶ Lenwood W. Hall Jr. et al., “Temperature Preference of the Crayfish *Orconectes obscurus*,” *Archives of Environmental Contamination and Toxicology* 7, no. 3 (1978): 379–383, <https://doi.org/10.1007/BF02332065>.

³⁷ Aaron L. Payette and Iain J. McGaw, “Thermoregulatory Behavior of the Crayfish *Procambarus clarkii* in a Burrow Environment,” *Comparative Biochemistry and Physiology part A* 136, no. 3, (2003): 539–556.

identified the optimum temperature preferendum for *Procambarus clarkii*, which was 23.4°C.³⁸ In the context of all presented analyses, it should be strongly emphasized: the rapid and complex behaviours of crayfish when exposed to high temperatures indicate (as it has been repeatedly demonstrated over several decades) that hot stimulation, for example, boiling water, is undoubtedly an extremely harmful and intensely painful impact not only for crayfish, but possibly also for all decapods exploited in the food industry.

Prawns and Behavioural Evidence of Pain

One of accepted criteria for the potential experiencing of pain by selected animal species is observation of grooming behaviours, focusing on that part of the body which was exposed to the noxious stimulus. The argument reinforcing this criterion is the situation when (in the next stage of the experiment) anaesthetics administered to that body part minimize grooming behaviours, despite the continued application of the noxious stimulus.

Stuart Barr and Robert Elwood met those scientific challenges and subjected a group of 18 prawns of the species *Palaemon elegans* to a noxious chemical stimulus being sodium hydroxide and acetic acid, with which the prawn eyestalks were brushed, and the animal's behavioural responses were then observed and assessed. The chemical substance applied to the eye immediately triggered in the prawns not a single nocifensive reflex, but a whole process consisting of, as the authors write, successive sequences of: "Brushing of caustic soda or acetic acid on one antenna caused immediate tail-flicking escape responses, [...]. Further, there was a marked increase in grooming of the specific antenna and rubbing that antenna against the side of the tank. [...] Grooming of the eyestalks consisted of the animal remaining stationary and using its chelipeds to nip and pick at its eyestalks."³⁹ It should be emphasized that grooming and rubbing of the antennae was directed at a specific, non-accidental part of the animal's body. At the further stage of the study, the effect of the anaesthetic on the presence of behavioural activity of grooming and escape was verified. Barr and Elwood applied topically (on the eyestalks) benzocaine, where the act of applying the substance (brushing) itself triggered the escape

³⁸ Sonia Espina et al., "Preferred and Avoided Temperatures in the Crawfish *Procambarus clarkii*," *Journal of Thermal Biology* 18, no. 1, (1993): 35–39.

³⁹ Stuart Barr and Robert W. Elwood, "The Effects of Caustic Soda and Benzocaine on Directed Grooming to the Eyestalk in the Glass Prawn, *Palaemon elegans*, Are Consistent with the Idea of Pain in Decapods," *Animals (Basel)* 14, no. 3, (2024): 2–3, 364, <https://doi.org/10.3390/ani14030364>.

response in the prawns. This is due to the fact that the chemical composition of benzocaine is itself an irritant to skin receptors, as was proven when the agent was applied onto human skin – it causes burning sensations in humans.⁴⁰ Despite the initial, highly probable experience of pain under the influence of the applied benzocaine, once the agent began to locally anaesthetize the body region, further application of the irritant sodium hydroxide onto the anaesthetized area induced an inhibition of nociceptive reactions: a decrease in grooming behaviours and no rubbing of the irritated areas. As the authors wrote: “There was some amelioration of the response to sodium hydroxide by pretreatment with benzocaine.”⁴¹ The inhibition of escape and grooming behaviours following the application of local anaesthesia is a phenomenon regularly observed in vertebrates (from fish to mammals) and provides further evidence that prawns experience pain.

All findings presented above – the awareness of the location of irritant stimuli, complex pain behaviours, and a lack of response after anaesthetics were applied – imply the advanced perception of pain in prawns, where the generation of pain experience must involve higher levels of pain stimulus processing in the central nervous system. We should also mention another interesting observation, concerning results of mechanical stimulation of prawn antennae in another study. As we have already seen, although these animals responded to noxious chemical stimuli, tactile (mechanical) stimulation of their antennae did not trigger grooming behaviour. With a probability bordering on certainty it can be stated that in prawns antennae have a higher threshold of sensitivity to mechanical than to chemical stimuli. Another possible explanation is that prawn antennae do not contain mechanoreceptors, but only chemical nociceptors (analogous to thermal nociceptors in crayfish) or chemonociceptors.⁴²

Discussion

The above argumentation based on neuroanatomical, physiological, and behavioural analogies indicates that certain crustacean species experience pain similarly to

⁴⁰ Sharad Mutalik, “How to Make Local Anesthesia Less Painful,” *Journal of Cutaneous and Aesthetic Surgery* 1, no. 1 (2008): 37–38, <https://doi.org/10.4103/0974-2077.41161>.

⁴¹ Barr and Elwood, “The Effects of Caustic Soda and Benzocaine,” 6.

⁴² Girolamo Di Maio et al., “Mechanisms of Transmission and Processing of Pain: A Narrative Review,” *International Journal of Environmental Research and Public Health* 20, no. 4 (2023): 3064, <https://doi.org/10.3390/ijerph20043064>.

vertebrates, including mammals.⁴³ Particularly convincing evidence is provided by long-term experiments conducted by the teams of Robert Elwood and, separately, by Lynne Sneddon. This evidence has important implications for increasingly bold plans concerning exploitation of arthropods as a food source in the worrying absence of opposition from the scientific or social communities⁴⁴ and the lack of official welfare practices blocking the unethical treatment of crustaceans. As the Eurogroup for Animals report (September 2024), *Insect Farming: A Six-Legged Problem*, states, no comprehensive and species-specific model to ensure welfare of insects or other arthropods in the context of their exploitation as food is currently being implemented.⁴⁵ Therefore, it is necessary to politically and legally enact, even locally, a theory of welfare of industrially exploited groups of crustaceans. The research results outlined above concerning studies on stimulus processing and experiencing pain perhaps not only in decapods, but across the entire crustacean taxon make us realize the urgency of changing the awareness of consumers and decision-makers on the international level. Currently continued experiments add to the existing body of knowledge on perception of pain in representatives of selected decapod taxa, and more of the brutal testing of each successive species within these taxa seems to be a pointless, unnecessary tormenting of animals. I would like to recall briefly, why the premise that an organism is capable of experiencing pain leads us to the conclusion that we should offer moral consideration to it. As evidenced by the ethics of animal welfare (founded on the theory of ethical utilitarianism and consequentialism), causing suffering in animals is always morally unacceptable when this suffering prevents the animal from pursuing individual goals or meeting its species needs or interests.⁴⁶ Hence the need for urgent changes in the legal limitation or abolition of cruel procedures for handling crustaceans, the consequence of which is a lot of unnecessary suffering.

An example of such a procedure is a crude method of hormonal manipulation known as the practice of eyestalk ablation in freshwater and saltwater shrimps and prawns. It involves cutting, crushing or cauterizing one or both of the animal's eyestalks, most often without anesthesia. This has been a practice used in female shrimp in commercial farming since the 1970s, for instance, in tiger shrimp

⁴³ Edgar T. Walters and Amanda C. de C Williams, "Evolution of Mechanisms and Behaviour Important for Pain," *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences* 374, no. 1785 (2019): 20190275.

⁴⁴ Robert W. Elwood, "Discrimination between Nociceptive Reflexes and More Complex Responses Consistent with Pain in Crustaceans," *Philosophical Transactions of the Royal Society B* 374 (2019): 20190368.

⁴⁵ Eurogroup for Animals, *Insect Farming: A Six-Legged Problem*, Brussels 2024.

⁴⁶ David DeGrazia and Andrew Rowan, "Pain, Suffering, and Anxiety in Animals and Humans," *Theoretical Medicine and Bioethics* 12, no. 3 (1991): 193–211.

(*Penaeus monodon*), to minimize the perception of light stimuli and stimulate ovarian development and gamete production, as captive conditions induce high concentrations of hormones that inhibit reproduction.⁴⁷ Hormones that inhibit reproductive readiness are produced in the eyestalk, so ablation significantly reduces their concentration, initiating the reproductive season. As research by Hoang's team has shown, there is a high sensitivity of the shrimp breeding stock to light, where high intensity of light stimuli, that is, high brightness, inhibits the maturation of the ovaries in the so-called banana shrimp *Penaeus merguensis*, and limited light intensity induces readiness to spawn.⁴⁸ The fact that the practice of ablation is painful and highly traumatizing results from an experiment where ablation performed without anesthesia on the prawns *Macrobrachium americanum* induced a nocifensive reflex, escape behaviour and rubbing of the injured area, while ablation performed under anesthesia significantly reduced these reactions.⁴⁹ The cruelty of ablation is even greater when the tiger shrimp's eyestalks regenerate within several months and the entire procedure must be repeated many times. Further restrictions on cruel practices towards decapods, which should be immediately implemented on an international scale, have been suggested by the European Food Safety Authority and mainly concern extremely painful methods of killing: splitting lobsters or crabs in half with a blade, along the midline of the whole body or placing freshwater crustaceans in water with high salt concentrations to induce osmotic shock and eventual death. The most outrageous procedure seems to be "[t]he most commonly practiced slaughter method [of] placing live, fully conscious crustaceans into boiling water" though.⁵⁰ Live cooking of decapods without prior stunning is currently illegal in Switzerland (under the Tierseuchenverordnung – Animal Protection Order) and New Zealand (under the Animal Welfare Regulations 2018), but such a ban should apply wherever the seafood industry operates. Without strengthening and enforcing animal welfare laws and policies, all appeals for the humane treatment of decapod crustaceans will remain ineffective.

Decapods have complex pain experiences, comparable to pain perception in vertebrates – at the neurological and behavioural level, they respond with varying intensity to noxious chemical, thermal, and mechanical stimulation. At the neurological

⁴⁷ Umaporn Uawisetwathana et al., "Insights into Eyestalk Ablation Mechanism to Induce Ovarian Maturation in the Black Tiger Shrimp," *PLoS One* 6, no. 9 (2011): e24427, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0024427>.

⁴⁸ Tung Hoang et al., "Ovarian Maturation of the Banana Prawn, *Penaeus merguensis* De Man under Different Light Intensities," *Aquaculture* 208, nos. 1–2 (2002): 159–168.

⁴⁹ Genaro Diarte-Plata et al., "Eyestalk Ablation Procedures to Minimize Pain in the Freshwater Prawn *Macrobrachium americanum*," *Applied Animal Behaviour Science* 140, nos. 3–4 (2012): 172–178.

⁵⁰ Stephanie Yue, "The Welfare of Crustaceans at Slaughter," *WellBeing International. WBI Studies Repository* (2008): 3.

level, nociceptive pathways generate impulses from different parts of the body to the decapod's central ganglia, while at the behavioural level, these animals show movement patterns characteristic for pain that are not simple reflexes. These neurobehavioural processes and phenomena should form the basis for including at least selected species in the list of animals protected by legislation prohibiting cruel practices of catching, transporting, holding, and extremely brutal killing of decapods.⁵¹ A separate, but equally important problem is the trade in crustaceans in the aquarium industry, where Decapoda are treated as animated decorations or an aesthetic attraction. However, as we know, crabs (and probably also shrimps and crayfish) "are stressed by minimum human contact"⁵² and keeping crustaceans in home or public aquariums should not be promoted and it ought to even be prohibited by law. Unfortunately, fads and fashions often point in directions opposite to legal regulations. When we look at the situation of exploited mammals and birds, their neurobehavioural responses to pain and stress are perceived as serious indicators of a lack of welfare in the chosen area of exploitation. In light of the research to date, the argument of an analogy between the suffering of higher vertebrates and the suffering of decapods proves to be sensible and verifiable and should be used for considering the concept of crustacean welfare. Reasons why it is avoided by the scientific community and opposed by policy makers are a topic for further consideration, which should definitely be pursued.

Bibliography

- Albalat, Amaya, Simão Zacarias, Christopher J. Coates, Douglas M. Neil, and Sonia Rey Planellas. "Welfare in Farmed Decapod Crustaceans, with Particular Reference to *Penaeus vannamei*." *Frontiers in Marine Science* 9 (2022): 886024. <https://doi.org/10.3389/fmars.2022.886024>.
- Ali, Ather M. *Nervous Systems in Invertebrates*. New York–London: Plenum Press, 1987.
- Appel, Mirjam, and Robert W. Elwood. "Motivational Trade-Offs and Potential Pain Experience in Hermit Crabs." *Applied Animal Behaviour Science* 119, nos. 1–2 (2009): 120–124. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2009.03.013>.
- Ashley, Paul J., Lynne U. Sneddon, and Catherine R. McCrohan. "Nociception in Fish: Stimulus-Response Properties of Receptors on the Head of Trout *Oncorhynchus Mykiss*." *Brain Research* 1166 (2007): 47–54. <https://doi.org/10.1016/j.brainres.2007.07.011>.

⁵¹ For documented details of the cruel treatment of crustaceans from different regions of the world in the food industry, see the Crustacean Compassion website. Accessed November 16, 2024, <https://www.crustaceancompassion.org/>.

⁵² Éverton Lopes Vogt et al., "The Impact of Chasing Stress," 897.

- Bacqué-Cazenave, Julien, Daniel Cattaert, Jean-Paul Delbecq, and Pascal Fossat. "Social Harassment Induces Anxiety-Like Behaviour in Crayfish." *Scientific Reports* 7, no. 1 (2017): 1–7, 39935. <https://doi.org/10.1038/srep39935>.
- Baliki, Marwan, and Vania Apkarian. "Nociception, Pain, Negative Moods, and Behavior Selection." *Neuron* 87, no. 3 (2015): 474–491. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2015.06.005>.
- Barr, Stuart, Peter Laming, and Robert W. Elwood. "Nociception or Pain in a Decapod Crustacean?" *Animal Behaviour* 75, no. 3 (2008): 745–751. <https://doi.org/10.1016/j.anbehav.2007.07.004>.
- Barr, Stuart, and Robert W. Elwood. "Trade-Offs between Avoidance of Noxious Electric Shock and Avoidance of Bright Light in Shore Crabs Are Consistent with Predictions of Pain." *Animals* 14, no. 5 (2024): 770. <https://doi.org/10.3390/ani14050770>.
- Barr, Stuart, and Robert W. Elwood. "The Effects of Caustic Soda and Benzocaine on Directed Grooming to the Eyestalk in the Glass Prawn, *Palaemon elegans*, Are Consistent with the Idea of Pain in Decapods." *Animals (Basel)* 14, no. 3 (2024): 364. <https://doi.org/10.3390/ani14030364>.
- Bateson, Patrick. "Assessment of pain in animals." *Animal Behaviour* 42, no. 5 (1991): 827–839. [https://doi.org/10.1016/S0003-3472\(05\)80127-7](https://doi.org/10.1016/S0003-3472(05)80127-7).
- Beltz, Barbara S., and David C. Sandeman. "Regulation of Life-Long Neurogenesis in the Decapod Crustacean Brain." *Arthropod Structure & Development* 32, no. 1 (2003): 39–60.
- Besson, Jean-Marie, and Athmane Chaouch. "Peripheral and Spinal Mechanisms of Nociception." *Physiological Reviews* 67, no. 1 (1987): 67–186.
- Birch, Jonathan, Charlotte Burn, Alexandra Schnell, Heather Browning, and Andrew Crump. *Review of the Evidence of Sentience in Cephalopod Molluscs and Decapod Crustaceans*. The London School of Economics and Political Science: LSE Consulting, LSE Enterprise Ltd, 2021.
- Birch, Jonathan. *The Edge of Sentience*. Oxford: Oxford University Press, 2024.
- Broom, Donald Maurice. "Welfare, Stress and the Evolution of Feelings." *Advances in the Study of Behavior* 27 (1998): 371–403. [https://doi.org/10.1016/S0065-3454\(08\)60369-1](https://doi.org/10.1016/S0065-3454(08)60369-1).
- Broom, Donald Maurice. "Evolution of pain." *Royal Society of Medicine International Congress and Symposium Series* 246 (2001): 17–25.
- Carter, Matt, and Jennifer Shieh. "Animal Behavior." In *Guide to Research Techniques in Neuroscience*. 2nd ed., 39–71. Elsevier Inc.: Academic Press, 2015.
- Derby, Charles. "Morphology and Distribution of Setae on the Antennules of the Caribbean Spiny Lobster *Panulirus Argus* Reveal New Types of Bimodal Chemo-Mechanosensilla." *Cell and Tissue Research* 304, no. 3 (2001): 439–454. <https://doi.org/10.1007/s004410100377>.
- Cavanaugh, Daniel J., Hyosang Lee, Liching Lo, Shannon D. Shields, Mark J. Zylka, Allan I. Basbaum, and David J. Anderson. "Distinct Subsets of Unmyelinated Primary Sensory

- Fibers Mediate Behavioral Responses to Noxious Thermal and Mechanical Stimuli." *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 106, no. 22 (2009): 9075–9080.
- DeGrazia, David, and Andrew Rowan. "Pain, Suffering, and Anxiety in Animals and Humans." *Theoretical Medicine and Bioethics* 12, no. 3 (1991): 193–211.
- Derby, Charles. "The Crustacean Antennule: A Complex Organ Adapted for Lifelong Function in Diverse Environments and Lifestyles." *Biology Bulletin* 240, no. 2 (2021): 67–81. <https://doi.org/10.1086/713537>.
- Diarte-Plata, Genaro, Juan C. Sainz-Hernández, Jazmín A. Aguiñaga-Cruz, Jesús A. Fierro-Coronado, Arturo Polanco-Torres, and Catalina Puente-Palazuelos. "Eyestalk Ablation Procedures to Minimize Pain in the Freshwater Prawn *Macrobrachium americanum*." *Applied Animal Behaviour Science* 140, nos. 3–4 (2012): 172–178.
- Díaz-Jaramillo, Mauricio, Roberta Sokowsky, Luis Miguel Pardo, José Maria Monserrat, and Ricardo Barra. "Biochemical Responses and Physiological Status in the Crab *Hemigrapsus crenulatus* (Crustacea, Varunidae) from High Anthropogenically-Impacted Estuary (Lenga, South-Central Chile)." *Marine Environmental Research* 83 (2012): 73–81. <https://doi.org/10.1016/j.marenvres.2012.10.012>.
- Diggles, Benjamin K., Robert Arlinghaus, Howard Browman, and Steven Cooke. "Reasons to Be Skeptical about Sentience and Pain in Fishes and Aquatic Invertebrates." *Reviews in Fisheries Science & Aquaculture* 32, no. 9 (2024): 127–150. <https://doi.org/10.1080/23308249.2023.2257802>.
- Di Maio, Girolamo, Girolamo Di Maio, Ines Villano, Ciro Rosario Ilardi, et al. "Mechanisms of Transmission and Processing of Pain: A Narrative Review." *International Journal of Environmental Research and Public Health* 20, no. 4 (2023): 3064. <https://doi.org/10.3390/ijerph20043064>.
- Dubin, Adrienne E., and Ardem Patapoutian. "Nociceptors: The Sensors of the Pain Pathway." *Journal of Clinical Investigation* 120, no. 11 (2010): 3760–3772.
- Elwood, Robert William, Stuart Barr, and Lynsey Patterson. "Pain and Stress in Crustaceans?" *Applied Animal Behaviour Science* 118, nos. 3–4 (2009): 128–136. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2009.02.018>.
- Elwood, Robert William. "Evidence for Pain in Decapod Crustaceans." *Animal Welfare* 21, no. 1 (2012): 23–27. <https://doi.org/10.7120/09627281X13353700593365>.
- Elwood, Robert William, Natasha Dalton, and Gillian Riddell. "Aversive Responses by Shore Crabs to Acetic Acid But Not to Capsaicin." *Behavioural Processes* 140 (2017): 1–5. <https://doi.org/10.1016/j.beproc.2017.03.022>.
- Elwood, Robert William. "Discrimination between Nociceptive Reflexes and More Complex Responses Consistent with Pain in Crustaceans." *Philosophical Transactions of the Royal Society B* 374, no. 1785 (2019): 20190368. <https://doi.org/10.1098/rstb.2019.0368>.
- Espina, Sonia, Fernando Diaz Herrera, and L. Fernando Bückle R. "Preferred and Avoided Temperatures in the Crawfish *Procambarus clarkii*." *Journal of Thermal Biology* 18, no. 1 (1993): 35–39.

- Eurogroup for Animals. *Insect Farming: A Six-Legged Problem*. Brussels 2024.
- Fossat, Pascal, Julien Bacqué-Cazenave, Philippe De Deurwaerdère, Jean-Paul Delbecque, and Daniel Cattaert. "Anxiety-Like Behavior in Crayfish is Controlled by Serotonin." *Science* 344, no. 6189 (2014): 1293–1297. <https://doi.org/10.1126/science.1248811>.
- Fossat, Pascal, Julien Bacqué-Cazenave, Jean-Paul Delbecque, and Daniel Cattaert. "Measuring Anxiety-like Behavior in Crayfish by Using a Sub Aquatic Dark-light Plus Maze." *Bio-protocol* 5, no. 3 (2015): 1–9. <https://doi.org/10.21769/BioProtoc.1396>.
- Gentle, Michael. "Pain in Birds." *Animal Welfare* 1, no. 4 (1992): 235–247.
- Hall Jr., Lenwood W., Daniel A. Cincotta, Jay R. Stauffer Jr., and Charles H. Hocutt. "Temperature Preference of the Crayfish *Orconectes obscurus*." *Archives of Environmental Contamination and Toxicology* 7, no. 3 (1978): 379–383. <https://doi.org/10.1007/BF02332065>.
- Hamamoto, Darryl T., and Donald A. Simone. "Characterization of Cutaneous Primary Afferent Fibers Excited by Acetic Acid in a Model of Nociception in Frogs." *Journal of Neurophysiology* 90, no. 2 (2003): 566–577. <https://doi.org/10.1152/jn.00324.2003>.
- Hoang, Tung, Shing Yip Lee, Clive Keenan Portunus, and Gay Marsden. "Ovarian Maturation of the Banana Prawn, *Penaeus merguensis* De Man under Different Light Intensities." *Aquaculture* 208, nos. 1–2 (2002): 159–168.
- Howard, Brett R., Daniel Barrios-O'Neill, Mhairi E Alexander, Jaimie T. A. Dick, Thomas W. Theriault, Tamara Bridgett Robinson, and Isabelle M. Côté. "Functional Responses of a Cosmopolitan Invader Demonstrate Intraspecific Variability in Consumer-Resource Dynamics." *PeerJ* 6 (2018): e5634. <https://doi.org/10.7717/peerj.5634>.
- Kasiouras, Eleftherios, Peter C. Hubbard, Albin Gräns, and Lynne U. Sneddon, "Putative Nociceptive Responses in a Decapod Crustacean: The Shore Crab (*Carcinus maenas*)."
Biology (Basel) 13, no. 11 (2024): 851. <https://doi.org/10.3390/biology13110851>.
- Kavaliers, Martin. "Evolutionary and Comparative Aspects of Nociception." *Brain Research Bulletin* 21, no. 6 (1988): 923–931. [https://doi.org/10.1016/0361-9230\(88\)90030-5](https://doi.org/10.1016/0361-9230(88)90030-5).
- Krieger, Jakob, Andy Sombke, Florian Seefluth, Matthes Kenning, Bill S. Hansson, and Steffen Harzsch. "Comparative Brain Architecture of the European Shore Crab *Carcinus maenas* (Brachyura) and the Common Hermit Crab *Pagurus bernhardus* (Anomura) with Notes on Other Marine Hermit Crabs." *Cell and Tissue Research* 348, no. 1 (2012): 47–69.
- Laverack, Michael. "The Numbers of Neurones in Decapod Crustacea." *Journal of Crustacean Biology* 8, no. 1 (1988): 1–11.
- Lepore, María G., Daniel Tomsic, and Julieta Sztarker. "Neural Organization of First Optic Neuropils in the Littoral Crab *Hemigrapsus oregonensis* and the Semiterrestrial Species *Chasmagnathus granulatus*." *The Journal of Comparative Neurology* 513, no. 2 (2022): 129–150.
- Loeser, John D., Steven H. Butler, C. Richard Chapman, and Dennis C. Turk, eds. *Management of Pain*. 3rd ed. Philadelphia, Pennsylvania, USA: Lippincott Williams and Wilkins, 2003.

- Loeser, John D., and Rolf-Detlef Treede. "The Kyoto Protocol of IASP Basic Pain Terminology." *Pain* 137, no. 3 (2008): 473–477. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2008.04.025>.
- Lozada, Mariana, Arturo Gabriel Romano, and Héctor Maldonado. "Effect of Morphine and Naloxone on a Defensive Response of the Crab *Chasmagnathus granulatus*." *Pharmacology Biochemistry and Behavior* 30, no. 3 (1988): 635–640.
- Luque, Javier, W. Ted Allison, Heather D. Bracken Grissom, Kelsey M. Jenkins, A. Richard Palmer, Megan Porter, and Joanna M. Wolfe. "Evolution of Crab Eye Structures and the Utility of Ommatidia Morphology in Resolving Phylogeny." *bioRxiv* 2019. <https://doi.org/10.1101/786087>.
- Lynn, Bruce, K. Faulstich, and F.-K. Pierau. "The Classification and Properties of Nociceptive Afferent Units from the Skin of the Anaesthetized Pig." *European Journal of Neuroscience* 7, no. 3 (1995): 431–437.
- Magee, Barry, and Robert W. Elwood. "Trade-offs between Predator Avoidance and Electric Shock Avoidance in Hermit Crabs Demonstrate a Non-reflexive Response to Noxious Stimuli Consistent with Prediction of Pain." *Behavioural Processes* 130 (2016): 31–35. <https://doi.org/10.1016/j.beproc.2016.06.017>.
- Maza, Francisco J., Julieta Sztarker, Avishag Shkedy, and Alejandro Delorenzi. "Context-Dependent Memory Traces in the Crab's Mushroom Bodies: Functional Support for a Common Origin of High-Order Memory Centers." *Proceedings of the National Academy of Sciences* 113, no. 49 (2016): e7957–e7965. <https://doi.org/10.1073/pnas.1612418113>.
- Maza, Francisco J., Julieta Sztarker, Maria Eugenia Cozzarin, Maria Grazia Lepore, and Alejandro Delorenzi. "A Crabs' High-Order Brain Center Resolved as a Mushroom Body-Like Structure." *The Journal of Comparative Neurology* 529, no. 3 (2021): 501–523. <https://doi.org/10.1002/cne.24960>.
- Mettam, Jessica J., Catherine R. McCrohan, and Lynne U. Sneddon. "Characterisation of Chemosensory Trigeminal Receptors in the Rainbow Trout, *Oncorhynchus mykiss*: Responses to Chemical Irritants and Carbon Dioxide." *Journal of Experimental Biology* 215, no. 4 (2012): 685–693.
- Mutalik, Sharad. "How to Make Local Anesthesia Less Painful." *Journal of Cutaneous and Aesthetic Surgery* 1, no. 1 (2008): 37–38. <https://doi.org/10.4103/0974-2077.41161>.
- Paulsen, Riley T., and Brian D. Burrell. "Comparative Studies of Endocannabinoid Modulation of Pain." *Philosophical Transactions of the Royal Society B* 374 (2019): 20190279. <https://doi.org/10.1098/rstb.2019.0279>.
- Payette, Aaron L., and Iain J. McGaw. "Thermoregulatory Behavior of the Crayfish *Procambarus clarki* in a Burrow Environment." *Comparative Biochemistry and Physiology part A* 136, no. 3 (2003): 539–556.
- Puri, Sakshi, and Zen Faulkes. "Do Decapod Crustaceans Have Nociceptors for Extreme pH?" *PLoS ONE* 5 (2010): e10244. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0010244>.

- Puri, Sakshi, and Zen Faulkes. "Can Crayfish Take the Heat? *Procambarus clarkii* Show Nociceptive Behaviour to High Temperature Stimuli." *Biology Open* 4, no. 4 (2015): 441–448. <https://doi.org/10.1242/bio.20149654>.
- Rodrigues, Elsa T., and Miguel Pardal. "The Crab *Carcinus maenas* as a Suitable Experimental Model in Ecotoxicology." *Environment International* 70 (2014): 158–182. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2014.05.018>.
- Rotllant, Guiomar, Pol Llonch, José A. García Del Arco, Òscar Chic, Paul Flecknell, and Lynne U. Sneddon. "Methods to Induce Analgesia and Anesthesia in Crustaceans: A Supportive Decision Tool." *Biology* 12, no. 3 (2023): 387. <https://doi.org/10.3390/biology12030387>.
- Sherwin, Christopher. "Can Invertebrates Suffer? or, How Robust is Argument-By-Analogy?" *Animal Welfare* 10 (2001): 103–118. <https://doi.org/10.1017/S0962728600023551>.
- Smith, Ewan S., and Gary R. Lewin. "Nociceptors: A Phylogenetic View." *Journal of Comparative Physiology A* 195, no. 12 (2009): 1089–1106. <https://doi.org/10.1007/s00359-009-0482-z>.
- Sneddon, Lynne. "Evolution of Nociception in Vertebrates: Comparative Analysis of Lower Vertebrates." *Brain Research Reviews* 46, no. 2 (2004): 123–130.
- Sneddon, Lynne, Robert W. Elwood, Shelley A. Adamo, and Matthew C. Leach. "Defining and Assessing Animal Pain." *Animal Behaviour* 97 (2014): 201–212.
- Sneddon, Lynne. "Comparative Physiology of Nociception and Pain." *Physiology* 33, no. 1 (2018): 63–73. <https://doi.org/10.1152/physiol.00022.2017>.
- Sneddon, Lynne. "Evolution of Nociception and Pain: Evidence from Fish Models." *Philosophical Transactions of the Royal Society B* 374, no. 1785 (2019): 20190290. <https://doi.org/10.1098/rstb.2019.0290>.
- Stevens, Craig. "Alternatives to the Use of Mammals for Pain Research." *Life Sciences* 50, no. 13 (1992): 901–912. [https://doi.org/10.1016/0024-3205\(92\)90167-N](https://doi.org/10.1016/0024-3205(92)90167-N).
- Sztarker, Julieta, and Daniel Tomsic. "Brain Modularity in Arthropods: Individual Neurons That Support 'What' But Not 'Where' Memories." *The Journal of Neuroscience* 31, no. 22 (2011): 8175–8180.
- Sullivan, Jeremy M., and Jens Herberholz. "Structure of the Nervous System." In *Functional Morphology and Diversity*, 451–484. Oxford, UK: Oxford University Press, 2013.
- Tanner, Hannah N., Devan E. Atkins, Kimberly L. Bosh, Grace W. Breakfield, et al. "Effect of TEA and 4-AP on Primary Sensory Neurons in a Crustacean Model." *Journal of Pharmacology and Toxicology* 17, no. 1 (2022): 14–27. <https://doi.org/10.3923/jpt.2022.14.27>.
- Taylor, Graeme M., Nusha Keyghobadi, and Paul S. Schmidt. "The Geography of Crushing: Variation in Claw Performance of the Invasive Crab *Carcinus Maenas*." *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology* 377, no. 1 (2009): 48–53.
- Uawisetwathana, Umaporn, Rungrana Leelatanawit, Amornpan Klanchui, Juthatip Prommoon, Sirawut Klinbunga, and Nitsara Karoonuthaisiri. "Insights into Eyestalk Ablation

- Mechanism to Induce Ovarian Maturation in the Black Tiger Shrimp.” *PLoS One* 6, no. 9 (2011): e24427. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0024427>.
- Vance, David J., and Peter C. Rothlisberg. “The Biology and Ecology of the Banana Prawns: *Penaeus merguensis* De Man and *P. indicus* H. Milne Edwards.” *Advances in Marine Biology* 86, no. 1 (2020): 1–139. <https://doi.org/10.1016/bs.amb.2020.04.001>.
- Velez, Zelia, Peter C. Hubbard, Alexandra Alves, Rita A. Costa, and Pedro M. Guerreiro. “Environmental Salinity Modulates Olfactory Sensitivity in the Euryhaline European Seabass, *Dicentrarchus labrax*, Acclimated to Seawater and Brackish Water.” *Journal of Experimental Biology* 227, no. 3 (2024): jeb.246448. <https://doi.org/10.1242/jeb.246448>.
- Vogt, Éverton Lopes, Jorge Felipe Argenta Model, Matheus Vieira Lima, Samir Khal de Souza, Débora Santos Rocha, Rafael Bandeira Fabres, Marjoriane de Amaral, Leonardo Airton Ressel Simões, and Anapaula Sommer Vinagre. “The Impact of Chasing Stress on the Metabolism of the Atlantic Ghost Crab *Ocypode quadrata* (Fabricius, 1787).” *Journal of Experimental Zoology part A Ecological and Integrative Physiology* 339, no. 9 (2023): 887–897. <https://doi.org/10.1002/jez.2739>.
- Walters, Edgar T., and Amanda C. de C Williams. “Evolution of Mechanisms and Behaviour Important for Pain.” *Philosophical Transactions of the Royal Society B* 374, no. 1785 (2019): 20190275.
- Woolf, Clifford J., and Qiufu Ma. “Nociceptors – Noxious Stimulus Detectors.” *Neuron* 55, no. 3 (2007): 353–364. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2007.07.016>.
- Yue, Stephanie. “The Welfare of Crustaceans at Slaughter.” *WellBeing International. WBI Studies Repository*, 2008.
- Zimmermann, Manfred. “Physiological Mechanisms of Pain and Its Treatment.” *Klinische Anästhesiologie und Intensivtherapie* 32 (1986): 1–19.

Marcin Urbaniak – a cognitive scientist, zoopsychologist and bioethicist at the University of the National Education Commission in Krakow as well as the founder of the interdisciplinary Animal Behaviour and Mind Laboratory. His professional interests include the evolution of cognitive structures and processes and their comparative perspective in the animal kingdom. He conducts research in the areas of zoosemiotics and interspecies communication as well as on animal social behaviour and higher mental functions, including subjective causation, predictive coding or affective niches in selected species. His research findings justify the need for continuous improvements in animal welfare. E-mail: marcin.urbania@ukn.krakow.pl.

Marcin Urbaniak – kognitywista, zoopsycholog i bioetyk w krakowskim Uniwersytecie Komisji Edukacji Narodowej, a także założyciel interdyscyplinarnego Animal Behaviour and Mind Laboratory. Zajmuje się zawodowo ewolucją struktur i procesów poznawczych oraz ich ujęciem porównawczym w królestwie zwierząt. Prowadzi badania w obszarach

zoosemiotyki i komunikacji międzygatunkowej oraz dotyczące zwierzęcych zachowań społecznych i wyższych czynności psychicznych, w tym podmiotowej sprawczości, kodowania predykcyjnego czy nisz afektywnych u wybranych gatunków. Wynikami swych badań uzasadnia konieczność ciągłej poprawy dobrostanu zwierząt. E-mail: marcin.urbaniak@uken.krakow.pl.



BARBARA PIETRZAK

 <https://orcid.org/0000-0001-5446-6277>

University of Warsaw

Institute of Ecology

How Invertebrate Personalities Unfold

Как формируются личности
беспозвоночных

Абстракт

Особи внутри видов воспринимают окружающую среду и реагируют на нее по-разному, при этом каждая из них обитает в собственном, уникальном и созданном ею умелом. Поведенческие различия между особями одного вида, сохраняющиеся во времени или проявляющиеся в разных контекстах, в поведенческой экологии и сравнительной психологии принято определять как животные личности. Они формируются в результате случайных процессов, протекающих в ходе индивидуального развития, а также вследствие обработки и интеграции информации, унаследованной от предков и накопленной в течение жизни. С целью подчеркнуть роль взаимовлияния факторов, действующих на разных временных масштабах, в данной работе предлагается рассмотреть личность беспозвоночных с помощью четырех вопросов Николааса Тинбергена. Однако эволюция, онтогенез, причина и функция анализируются в диахронической перспективе с учетом информационного потока. Представленный обзор литературы направлен также на признание этого распространенного биологиче-

How Invertebrate Personalities
Unfold

Abstract

Individuals within a species perceive and respond to their environment differently, and each inhabits and creates its own unique Umwelt. Consistent differences in behaviour between individuals of the same species that persist over time or through contexts are known in behavioural ecology and comparative psychology as animal personalities. They arise as a result of random processes occurring during individual development and as a result of processing and integrating information transmitted from ancestors and collected throughout one's life. To emphasize the role of the interaction of these factors operating on different time scales, it is proposed in this article to look at invertebrate personalities using Nikolaas Tinbergen's four questions, but tracing evolution, ontogeny, cause and function along the axis of time and information flow. The insight into the literature presented here is also intended to support the acceptance of this common biological phenomenon and the term describing it.

Keywords: animal personalities, invertebrates, ontogeny, boldness, behaviour

ского явления и терминологии, используемой при его описании.

Ключевые слова: личность животных, беспозвоночные, онтогенез, смелость, поведение

Introduction

Individuals within species perceive and respond to their environment differently, each dwelling in and creating its own unique Umwelt. Still, traditionally, we are rather used to assign averaged values that are supposed to encapsulate entire species. These include values of morphological traits, such as horn size or shape, life history traits, such as age at first reproduction, and also behavioural traits, such as movement speed or size of territory. But individuals in populations consistently differ from each other, both in the average value of these traits and – in the case of behaviour – also in their variability. Not all people feed as omnivores, not every magpie passes the mirror test, not every common octopus exhibits episodic-like memory, and not every pond snail extends its antennae within half a minute after retracting them in response to the same stimulus. The cognitive and behavioural differences between individuals arise jointly through random processes during development and as the result of the processing and integrating of the information passed from the ancestors and gathered throughout one's own lifetime. This is true for invertebrates, among others.

The aim of this article is to review the mechanisms of behavioural individuality emergence in invertebrates, with an emphasis on the processes at play during the individual's life. First, it is presented how individual invertebrates within a species consistently differ in their behaviour and how these differences are categorized and measured by human observers. Second, how personalities emerge is viewed in the lens of Tinbergen's four questions zooming in after Robert Sapolsky as well as Thore Bergman and Jacinta Beehner, with a light focus on the ontogeny – perhaps still the most neglected of the four. Finally, the consequences beyond individual fitness are briefly discussed.

How They Differ

While scientific literature has until recently presented invertebrates as robot-like or automata, literary fiction and non-fiction has anthropomorphized them vastly. On one end, when vertebrates have proved their sentience through vast neurobiological, cognitive, psychological and ethological research, invertebrates take it longer to escape the Descartes's "animal machines." Yet, what for long seemed obvious simple reflexes, upon closer look and under multiple-context approach reveals to be results of more complex decisions. Take escape response in crayfish or fruit flies, governed by the giant nerve action. Not solely by the giant fibre, though, as more subtle input comes from multiple outward and inward receptors and is processed to produce the most appropriate behavioural outcome.¹ And how this input is weighed may differ from individual to individual. Meanwhile, on the other end of the cultural representations, children's literature, for example, portrays invertebrate individualities. While valuing some better than others, like beetles over wasps, it apparently presents mostly flat, one-sided invertebrate characters without development.² Like in an animation series, the eponymous *Maya the Honey Bee*, cordial and inquisitive, and her gluttonous and lazy drone friend Willy.

Indeed, on leaving their nest on a nettle, when one *Aglais io* caterpillar climbs up the plant and her sibling slides down the stem, this may be repeatable, that is, given the choice again, each will do the same. These behaviours are thus neither a species specific programme nor a random result of pure chance. These consistent differences in behaviour, persistent over time or contexts between individuals of the same species, are known in behavioural ecology and comparative psychology as animal personalities. What is more, animal personality research takes the inter-individual differences and their developmental dynamics into serious consideration, while focusing on the behavioural outcome and not the mental representations or affects behind. Other languages may not give this link, yet the English term self-explains well by referring to the Greek *persona*, the mask of public identity. Thus the concept of invertebrate personalities makes no presumptions on the animal's cognitive processes or emotions, but refers to the expressed behaviours. No recalling of mental or affective states is needed to detect behavioural repeatability. And invertebrates are, as individuals, perhaps inevitably, repeatable – that is, different from each other within a species. When they are, this is called personalities.

¹ Björn Brembs, "Invertebrate Behavior – Actions or Responses?," *Frontiers in Neuroscience* 7 (2013): 221, <https://doi.org/10.3389/fnins.2013.00221>.

² Suzanne Agnes Reinoutje Claessen, "Life in the Underground: The Portrayal of Invertebrates in Children's Literature and Comics" (MSc thesis, University of Otago, 2015).

One of the first users and advocates of the term “animal personality,” invertebrates included, has been psychologist Samuel D. Gosling.³ In his comparative agenda, searching for how nonhuman animal models can inform human personality research, he also exposed what has been emphasized above: while human-personality psychologists may focus on a broad array of constructs, which include looking into patterns of feeling and thinking, most animal personality studies focus on just a subset of these constructs – on behavioral traits.⁴ Gosling has defended using the term “animal personality,” despite its “anthropomorphic associations,” for not having a conceptual reason not to do so, for facilitating connections between disciplines, and for the term “temperament” that is also in use (see more below) having a narrower meaning and not encompassing the role of individual life experience.⁵

While Gosling has searched for cross-species commonalities and investigated whether animal personalities can be organized in terms of the human Five Factor Model, behavioural ecologists went another way. In their highly cited work⁶ Denis Réale et al. provided ecologists with clearly defined terminology that does not make inferences on what dispositions or psychological processes underlie the repeatable behaviour. In an attempt to pool the multitudes of behaviours into few, potentially independent dimensions, five animal personality axes – independent of the Big Five in human personality research – have been proposed and are commonly used.⁷ The first three refer to activity in relation to risk or novelty presence and without relation to conspecific presence. The latter two refer to how an individual interacts with conspecifics (Figure 1).

³ Samuel D. Gosling, “From Mice to Men: What Can We Learn about Personality from Animal Research,” *Psychological Bulletin* 127 (2001): 45–86, <http://doi.org/10.1037/0033-2909.127.1.45>; Samuel D. Gosling, “Personality in Non-human Animals,” *Social and Personality Psychology Compass* 2 (2008): 985–1001, <http://doi.org/10.1111/j.1751-9004.2008.00087.x>.

⁴ Gosling, “Personality in Non-human Animals.”

⁵ Gosling, “Personality in Non-human Animals.”

⁶ Denis Réale et al., “Integrating Animal Temperament within Ecology and Evolution,” *Biological Reviews* 82 (2007): 291–318, <https://doi.org/10.1111/j.1469-185X.2007.00010.x>.

⁷ Denis Réale et al., “Integrating Animal Temperament.” It is interesting to note, that the authors use the term “temperament” in the title and abstract (perhaps to avoid “anthropomorphic associations” in a prominent biological journal), admitting in the text they use it as synonymous with “personality.” And it is the latter term that got broadly accepted in the ecological literature, together with other trait definitions provided in the work cited here.

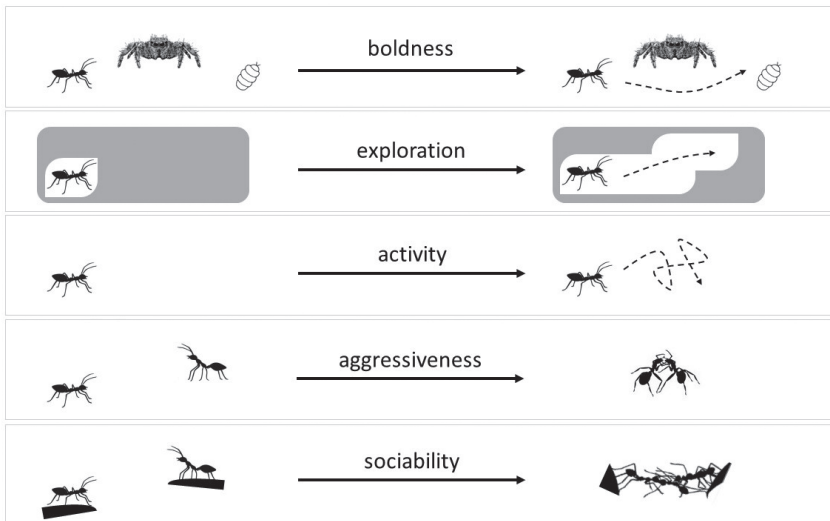


Figure 1. Five animal personality axes. Original graphics based on concepts and definitions presented by Denis Réale et al.⁸

1. Boldness⁹ is defined as the tendency to take risks in the presence of a threat or the individual's reaction to a risky situation, but not to new situations. Boldness–shyness is often measured as the latency to leave the shelter or to approach food in the presence of a predator, or a response to predator in an open field test. In sea anemones or snails, for instance, it is often measured as time to re-extend tentacles after simulated threat.¹⁰ In *Calopteryx splendens* damselflies, the distance that a territorial male flew and the time passed until he returned to his territory after the predatory attack simulation were recently proposed as reliable measures of this personality trait in the natural context in the field.¹¹

2. Exploration is the individual's reaction to a new – but not threatening – situation. Exploration–avoidance is measured for instance by an individual's latency to explore novel objects or places, or the size of the explored territory. Theoretically clearly distinguishable, in practice, interpretation of the particular behaviour and

⁸ Réale et al., “Integrating Animal Temperament.”

⁹ In Polish, I propose to use the direct translation term *śmiałość*, as opposed to *odwaga* (courage), also to encompass the fact that courage relates to internal processes behind bold actions.

¹⁰ Daniel K. Maskrey et al., “The Impact of Personality, Morphotype and Shore Height on Temperature-Mediated Behavioural Responses in the Beadlet Anemone *Actinia equina*,” *Journal of Animal Ecology* 89 (2020): 2311–2324, <https://doi.org/10.1111/1365-2656.13301>; Maxime Dahirel et al., “Boldness and Exploration Vary between Shell Morphs but Not Environmental Contexts in the Snail *Cepaea nemoralis*,” *Ethology* 127 (2021): 321–333, <https://doi.org/10.1111/eth.13129>.

¹¹ Maria J. Golab et al., “Adult Insect Personality in the Wild – *Calopteryx splendens* as a Model for Field Studies,” *Ecology and Evolution* 11 (2021): 18467–18476, <https://doi.org/10.1002/ece3.8439>.

its categorization into one of the axes may not be obvious. When some fruit flies *Drosophila melanogaster* repeatedly found a tiny opening in a test tube and moved to another, adjointed one, they were called dispersers,¹² but as well could be interpreted as explorers.¹³ When some water louses *Asellus aquaticus* (isopod crustacean) repeatedly crossed more obstacles in a maze than others, they were called explorative.¹⁴ One could argue, though, they were just more active.

3. Activity refers to physical movements in space or locomotion and is the general level of activity of an individual. It can be measured as speed, time in motion, distance travelled, importantly: in a both safe and familiar environment. As with other traits, the understanding of the biology of the species is crucial for proper assessment. Take the small planktonic crustacean water fleas *Daphnia* (branchiopod) with their hop-and-sink locomotion. Propelled by the overhead movements of extensive and branched antennae (compare to Daphne, a mythological nymph transformed into a laurel tree), they hop upon their stroke, and sink while motionless. The total distance that a *Daphnia* moves up and down in the water column appears to be an activity trait, yet, staying at one depth (say hop-sink-hop-sink) requires the same number of movements and energetic expense as changing depth and getting back (say hop-hop-sink-sink).¹⁵

4. Aggressiveness is an agonistic reaction towards a conspecific. It includes, among others, attacks, threats, and displays. Depending on the species, it may be expressed in different contexts via different behaviours and is often associated with competition for food, shelter, and mates. In territorial damselfly males this could be measured as time he moves toward the presented intruder male or how many times he bites or hits the intruder.¹⁶

Finally, 5. Sociability is defined as a reaction to the presence of conspecifics excluding aggressive behaviour. It can be measured simply as the number of conspecific interactions, time spent in proximity to others or the distance between, providing no agonism occurs. Still, more complex measures are also in use. For a darkling beetle *Bolitotherus cornutus*, social network position was shown to be

¹² Allan H. Edelsparre et al., "Alleles Underlying Larval Foraging Behaviour Influence Adult Dispersal in Nature," *Ecology Letters* 17 (2014): 333–339, <https://doi.org/10.1111/ele.12234>.

¹³ Adam M. Koenig and Brittany H. Ousterhout, "Behavioral Syndrome Persists over Metamorphosis in a Pond-Breeding Amphibian," *Behavioral Ecology & Sociobiology* 72 (2018): 184, <https://doi.org/10.1007/s00265-018-2595-2>.

¹⁴ Gergely Horváth et al., "Exploratory Behaviour Divergence between Surface Populations, Cave Colonists and a Cave Population in the Water Louse, *Asellus aquaticus*," *Behavioral Ecology & Sociobiology* 77 (2023): 15, <https://doi.org/10.1007/s00265-022-03288-1>.

¹⁵ Piotr Dawidowicz and Carsten J. Loose, "Metabolic Costs During Predator-Induced Diel Vertical Migration of *Daphnia*," *Limnology and Oceanography* 37 (1992): 1589–1595, <https://doi.org/10.4319/lo.1992.37.8.1589>.

¹⁶ Golab, "Adult Insect Personality in the Wild," 18471.

a consistent, and resilient to disturbance, property of individuals.¹⁷ Also individual bees in a colony differ in their tendency to interact with other workers, for example, to be aggressive or to share food (tropholaxis), and these differences persist with age and with changing the role of the worker in the colony.¹⁸ Noteworthy, in other insect species, individuals are even more repeatable in their sociability and aggression than bees.

Yet, in biological literature, there are several approaches to classifying animal personalities. The term “personality” adopted in behavioural ecology is sometimes used interchangeably with “behavioural type” or “behavioural individuality” and generally refers to the persistence of certain behavioural tendencies across various environmental contexts and at least at one stage of an individual’s life. The terms “coping style” and “temperament,” used more often for vertebrates and in biomedical and agricultural sciences, refer to selected aspects of personality. Coping styles – term maybe exaggeratedly applied for field crickets *Gryllus integer*¹⁹ – refer to response strategies to aversive stimuli and stressful situations, and are generally categorized as either reactive or proactive. Temperament in its turn, in vertebrates, refers to early behavioural tendencies visible in juveniles,²⁰ and its rare uses for invertebrates appear as synonymous to personality (see above). Finally, even within the common five axes framework, often more insight can be gained not by dissecting a behavioural style into for instance boldness and activity but by describing it explicitly. Some sea cucumbers roll over to self-right after being put upside-down consistently faster than others.²¹ Would it be right to categorize them simply as more or less active? For damselfly *Calopteryx splendens* males, beside boldness and aggressiveness, Maria Gołąb et al.²² propose courtship style as an important personality trait, described and measured by their reaction to females, alighting display and engagement in other specific behaviours.

¹⁷ Vincent Formica et al., “Consistency of Animal Social Networks after Disturbance,” *Behavioral Ecology* 28 (2017): 85–93, <https://doi.org/10.1093/beheco/arw128>.

¹⁸ Alexander Walton and Amy L. Toth, “Variation in Individual Worker Honey Bee Behavior Shows Hallmarks of Personality,” *Behavioral Ecology and Sociobiology* 70 (2016): 999–1010, <https://doi.org/10.1007/s00265-016-2084-4>.

¹⁹ Indrikis Krams et al. “Linking Organismal Growth, Coping Styles, Stress Reactivity, and Metabolism via Responses against a Selective Serotonin Reuptake Inhibitor in an Insect,” *Scientific Reports* 8 (2018): 8599, <https://doi.org/10.1038/s41598-018-26722-9>.

²⁰ Marie-Antoine Finkemeier et al., “Personality Research in Mammalian Farm Animals: Concepts, Measures, and Relationship to Welfare,” *Frontiers in Veterinary Science* 5 (2018): 131, <https://doi.org/10.3389/fvets.2018.00131>.

²¹ Jeff C. Clements et al., “Roll, Right, Repeat: Short-Term Repeatability in the Self-Righting Behaviour of a Cold-Water Sea Cucumber,” *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom* 100 (2020): 115–120, <https://doi.org/10.1017/S0025315419001218>.

²² Gołąb, “Adult Insect Personality in the Wild,” 18471.

Whatever the approach, by definition, to assess any of the above five traits and call their estimates a personality, one needs to take repeated measurements for the same individuals. Behavioural consistency of individuals is thus often estimated over hours or days, but in fewer cases also over life stages or lifespan. Sometimes, the longer the considered period, the lower the individual repeatability, like activity in red flour beetles *Tribolium castaneum*²³ or in intertidal marine copepods *Tigriopus brevicornis* (crustacean).²⁴ Also, some are more predictable than others, like among hermit crabs *Pagurus bernhardus* in their time to reemerge.²⁵ In some cases, particularly in eusocial animals, personality is taken to the family level, like for boldness, exploration, and aggressiveness – and their consistency and correlations – assessed for colonies for different ant species.²⁶

How They Come to Differ

Introductory Remarks

Like so many other phenotypes, animal personalities are the result of the interaction between the information selected in their evolutionary history – that is passed from their far ancestors in genes, the information passed from their recent ancestors epigenetically (*sensu lato*), and the moulding during one's own ontogeny – experiences accumulated throughout their lives. As they are expressed and observed at the timescales of individual lifespan, life stage or other part of it, the developmental context is of special importance.²⁷ Here, the look at invertebrate personalities

²³ Yonatan Wexler et al., "Behavioral Repeatability of Flour Beetles Before and After Metamorphosis and Throughout Aging," *Behavioral Ecology and Sociobiology* 70 (2016): 745–753, <https://doi.org/10.1007/s00265-016-2098-y>.

²⁴ Jan Heuschele et al., "The Hidden Dimension: Context-Dependent Expression of Repeatable Behavior in Copepods," *Environmental Toxicology and Chemistry* 39 (2020): 1017–1026. <https://doi.org/10.1002/etc.4688>.

²⁵ Judy A. Stamps et al., "Unpredictable Animals: Individual Differences in Intraindividual Variability (IIV)," *Animal Behaviour* 83 (2012): 1325–1334, <https://doi.org/10.1016/j.anbehav.2012.02.017>.

²⁶ Sarah Elizabeth Bengston and Anna Dornhaus, "Be Meek or Be Bold? A Colony-Level Behavioural Syndrome in Ants," *Proceedings of the Royal Society B* 281 (2014): 20140518, <http://doi.org/10.1098/rspb.2014.0518>; Olivier Blight et al., "A Proactive–Reactive Syndrome Affects Group Success in an Ant Species," *Behavioral Ecology* 27 (2016): 118–125, <https://doi.org/10.1093/beheco/arv127>.

²⁷ See also Fritz Trillmich and Robyn Hudson, "The Emergence of Personality in Animals: The Need for a Developmental Approach," *Developmental Psychobiology* 53 (2011): 505–509, <https://doi.org/10.1002/dev.20573>.

is guided by the four Nikolaas Tinbergen's questions,²⁸ yet, following the original evolution, ontogeny, causation and survival value as ordered along the time axis of their relevance. Thus, as also proposed by Thore Bergman and Jacinta Beehner,²⁹ personality emergence is viewed in a narrowing timescale (see also Robert Sapolsky³⁰), from an evolutionary perspective, through the lifetime frame of an individual, through the instantaneous proximate mechanisms generating decision making and behavioural expression, to their function, that is, adaptive significance, upon their emergence (Figure 2).

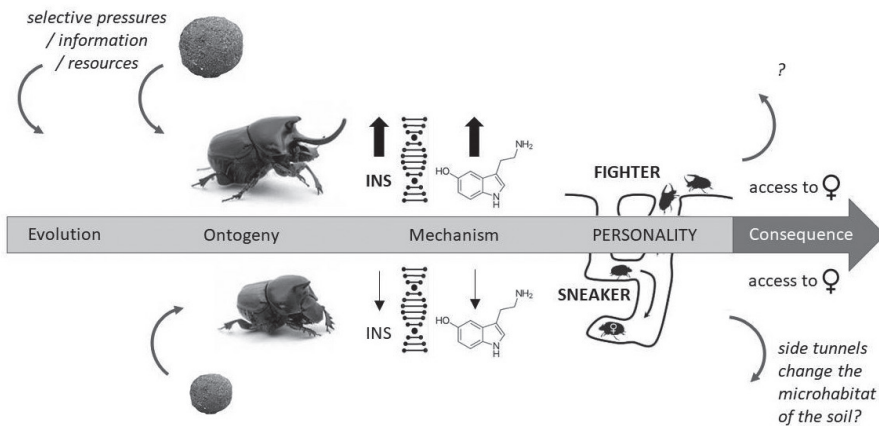


Figure 2. The unfolding of male *Onthophagus* beetles' personalities (see text for details). Combined after Westwick and Rittschof (2021) and Bergman and Beehner (2022, 2023)

Evolutionary History

Far from broadly acknowledged, personalities are omnipresent in the animal kingdom, throughout our phylogenetic tree (and beyond). Not an evolutionary novelty that emerged once, rather an immanent feature of those who behave. Of vertebrates, let us recall here just the least obvious, fish, even important for the advancement

²⁸ Nikolaas Tinbergen, "On Aims and Methods of Ethology," *Zeitschrift für Tierpsychologie* 20 (1963): 410–433, <https://doi.org/10.1111/j.1439-0310.1963.tb01161.x>.

²⁹ Thore J. Bergman and Jacinta C. Beehner, "Leveling with Tinbergen: Four Levels Simplified to Causes and Consequences," *Evolutionary Anthropology* 31 (2022): 12–19, <https://doi.org/10.1002/evan.21931>; but see also Thore J. Bergman and Jacinta C. Beehner, "Information Ecology: An Integrative Framework for Studying Animal Behavior," *Trends in Ecology & Evolution* 38 (2023): 1041–1050, <https://doi.org/10.1016/j.tree.2023.05.017>.

³⁰ Robert M. Sapolsky, *Behave: The Biology of Humans at Our Best and Worst* (New York: Penguin, 2018).

of this research field.³¹ The existence of behavioural individualities in invertebrates recently deemed sentient in some legislations,³² namely cephalopods³³ and decapods,³⁴ should thus come with little surprise. But personalities are also present in other mollusks and arthropods.³⁵ Furthermore, among annelids, some polychaete worms *Spirobranchus giganteus* reemerge consistently sooner after recession into their tube upon being disturbed than others.³⁶ Consistently bold and shy individuals are even recorded in the sedentary, radially symmetrical cnidarians, that is, animals of decentralized nervous system distributed throughout the body, such as sea anemones.³⁷ Inter-individual behavioural differences appear ubiquitous in both vertebrates and invertebrates,³⁸ in both natural and captive populations, and in wild and domesticated species.³⁹ Last common ancestors of all invertebrates exhibiting personalities might have been the first animals themselves, maybe similar to a modern sponge or a comb jelly. Moreover, it cannot be said that some personality traits are more predictable in some taxa than others. Apparently, these are continuously under system-specific constraints and selective pressures.⁴⁰

And indeed, between species or within species but between population comparisons give insights into susceptibility of specific personality traits, and their correlations, to selective pressures, and thus to their macro- and microevolution. Between-species comparative agenda across phylogeny and ecologies can generate evolutionary hypotheses on whether a personality trait can be attributed to convergent evolution or to common ancestry.⁴¹ Similar studies are frequently performed at a lower, within-species level. Water louses from cave-dwelling popula-

³¹ Alicja Fudali and Barbara Pietrzak, "Freshwater Fish Personalities in the Anthropocene," *Ecohydrology & Hydrobiology* 24 (2024): 354–366, <https://doi.org/10.1016/j.ecohyd.2024.01.002>.

³² Animal Welfare (Sentience) Bill, 3 March 2022, House of Commons Library, UK Parliament.

³³ Francesca Zoratto et al., "Variability in the 'Stereotyped' Prey Capture Sequence of Male Cuttlefish (*Sepia officinalis*) Could Relate to Personality Differences," *Animal Cognition* 21 (2018): 773–785, <https://doi.org/10.1007/s10071-018-1209-8>.

³⁴ Francesca Gherardi et al., "Behavioral Plasticity, Behavioral Syndromes and Animal Personality in Crustacean Decapods: An Imperfect Map is Better Than No Map," *Current Zoology* 58 (2012): 567–579, <https://doi.org/10.1093/czoolo/58.4.567>.

³⁵ Simona Kralj-Fišer and Wiebke Schuett, "Studying Personality Variation in Invertebrates: Why Bother?," *Animal Behaviour* 91 (2014): 41–52, <https://doi.org/10.1016/j.anbehav.2014.02.016>.

³⁶ Ariel K. Pezner et al., "Hiding Behavior in Christmas Tree Worms on Different Time Scales," *Behavioral Ecology* 28 (2017): 154–163, <https://doi.org/10.1093/beheco/arw140>.

³⁷ Maskrey, "The Impact of Personality, Morphotype and Shore Height."

³⁸ Kralj-Fišer and Schuett, "Studying Personality Variation in Invertebrates."

³⁹ Finkemeier et al., "Personality Research in Mammalian Farm Animals."

⁴⁰ Gergely Horváth et al., "Phylogenetic Meta-Analysis Reveals System-Specific Behavioural Type – Behavioural Predictability Correlations," *Royal Society Open Science* 10 (2023): 230303, <http://doi.org/10.1098/rsos.230303>.

⁴¹ Gosling, "From Mice to Men."

tions are significantly less explorative and disperse more slowly than their conspecifics from surface populations, and it was suggested to be a result of adaptation to these habitats.⁴² There is thus an important genetic component to personality. More to that, general heritability of personality appears higher than that of behaviour per se.⁴³ Like mother, like daughter. In invertebrates, low but significant heritability of activity and exploration was seen for instance in distinct genetic lines of the hymenopteran parasitoid wasp *Trichogramma evanescens*.⁴⁴ Further down to genes, in rare cases single natural gene variants can be responsible for big personality differences, like ones in general activity and locomotion while feeding seen in rovers and sitters among *Drosophila*, the behavioural types tightly linked to the *foraging* gene expression.⁴⁵

Yet, persistent inter-individual differences in behaviour are also observed in populations consisting of genetically identical parthenogenetic individuals. Some of the freshwater crustacean *Daphnia* females are bolder than others – come back from the safety of the depths consistently earlier or closer to the water surface each dusk.⁴⁶ Some of the flightless insects, pea aphids *Acyrtosiphon pisum*, apply a drop-off-a-plant tactic to escape predation while some of their genetically identical siblings consistently do not.⁴⁷ These differences arise due to transgenerational transfers, in response to the environment and as a result of random processes.

Ontogeny

The first differences between individuals may appear at the very beginning of the existence of a new life, and even if they are not there yet, they will appear during

⁴² Horváth et al., “Exploratory Behaviour Divergence.”

⁴³ Ned A. Dochtermann et al., “The Contribution of Additive Genetic Variation to Personality Variation: Heritability of Personality,” *Proceedings of Royal Society B* 282 (2015): 220142201, <http://doi.org/10.1098/rspb.2014.2201>.

⁴⁴ Silène Lartigue et al., “Consistent Variations in Personality Traits and Their Potential for Genetic Improvement in Biocontrol Agents: *Trichogramma evanescens* as a Case Study,” *Evolutionary Applications* 15 (2022): 1565–1579, <https://doi.org/10.1111/eva.13329>.

⁴⁵ Marla B. Sokolowski, “Drosophila: Genetics Meets Behaviour,” *Nature Reviews Genetics* 2 (2001): 879–890, <https://doi.org/10.1038/35098592>; see also hygienic behaviour in bees, originally thought to be determined by two genes, now seen as more complex: Brock A. Harpur et al., “Integrative Genomics Reveals the Genetics and Evolution of the Honey Bee’s Social Immune System,” *Genome Biology and Evolution* 11 (2019): 937–948, <https://doi.org/10.1093/gbe/evz018>.

⁴⁶ Piotr Dawidowicz et al., “Evidence of Personality in Migratory Behavior of Clonal *Daphnia magna*,” *Fundamental and Applied Limnology* 196 (2023): 279–286, <https://doi.org/10.1127/fal/2023/1465>.

⁴⁷ Wiebke Schuett et al., “Personality Variation in a Clonal Insect: The Pea Aphid, *Acyrtosiphon pisum*,” *Developmental Psychobiology* 53 (2011): 631–640, <https://doi.org/10.1002/dev.20538>.

the life of the animals. Even genetically identical eggs produced in the process of parthenogenesis may differ in the structure of chromosomes or the chemical state of the DNA molecule (epigenetic differences) or in non-genetic material transferred from the mother and contained outside the nucleus in the cell. These sometimes small initial differences are the starting point for the developmental trajectories of individuals to diverge. Then, even initially identical eggs will encounter at least slightly different environmental conditions – perhaps a different place in the brood chamber or the order of laying is enough for different genes to be expressed in response to the specific conditions encountered. Finally, the process of embryonic development itself is full of random events.

Recently, it has been shown that stochastic processes leading to asymmetry in the brain of isogenic *Drosophila* flies lead to the development of distinctly different types of visual orientation and associated behaviour (“asymmetric” flies walking straight versus “symmetric” flies walking in a zigzag manner⁴⁸). This *Drosophila* case indicates the role of mechanisms related to the reception and processing of sensory stimuli – the role of basic interaction with the world. In the *Drosophila* case, the source of variability is random molecular events – developmental noise of one of the cell signalling pathways and the neuronal growth that depends on it (showing that individual insect brains are also unique). In this example, different brain microarchitecture translates into differences in visual orientation towards an object and, consequently, clear, lasting inter-individual differences in the way of moving towards it.

An important part of the puzzle of a developing organism is the fact that both prenatal and postnatal sensory experience influences the development of the brain and sense organs and has long-term behavioural consequences. The way in which individual tissues or the entire animal respond to the stream of incoming stimuli depends not only on the properties of the stimuli themselves, but also on the trajectory of previous stimulation and development and the current state of the sense organs. In invertebrates, sensory plasticity is observed not only at the level of neurons but also in behavioural adaptations that result from plastic changes in the nervous system during development, in response to both external and internal signals.⁴⁹ Like jumping spiders *Marpissa muscosa* developing in a physically and socially deprived environment develop to be less explorative than ones developing in an enriched one.⁵⁰

⁴⁸ Suguru Takagi and Richard Benton, “Animal Behavior: A Neural Basis of Individuality,” *Current Biology*, 30 (2020): R710–R712, <https://doi.org/10.1016/j.cub.2020.04.05>.

⁴⁹ Elzbieta M. Pyza, “Plasticity in invertebrate sensory systems,” *Frontiers in Physiology* 4 (2013), <https://doi.org/10.3389/fphys.2013.00226>.

⁵⁰ Jannis Liedtke et al., “Early Environmental Conditions Shape Personality Types in a Jumping Spider,” *Frontiers in Ecology and Evolution* 3 (2015): 134, <https://doi.org/10.3389/fevo.2015.00134>.

Experience thus shapes personality. For instance, in the honey bee, aggressive interaction with another individual leads to specific changes in gene transcription in the brain. Thus, hatching in an aggressive social environment leads to aggressive behaviour in adult life and even after the bee moves into a new environment.⁵¹ Depending on nutrition level during early development, dung beetle *Onthophagus* males emerge either as small and hornless and adopt a sneaker reproductive tactic or as large individuals with a horn and become reproductive fighters.⁵²

Regardless of the source of variation or the system involved, almost any initial differences may lead to divergence of behavioural types as a result of feedback. Behaviour is assumed to be a plastic element of the phenotype and is a response to both changes in the external environment and the internal state of the organism. It therefore depends on the physiological state of the animal, for example, the state of the neuroendocrine system, the morphotype of the individual, its current energy reserves and general condition, body size, reproductive status and skills. The behavioural response to the state of the body may lead to a change in this state – eliminating inter-individual differences in the case of negative feedbacks or leading to their differentiation in the case of positive feedbacks.

An example of negative feedback may be a situation in which an animal with low energy reserves displays risky behaviour, as a result of which reserves are restored, which in turn leads to a decrease in boldness and risk-taking tendency to protect the collected resources. Such a feedback loop may theoretically lead to the convergence of behavioural types.⁵³ Mustard leaf beetles *Phaedon cochleariae* feeding on low-quality food were indeed found bolder, despite their lower activity than well-fed beetles, thereby potentially increasing their success in foraging.⁵⁴ Potentially also, presenting a good model system to test personality convergence under negative feedback. A positive feedback loop in its turn may or may not be the result of a learning process. Bold individuals may acquire behavioural skills related to the implementation of a repertoire of bold behaviours, and shy ones – to timid ones, strengthening the differences between the types. Yet, theory predicts and still awaits empirical evidence for such mechanisms operating.⁵⁵

⁵¹ Clare C. Rittschof et al., “Early-Life Experience Affects Honey Bee Aggression and Resilience to Immune Challenge,” *Scientific Reports* 5 (2015): 15572, <https://doi.org/10.1038/srep15572>.

⁵² Rebecca R. Westwick and Clare C. Rittschof, “Insects Provide Unique Systems to Investigate How Early-Life Experience Alters the Brain and Behavior,” *Frontiers in Behavioral Neuroscience* 15 (2021): 660464, <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2021.660464>.

⁵³ Andrew Sih et al., “Animal Personality and State-Behaviour Feedbacks: A Review and Guide for Empiricists,” *Trends in Ecology and Evolution* 30 (2015): 50–60, <https://doi.org/10.1016/j.tree.2014.11.004>.

⁵⁴ Martin Tremmel and Caroline Müller, “Insect Personality Depends on Environmental Conditions,” *Behavioral Ecology* 24 (2013): 386–392, <https://doi.org/10.1093/beheco/ars175>.

⁵⁵ Sean M. Ehlman et al., “Developmental Feedbacks and the Emergence of Individuality,” *Royal Society Open Science* 9 (2022): 221189, <http://doi.org/10.1098/rsos.221189>.

Finally, experience may be of little use, if during ontogeny the animal changes its environment or itself completely. Most invertebrates go through distinct life stages over their development, through some form of metamorphosis with radical morphological and physiological transformations. Holometabolous insects, with their larva transforming through the pupa stage into a very unlike imago, are the end example. These transformations often go together with the shift of the habitat or ecological niche, like aquatic to terrestrial, or herbivore to carnivore. In consequence, behaviours change or new ones arise according to new challenges, with a common prediction of personality breakage upon metamorphosis.⁵⁶ Yet, empirical studies on holometabolous insects bring mixed results. In three species of beetles, larval personality did not predict adult behaviour, despite the lack of habitat or dietary ontogenetic shift.⁵⁷ Meanwhile, in the also all-life terrestrial lady beetle, correlations between larval and adult behaviours were found,⁵⁸ like in the habitat-shifting damselflies, where both adult activity and boldness were correlated with larval behavioural type.⁵⁹ There thus appears to be no single pattern, but instead, personality retention could be influenced by factors other than the juvenile to adult niche shift only.⁶⁰

Direct Causation (Proximate Causal Mechanism)

Intuitively, boldness, exploration and activity, are expected to be correlated with physiological traits, metabolism among others, forming so-called pace-of-life syndromes (live fast, die young, or the reverse). These associations are not simple or obvious, though.⁶¹ These three personality traits do form behavioural syndromes sometimes, more often than not, yet, they are not correlated themselves. Boldness,

⁵⁶ Barbara Plaskonka et al., "Predation Risk Experienced by Tadpoles Shapes Personalities Before but Not After Metamorphosis," *Ecology and Evolution* 14 (2024): e70532, <https://doi.org/10.1002/ece3.70532>.

⁵⁷ Koenig and Ousterhout, "Behavioral Syndrome Persists over Metamorphosis," 3; Karine Monceau et al., "Larval Personality Does Not Predict Adult Personality in a Holometabolous Insect," *Biological Journal of the Linnean Society* 120 (2017): 869–878, <https://doi.org/10.1093/biolinnean/blw015>.

⁵⁸ Alice S. Rodrigues et al., "Ontogenic Behavioral Consistency, Individual Variation and Fitness Consequences among Lady Beetles," *Behavioural Processes* 131 (2016): 32–39, <https://doi.org/10.1016/j.beproc.2016.08.003>.

⁵⁹ Tomas Brodin, "Behavioral Syndrome over the Boundaries of Life – Carryovers from Larvae to Adult Damselfly," *Behavioral Ecology* 20 (2009): 30–37, <https://doi.org/10.1093/beheco/arn111>.

⁶⁰ Aurélien Kaiser et al., "Urbanisation and Sex Affect the Consistency of Butterfly Personality across Metamorphosis," *Behavioral Ecology and Sociobiology* 72 (2018): 188, <https://doi.org/10.1007/s00265-018-2616-1>.

⁶¹ Zoltán Rádai et al., "State and Physiology behind Personality in Arthropods: A Review," *Behavioral Ecology and Sociobiology* 76 (2022): 150, <https://doi.org/10.1007/s00265-022-03259-6>.

for instance, is often coupled with higher metabolic rates, yet, it was not found so in crickets⁶² and it correlated to different metabolic traits and states in two unrelated gastropods.⁶³ There, freshwater snails *Helisoma* which grew their shell faster were the ones to use this shelter of the shell more, making them shy. Counterintuitively, also activity is not consistently associated with higher metabolic rates in arthropods.⁶⁴ *Drosophila* rovers and sitters, indeed, differ in their metabolism, yet in a more complex way than just being slower or faster. Rovers store energy predominantly as lipids, whereas sitters store it as carbohydrates.⁶⁵

Maybe more pronounced are the links of personality traits related to interactions with conspecifics to individual hormonal and neuroendocrine internal environment. The above-mentioned fighter *Onthophagus* beetle males have increased expression of insulin-responsive genes in the brain and upregulation of serotonin, while the sneakers have downregulated brain insulin and serotonin signaling. Serotonin is also linked to sociability in social species, like in tangle-web spiders, *Anelosimus studiosus*.⁶⁶

In honey bee colonies, scouts, namely, individuals showing a strong tendency to look for new food sources and places for a new nest, have a significantly different gene expression profile in the brain than other foragers. This includes differences related to signalling dependent on various neurotransmitters: dopamine, glutamate and gamma-aminobutyric acid. Scouts are naturally high on octopamine, a hormone chemically closely related and with functions similar to that of noradrenaline in mammals, mobilizing the body and the nervous system for action. At the same time, administering octopamine or glutamate to the bee increases the likelihood of exploratory behaviour, while administering the antagonist, dopamine, reduces it. These findings show intriguing similarities in the tendency to seek novel sensations in humans and insects and suggest that this trait, which most likely evolved independently in these two lineages, may be based on highly conserved molecular mechanisms.⁶⁷

Immunity and infections, as well as the external chemical environment, such as the presence of toxins or secondary metabolites of other organisms, may also shape

⁶² Vincent Careau et al., “Energy Metabolism and Personality in Wild-Caught Fall Field Crickets,” *Physiology & Behavior* 199 (2019): 173–181, <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2018.11.023>.

⁶³ Benjamin J. Toscano et al., “Among-Individual Behavioral Responses to Predation Risk Are Invariant within Two Species of Freshwater Snails,” *Ethology* 129 (2023): 269–279, <https://doi.org/10.1111/eth.13363>.

⁶⁴ Rádai et al., “State and Physiology behind Personality in Arthropods.”

⁶⁵ Aaron M. Allen et al., “Feeding-Related Traits Are Affected by Dosage of the Foraging Gene in *Drosophila melanogaster*,” *Genetics* 205 (2017): 761–773, <https://doi.org/10.1534/genetics.116.197939>.

⁶⁶ Rádai et al., “State and Physiology behind Personality in Arthropods.”

⁶⁷ Zhengzheng S. Liang et al., “Molecular Determinants of Scouting Behavior in Honey Bees,” *Science* 335 (2012): 1225–1228, <https://doi.org/10.1126/science.1213962>.

invertebrate personalities. For instance, virus-infected house crickets *Acheta domesticus* were found shyer than not infected.⁶⁸ Water fleas *Daphnia magna* exposed to fish kairomones – here chemical cues of predator presence – exhibited either bold or shy personality, differentiation that was absent in the absence of the chemicals.⁶⁹ Again though, studies are still few and consistent patterns or mechanisms have not been elucidated yet. That the individuals in question are in fact consortia of the animals and their microbiomes is also yet to be acknowledged.

How This Makes the Difference

At the level of the individuals, when personalities arise, they may be adaptive, that is function as means towards higher fitness. Both being a daredevil among shybies and the other way round may bring opportunities not accessible to others. And as these are individuals that shape biological reality, their personalities exert their effects around. The daredevils and the shybies may both eat different diets and fall prey to different species, thus making part of distinct food webs. Similar can be expected of the zigzag and straight walkers among *Drosophila* flies.

During organismal development, various buffering mechanisms can operate to maintain the “one right” target structure and function – to canalise the phenotype to the optimal one – but still, maintaining phenotypic diversity within a population may also prove beneficial.⁷⁰ And as animals within a species differ in their behaviour, this means an individual does not do all that the species as a whole is capable of. This narrowing of the behavioural repertoire and of the plastic response to unexpected environmental challenges is sometimes perceived as maladaptive, yet natural selection maintains inter-individual variation in populations. Theoretical considerations indicate that differences between individuals are favoured by selection when individual benefits of having a specific personality (e.g. bold) depend both on the frequency of occurrence of other personalities (e.g. shy) and on the history of the individual’s own experiences.⁷¹

⁶⁸ Matthew Low et al., “Viral Infection Changes the Expression of Personality Traits in an Insect Species Reared for Consumption,” *Scientific Reports* 12 (2022): 9503, <https://doi.org/10.1038/s41598-022-13735-8>.

⁶⁹ Dawidowicz et al., “Evidence of Personality in Migratory Behavior.”

⁷⁰ Takagi and Benton, “Animal Behavior.”

⁷¹ Sasha R. X. Dall et al., “The Behavioural Ecology of Personality: Consistent Individual Differences from an Adaptive Perspective,” *Ecology Letters* 7 (2004): 734–739, <https://doi.org/10.1111/j.1461-0248.2004.00618.x>.

In social animals, like in bees, differences in personality could potentially contribute to the division of labour in colonies, creating variation in individual tendencies to perform different tasks. At the same time, entire families often permanently differ from each other. This includes differences in the intensity of the defence reaction, collecting food, tidying up the hive or repairing combs. And these differences clearly translate into the fitness of the family measured by its biomass or patch area.⁷² Personality affects colony productivity in social insects, learning in crickets, or dispersal and invasion in crayfish and shrimps.⁷³

From an evolutionary perspective, differences among individuals are important as they are the raw material for the evolution of behaviour. From an ecological perspective, personalities matter for ecosystem processes. Individual variation in paper wasp *Polistes metricus* queen morphology and behaviour predicts colony performance in the wild.⁷⁴ Populations of crayfish of different behavioural types are predicted to exert different impacts on leaf litter breakdown in streams.⁷⁵ From an applied perspective, behavioural differences between individuals are relevant in many fields: invasion biology, biological control, ecotoxicology, and welfare, among others, increasingly important in the face of the development of invertebrate farming for food for people.⁷⁶

Individual processes scale up: these are the unique phenotypes that undergo selection, constitute populations, interact with other species, and thus shape biological reality. Understanding how behavioural personalities emerge leads us to a better understanding of how higher level systems, such as food webs, communities, or ecosystems, function. As such, explaining individuality has far-reaching practical and applied implications for management and conservation issues. Naturally, the efficiency of the conservation management tools will differ between individuals of different behavioural types. So will their vulnerability to habitat deterioration and loss, in the first place. On the other hand, application of specific conservation measures, like captive-breeding programmes, may lead to shifts in personality traits, affecting other aspects of species biology. In fact, personalities can mediate responses

⁷² Margaret K. Wray et al., "Collective Personalities in Honeybee Colonies Are Linked to Colony Fitness," *Animal Behaviour* 81 (2011): 559–568, <https://doi.org/10.1016/j.anbehav.2010.11.027>.

⁷³ Rosie Ann Rickward et al., "Among-Individual Behavioural Variation in the Ornamental Red Cherry Shrimp, *Neocaridina heteropoda*," *Ecology and Evolution* 14 (2024): e11049, <https://doi.org/10.1002/ece3.11049>.

⁷⁴ Colin M. Wright et al., "Individual Variation in Queen Morphology and Behavior Predicts Colony Performance in the Wild," *Behavioral Ecology and Sociobiology* 73 (2019): 122, <https://doi.org/10.1007/s00265-019-2739-z>.

⁷⁵ Bana A. Kaban et al., "Intraspecific Variation in Crayfish Behavioral Traits Affects Leaf Litter Breakdown in Streams," *Oecologia* 205 (2024): 515–531, <https://doi.org/10.1007/s00442-024-05593-0>.

⁷⁶ Rickward et al., "Among-Individual Behavioural Variation."

to all anthropogenic impacts, including human contact, exploitation, habitat fragmentation and disease transmission.

Finally, amassing evidence that individual history matters also in non-human animals, in non-primates, non-mammals, even in invertebrates, might have deep consequences for fields such as human health and medicine. It brings a strong message to all, the public, the policy-makers, and the practitioners, from educators to medicine doctors, that there are no general solutions to individual problems, no directions, such as dietary recommendations, that are fit-for-all. Individuality in non-human animals brings also hidden implications for humanities and philosophy, as changes in approaches to animals may follow the growing understanding of how such individualities arise within the animal kingdom.

Summary

By no means this is a comprehensive review of all the research done on invertebrate behavioural individualities. It is rather a glimpse into the literature to sketch the picture of the state of the art with a zooming-in-time perspective on how invertebrate personalities emerge. As a “bycatch” of the review of the interindividual differences in invertebrate behaviour and on how they are moulded in individual experiences, it is advocated for the biologically ubiquitous phenomenon of invertebrate personalities to be accepted without surprise or resentment, as still it is not. It is here just reminded, each animal has its unique history, and hence, thus shaped its unique phenotype.

Bibliography

- Allen, Aaron M., Ina Anreiter, Megan C. Neville, and Marla B. Sokolowski. “Feeding-Related Traits Are Affected by Dosage of the Foraging Gene in *Drosophila melanogaster*.” *Genetics* 205 (2017): 761–773. <https://doi.org/10.1534/genetics.116.197939>.
- Animal Welfare (Sentience) Bill, 3 March 2022, House of Commons Library, UK Parliament
- Bengston, Sarah Elizabeth, and Anna Dornhaus. “Be Meek or Be Bold? A Colony-Level Behavioural Syndrome in Ants.” *Proceedings of the Royal Society B* 281 (2014): 20140518. <http://doi.org/10.1098/rspb.2014.0518>.
- Bergman, Thore J., and Jacinta C. Beehner. “Leveling with Tinbergen: Four Levels Simplified to Causes and Consequences.” *Evolutionary Anthropology* 31 (2022): 12–19. <https://doi.org/10.1002/evan.21931>.

- Bergman, Thore J., and Jacinta C. Beehner. "Information Ecology: An Integrative Framework for Studying Animal Behavior." *Trends in Ecology & Evolution* 38 (2023): 1041–1050. <https://doi.org/10.1016/j.tree.2023.05.017>.
- Blight, Olivier, Gisela Albet Díaz-Mariblanca, Xim Cerdá, and Raphaël Boulay. "A Proactive – Reactive Syndrome Affects Group Success in an Ant Species." *Behavioral Ecology* 27 (2016): 118–125. <https://doi.org/10.1093/beheco/arv127>.
- Brembs, Björn. "Invertebrate Behavior – Actions or Responses?" *Frontiers in Neuroscience* 7 (2013): 221. <https://doi.org/10.3389/fnins.2013.00221>.
- Brodin, Tomas. "Behavioral Syndrome over the Boundaries of Life – Carryovers from Larvae to Adult Damselfly." *Behavioral Ecology* 20 (2009): 30–37. <https://doi.org/10.1093/beheco/arn111>.
- Careau, Vincent, Pierre Philippe Beauchamp, Sabine Bouchard, and Julie Morand-Ferron. "Energy Metabolism and Personality in Wild-Caught Fall Field Crickets." *Physiology & Behavior* 199 (2019): 173–181. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2018.11.023>.
- Claessen, Suzanne Agnes Reinoutje. "Life in the Underground: The Portrayal of Invertebrates in Children's Literature and Comics." MSc thesis, University of Otago, 2015.
- Clements, Jeff C., Ellen Schagerström, Sam Dupont, Fredrik Jutfelt, and Kirti Ramesh. "Roll, Right, Repeat: Short-Term Repeatability in the Self-Righting Behaviour of a Cold-Water Sea Cucumber." *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom* 100 (2020): 115–120. <https://doi.org/10.1017/S0025315419001218>.
- Dahirel, Maxime, Valentin Gaudu, and Armelle Ansart. "Boldness and Exploration Vary between Shell Morphs but Not Environmental Contexts in the Snail *Cepaea nemoralis*." *Ethology* 127 (2021): 321–333. <https://doi.org/10.1111/eth.13129>.
- Dall, Sasha R. X., Alasdair I. Houston, and John M. McNamara. "The Behavioural Ecology of Personality: Consistent Individual Differences from an Adaptive Perspective." *Ecology Letters* 7 (2004): 734–739. <https://doi.org/10.1111/j.1461-0248.2004.00618.x>.
- Dawidowicz, Piotr, Carsten Loose, Barbara Pietrzak, and Joanna Pijanowska. "Evidence of Personality in Migratory Behavior of Clonal *Daphnia magna*." *Fundamental and Applied Limnology* 196 (2023): 279–286. <https://doi.org/10.1127/fal/2023/1465>.
- Dochtermann, Ned A., Tori Schwab, and Andrew Sih. "The Contribution of Additive Genetic Variation to Personality Variation: Heritability of Personality." *Proceedings of Royal Society B* 282 (2015): 220142201. <http://doi.org/10.1098/rspb.2014.2201>.
- Edelsparre, Allan H., Anders Vesterberg, Jang H. Lim, Milad Anwari, and Mark J. Fitzpatrick. "Alleles Underlying Larval Foraging Behaviour Influence Adult Dispersal in Nature." *Ecology Letters* 17 (2014): 333–339. <https://doi.org/10.1111/ele.12234>.
- Ehlman, Sean M., Ulrike Scherer, and Max Wolf. "Developmental Feedbacks and the Emergence of Individuality." *Royal Society Open Science* 9 (2022): 221189. <http://doi.org/10.1098/rsos.221189>.

- Finkemeier, Marie-Antonine, Jan Langbein, and Birge Puppe. "Personality Research in Mammalian Farm Animals: Concepts, Measures, and Relationship to Welfare." *Frontiers in Veterinary Science* 5 (2018): 131. <https://doi.org/10.3389/fvets.2018.00131>.
- Formica, Vincent, Corlett Wood, Phoebe Cook, and Edmund Brodie. "Consistency of Animal Social Networks after Disturbance." *Behavioral Ecology* 28 (2017): 85–93. <https://doi.org/10.1093/beheco/arw128>.
- Fudali, Alicja, and Barbara Pietrzak. "Freshwater Fish Personalities in the Anthropocene." *Ecohydrology & Hydrobiology* 24 (2024): 354–366. <https://doi.org/10.1016/j.ecohyd.2024.01.002>.
- Gherardi, Francesca, Laura Aquiloni, and Elena Tricarico. "Behavioral Plasticity, Behavioral Syndromes and Animal Personality in Crustacean Decapods: An Imperfect Map is Better than no Map." *Current Zoology* 58 (2012): 567–579. <https://doi.org/10.1093/czoolo/58.4.567>.
- Golab, Maria J., Szymon Sniegula, Andrzej Antoł, and Tomas Brodin. "Adult Insect Personality in the Wild – *Calopteryx splendens* as a Model for Field Studies." *Ecology and Evolution* 11 (2021): 18467–18476. <https://doi.org/10.1002/ece3.8439>.
- Gosling, Samuel D. "From Mice to Men: What Can We Learn about Personality from Animal Research." *Psychological Bulletin* 127 (2001): 45–86. <http://doi.org/10.1037/0033-2909.127.1.45>.
- Gosling, Samuel D. "Personality in Non-human Animals." *Social and Personality Psychology Compass* 2 (2008): 985–1001. <http://doi.org/10.1111/j.1751-9004.2008.00087.x>.
- Harpur, Brock A., Maria Marta Guarna, Elizabeth Huxter, Heather Higo, Kyung-Mee Moon, Shelley E. Hoover, Abdullah Ibrahim, et al. "Integrative Genomics Reveals the Genetics and Evolution of the Honey Bee's Social Immune System." *Genome Biology and Evolution* 11 (2019): 937–948. <https://doi.org/10.1093/gbe/evz018>.
- Heuschele, Jan, Torben Lode, Tom Andersen, and Josefin Titelman. "The Hidden Dimension: Context-Dependent Expression of Repeatable Behavior in Copepods." *Environmental Toxicology and Chemistry* 39 (2020): 1017–1026. <https://doi.org/10.1002/etc.4688>.
- Horváth, Gergely, Kata Kerekes, Viktória Nyitrai, Gergely Balázs, Hajriz Berisha, and Gábor Herczeg. "Exploratory Behaviour Divergence between Surface Populations, Cave Colonists and a Cave Population in the Water Louse, *Asellus aquaticus*." *Behavioral Ecology & Sociobiology* 77 (2023): 15. <https://doi.org/10.1007/s00265-022-03288-1>.
- Horváth, Gergely, Garamszegi László Zsolt, and Herczeg Gábor. "Phylogenetic Meta-Analysis Reveals System-Specific Behavioural Type–Behavioural Predictability Correlations." *Royal Society Open Science* 10 (2023): 230303. <http://doi.org/10.1098/rsos.230303>.
- Kabalan, Bana A., Alexander J. Reisinger, Lauren M. Pintor, Marco A. Scarasso, and Lindsey S. Reisinger. "Intraspecific Variation in Crayfish Behavioral Traits Affects Leaf Litter Breakdown in Streams." *Oecologia* 205 (2024): 515–531. <https://doi.org/10.1007/s00442-024-05593-0>.

- Kaiser, Aurélien, Thomas Merckx, and Hans Van Dyck. "Urbanisation and Sex Affect the Consistency of Butterfly Personality across Metamorphosis." *Behavioral Ecology and Sociobiology* 72 (2018): 188. <https://doi.org/10.1007/s00265-018-2616-1>.
- Koenig, Adam M., and Brittany H. Ousterhout. "Behavioral Syndrome Persists over Metamorphosis in a Pond-Breeding Amphibian." *Behavioral Ecology & Sociobiology* 72 (2018): 184. <https://doi.org/10.1007/s00265-018-2595-2>.
- Kralj-Fišer, Simona, Wiebke Schuett. "Studying Personality Variation in Invertebrates: Why Bother?" *Animal Behaviour* 91 (2014): 41–52. <https://doi.org/10.1016/j.anbehav.2014.02.016>.
- Krams, Indrikis, Giedrius Trakimas, Sanita Kecko, Didzis Elferts, Ronalds Krams, Severi Luoto, Markus J. Rantala, et al. "Linking Organismal Growth, Coping Styles, Stress Reactivity, and Metabolism via Responses against a Selective Serotonin Reuptake Inhibitor in an Insect." *Scientific Reports* 8 (2018): 8599. <https://doi.org/10.1038/s41598-018-26722-9>.
- Liang, Zhengzheng S., Trang Nguyen, Heather R. Mattila, Sandra L. Rodriguez-Zas, Thomas D. Seeley, and Gene E. Robinson. "Molecular Determinants of Scouting Behavior in Honey Bees." *Science* 335 (2012): 1225–1228. <https://doi.org/10.1126/science.1213962>.
- Liedtke, Jannis, Daniel Redekop, Jutta M. Schneider, and Wiebke Schuett. "Early Environmental Conditions Shape Personality Types in a Jumping Spider." *Frontiers in Ecology and Evolution* 3 (2015): 134. <https://doi.org/10.3389/fevo.2015.00134>.
- Low, Matthew, Isak Eksell, Anna Jansson, and Åsa Berggren. "Viral Infection Changes the Expression of Personality Traits in an Insect Species Reared for Consumption." *Scientific Reports* 12 (2022): 9503. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-13735-8>.
- Maskrey, Daniel K., Lynne U. Sneddon, Kathryn E. Arnold, David C. C. Wolfenden, and Jack S. Thomson. "The Impact of Personality, Morphotype and Shore Height on Temperature-Mediated Behavioural Responses in the Beadlet Anemone *Actinia equina*." *Journal of Animal Ecology* 89 (2020): 2311–2324. <https://doi.org/10.1111/1365-2656.13301>.
- Monceau, Karine, Jérôme Moreau, Julienne Richet, Sébastien Motreuil, Yannick Moret, and François-Xavier Dechaume-Moncharmont. "Larval Personality Does Not Predict Adult Personality in a Holometabolous Insect." *Biological Journal of the Linnean Society* 120 (2017): 869–878. <https://doi.org/10.1093/biolinnean/blw015>.
- Pezner, Ariel K., Anthony R. Lim, Jane J. Kang, Tiffany C. Armenta, and Daniel T. Blumstein. "Hiding Behavior in Christmas Tree Worms on Different Time Scales." *Behavioral Ecology* 28 (2017): 154–163. <https://doi.org/10.1093/beheco/arw140>.
- Płaskonka, Barbara, Anna Zaborowska, Andrzej Mikulski, and Barbara Pietrzak. "Predation Risk Experienced by Tadpoles Shapes Personalities Before but Not After Metamorphosis." *Ecology and Evolution* 14 (2024): e70532. <https://doi.org/10.1002/ece3.70532>.
- Pyza, Elzbieta M. "Plasticity in Invertebrate Sensory Systems." *Frontiers in Physiology* 4 (2013). <https://doi.org/10.3389/fphys.2013.00226>.

- Rádai, Zoltán, Johanna Kiss, Nikolett A. Nagy, Anna Ágnes Somogyi, Attila Fülöp, Zsófia Tóth, Melinda Alexáné Babits, and Zoltán Németh. "State and Physiology behind Personality in Arthropods: A Review." *Behavioral Ecology and Sociobiology* 76 (2022): 150. <https://doi.org/10.1007/s00265-022-03259-6>.
- Réale, Denis, Simon M. Reader, Daniel Sol, Peter T. McDougall, and Niels J. Dingemanse. "Integrating Animal Temperament within Ecology and Evolution." *Biological Reviews* 82 (2007): 291–318. <https://doi.org/10.1111/j.1469-185X.2007.00010.x>.
- Rickward, Rosie Ann, Francesca Santostefano, and Alastair James Wilson. "Among-Individual Behavioural Variation in the Ornamental Red Cherry Shrimp, *Neocaridina heteropoda*." *Ecology and Evolution* 14 (2024): e11049. <https://doi.org/10.1002/ece3.11049>.
- Rittschof, Clare C., Chelsey B. Coombs, Maryann Frazier, Christina M. Grozinger, and Gene E. Robinson. "Early-Life Experience Affects Honey Bee Aggression and Resilience to Immune Challenge." *Scientific Reports* 5 (2015): 15572. <https://doi.org/10.1038/srep15572>.
- Rodrigues, Alice S., Lisbetd Botina, Carolina P. Nascimento, Lessando M. Gontijo, Jorge B. Torres, and Raul Narciso C. Guedes. "Ontogenic Behavioral Consistency, Individual Variation and Fitness Consequences among Lady Beetles." *Behavioural Processes* 131 (2016): 32–39. <https://doi.org/10.1016/j.beproc.2016.08.003>.
- Sapolsky, Robert M. *Behave: The Biology of Humans at Our Best and Worst* (New York: Penguin, 2018).
- Schuett, Wiebke, Sasha R. X. Dall, Jana Baeumer, Michaela H. Kloesener, Shinichi Nakagawa, Felix Beinlich, and Till Eggers. "Personality Variation in a Clonal Insect: The Pea Aphid, *Acyrtosiphon pisum*." *Developmental Psychobiology* 53 (2011): 631–640. <https://doi.org/10.1002/dev.20538>.
- Sih, Andrew, Kimberley J. Mathot, María Moirón, Pierre-Olivier Montiglio, Max Wolf, and Niels J. Dingemanse. "Animal Personality and State-Behaviour Feedbacks: A Review and Guide for Empiricists." *Trends in Ecology and Evolution* 30 (2015): 50–60. <https://doi.org/10.1016/j.tree.2014.11.004>.
- Stamps, Judy A., Mark Briffa, and Peter A. Biro. "Unpredictable Animals: Individual Differences in Intraindividual Variability (IIV)." *Animal Behaviour* 83 (2012): 1325–1334. <https://doi.org/10.1016/j.anbehav.2012.02.017>.
- Takagi, Suguru, and Richard Benton. "Animal Behavior: A Neural Basis of Individuality." *Current Biology* 30 (2020): R710–R712. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2020.04.05>.
- Tinbergen, Nikolaas. "On Aims and Methods of Ethology." *Zeitschrift für Tierpsychologie* 20 (1963): 410–433. <https://doi.org/10.1111/j.1439-0310.1963.tb01161.x>.
- Toscano, Benjamin J., Hassen Allegue, Natasha J. Gownaris, Marta Drausnik, Zach Yung, Daniel Bauloye, Flynn Gorman, and Mia Ver Pault. "Among-Individual Behavioral Responses to Predation Risk Are Invariant within Two Species of Freshwater Snails." *Ethology* 129 (2023) 269–279. <https://doi.org/10.1111/eth.13363>.

- Tremmel, Martin, and Caroline Müller. "Insect Personality Depends on Environmental Conditions." *Behavioral Ecology* 24 (2013): 386–392. <https://doi.org/10.1093/beheco/ars175>.
- Trillmich, Fritz, and Robyn Hudson. "The Emergence of Personality in Animals: The Need for a Developmental Approach." *Developmental Psychobiology* 53 (2011): 505–509. <https://doi.org/10.1002/dev.20573>.
- Walton, Alexander, and Amy L. Toth. "Variation in Individual Worker Honey Bee Behavior Shows Hallmarks of Personality." *Behavioral Ecology and Sociobiology* 70 (2016): 999–1010. <https://doi.org/10.1007/s00265-016-2084-4>.
- Westwick, Rebecca R., and Clare C. Rittschof. "Insects Provide Unique Systems to Investigate How Early-Life Experience Alters the Brain and Behavior." *Frontiers in Behavioral Neuroscience* 15 (2021): 660464. <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2021.660464>.
- Wexler, Yonatan, Aziz Subach, Jonathan N. Pruitt, and Inon Scharf. "Behavioral Repeatability of Flour Beetles Before and After Metamorphosis and Throughout Aging." *Behavioral Ecology and Sociobiology* 70 (2016): 745–753. <https://doi.org/10.1007/s00265-016-2098-y>.
- Wray, Margaret K., Heather R. Mattila, and Thomas D. Seeley. "Collective Personalities in Honeybee Colonies are Linked to Colony Fitness." *Animal Behaviour* 81 (2011): 559–568. <https://doi.org/10.1016/j.anbehav.2010.11.027>.
- Wright, Colin M., James L. L. Lichtenstein, Elizabeth A. Tibbetts, and Jonathan N. Pruitt. "Individual Variation in Queen Morphology and Behavior Predicts Colony Performance in the Wild." *Behavioral Ecology and Sociobiology* 73 (2019): 122. <https://doi.org/10.1007/s00265-019-2739-z>.
- Zoratto, Francesca Giulia Cordeschi, Giacomo Grignani, Roberto Bonanni, Enrico Alleva, Giuseppe Nascetti, Jennifer A. Mather, and Claudio Carere. "Variability in the 'Stereotyped' Prey Capture Sequence of Male Cuttlefish (*Sepia officinalis*) Could Relate to Personality Differences." *Animal Cognition* 21 (2018): 773–785. <https://doi.org/10.1007/s10071-018-1209-8>.

Barbara Pietrzak – PhD in Biology, Dsc, ecologist, assistant professor at the Department of Hydrobiology at the Faculty of Biology, University of Warsaw, researcher, educator and science popularizer. She conducts research on animal life history and behaviour, including the mechanisms of animal personality emergence. She teaches at the study programmes of anthropozoology, biology, environmental protection and sustainable development. Associate editor at the *Ecology and Evolution* journal. Co-founder of the grassroots movement of scientists Science for Nature. Co-author of the description of the implemented market qualification Education for Biodiversity. E-mail: b.pietrzak@uw.edu.pl.

Barbara Pietrzak – dr hab., ekolożka, adiunkt w Zakładzie Hydrobiologii na Wydziale Biologii Uniwersytetu Warszawskiego, badaczka, edukatorka i popularyzatorka nauki. Pro-

wadzi badania dotyczące historii życia i behawioru zwierząt, w tym także mechanizmów kształtowania się u zwierząt osobowości. Prowadzi zajęcia na kierunkach antropozoologia, biologia, ochrona środowiska i *sustainable development*. Redaktor prowadząca czasopisma „Ecology and Evolution”. Współzałożycielka oddolnego ruchu naukowców Nauka dla Przyrody. Współautorka opisu wdrażanej kwalifikacji rynkowej Edukowanie na rzecz Bioróżnorodności. E-mail: b.pietrzak@uw.edu.pl.



Komentarze



TONI SIMS

 <https://orcid.org/0009-0002-7805-0254>

New York University

JEFF SEBO

 <https://orcid.org/0000-0002-8997-3217>

New York University

Ethical Oversight for Insect Research

Этический надзор
за исследованиями насекомых

Абстракт

В данной статье обосновывается необходимость этического надзора за исследованиями насекомых. Поскольку насекомые, вероятно, являются чувствующими существами, мы, как в случае с другими чувствующими животными, обязаны рассмотреть риски для их благополучия при принятии решений, которые могут на них повлиять. В статье также представлены высокоуровневые рекомендации по достижению этой цели. Помимо серьезного отношения к этому вопросу, исследователи могут разрабатывать методы оценки рисков для благополучия насекомых. Кроме того, возможно формирование правил и процедур принятия этически обоснованных решений, касающихся исследований насекомых. При этом, методы, правила и процедуры, применяемые в других видах исследований животных, могут быть адаптированы без необходимости их полного воспроизведения.

Ключевые слова: благополучие насекомых, благополучие животных, надзор за исследованиями

Ethical Oversight
for Insect Research

Abstract

In this article, we present a high-level argument for ethical oversight for insect research. There is a realistic possibility that insects are sentient, and when there is a realistic possibility that an animal is sentient, we have a responsibility to consider welfare risks for them when making decisions that affect them. We also present high-level recommendations for how to achieve this goal. In addition to taking the issue seriously in general, researchers can develop methods for assessing welfare risks for insects, and we can also develop policies and procedures for making ethical decisions about insect research; these methods, policies, and procedures can be adapted from other kinds of animal research without being identical to them.

Keywords: insect welfare, animal welfare, research oversight

Introduction: Insects Used in Research

Insects are the most common, but least protected, animals used in research. Researchers use billions of insects per year in scientific and medical research.¹ Fruit flies are among the most common insects used in research, but other insects, such as honey bees and beetles, are used as well.² Many insects used for research are killed during capture,³ genetically or surgically modified,⁴ exposed to existential threats,⁵ or deprived of food, water, and other basic goods.⁶ These research methods would, of course, raise clear ethical questions if applied to animals we understand as *sentient*, that is, to animals who we believe can have morally significant feelings like pain, fear, or distress.

However, while many researchers assume that insects are non-sentient, this assumption might not be accurate; any insects have surprisingly sophisticated capacities for perception,⁷ learning and memory,⁸ communication and

¹ Abraham Rowe, "The Scale of Direct Human Impact on Invertebrates," Rethink Priorities, September 2, 2020, <https://rethinkpriorities.org/research-area/the-scale-of-direct-human-impact-on-invertebrates/>.

² Masamitsu Yamaguchi and Hideki Yoshida, "Drosophila as a Model Organism," in *Drosophila Models for Human Diseases*, edited by Masamitsu Yamaguchi, 1076: 1–10 (Springer, 2018); Zbigniew Adamski et al., "Beetles as Model Organisms in Physiological, Biomedical and Environmental Studies – A Review," *Frontiers in Physiology* 10 (March 28, 2019), <https://doi.org/10.3389/fphys.2019.00319>.

³ Ana Montero-Castaño et al., "Pursuing Best Practices for Minimizing Wild Bee Captures to Support Biological Research," *Conservation Science and Practice* 4, no. 7 (July 2022): e12734, <https://doi.org/10.1111/csp2.12734>.

⁴ Nicole Elizabeth Gutzmann, "Making, Testing, and Debating Genetically Modified Insects – Pro-Quest" (North Carolina State University, 2021), <https://www.proquest.com/openview/c4d31997504cf8ed365abb6ef983466/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>.

⁵ M. Paramasivam and C. Selvi, "Laboratory Bioassay Methods to Assess the Insecticide Toxicity against Insect Pests-A Review," *Journal of Entomology and Zoology Studies*, n.d.

⁶ S. Rion and T. J. Kawecki, "Evolutionary Biology of Starvation Resistance: What We Have Learned from *Drosophila*," *Journal of Evolutionary Biology* 20, no. 5 (September 1, 2007): 1655–1664, <https://doi.org/10.1111/j.1420-9101.2007.01405.x>.

⁷ A. Dafni et al., "Spatial Flower Parameters and Insect Spatial Vision," *Biological Reviews* 72, no. 2 (1997): 239–282, <https://doi.org/10.1111/j.1469-185X.1997.tb00014.x>; Mandyam V. Srinivasan, "Honey Bees as a Model for Vision, Perception, and Cognition," *Annual Review of Entomology* 55 (2010): 267–284, <https://doi.org/10.1146/annurev.ento.010908.164537>; Wen Wu et al., "Honeybees Can Discriminate between Monet and Picasso Paintings," *Journal of Comparative Physiology A. Neuroethology, Sensory, Neural, and Behavioral Physiology* 199, no. 1 (January 2013): 45–55, <https://doi.org/10.1007/s00359-012-0767-5>.

⁸ Fabienne Dupuy et al., "Individual Olfactory Learning in *Camponotus* Ants," *Animal Behaviour* 72, no. 5 (November 1, 2006): 1081–1091, <https://doi.org/10.1016/j.anbehav.2006.03.011>; Martin Giurfa, "Behavioral and Neural Analysis of Associative Learning in the Honeybee: A Taste from the Magic Well," *Journal of Comparative Physiology A. Neuroethology, Sensory, Neural, and Behavioral Physiology* 193, no. 8 (August 2007): 801–824, <https://doi.org/10.1007/s00359-007-0235-9>.

sociality,⁹ and planning and problem solving.¹⁰ Some also have the capacity to learn from one another and to work together to solve shared problems.¹¹ Honey bees and bumblebees even indicate awareness of their own cognitive abilities.¹²

In this article, we present a high-level argument for ethical oversight for insect research. There is a realistic possibility that insects are sentient, and when there is a realistic possibility that an animal is sentient, we have a responsibility to consider welfare risks for them when making decisions that affect them. We also present high-level recommendations for how to achieve this goal. In addition to taking the issue seriously in general, researchers can develop methods for assessing welfare risks for insects, and we can also develop policies and procedures for making ethical decisions about insect research; these methods, policies, and procedures can be adapted from other kinds of animal research without being identical to them.

Expanding Animal Research Regulations

In the United States, ethical oversight for the use of animals in research flows from multiple sources. At the federal level, the Animal Welfare Act requires animal research labs to register with the USDA and to establish a review board, known

⁹ Reginald B. Cocroft and Rafael L. Rodríguez, “The Behavioral Ecology of Insect Vibrational Communication,” *BioScience* 55, no. 4 (2005): 323, [https://doi.org/10.1641/0006-3568\(2005\)055\[0323:TBEQIV\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1641/0006-3568(2005)055[0323:TBEQIV]2.0.CO;2); Eileen Crist, “Can an Insect Speak?: The Case of the Honeybee Dance Language,” *Social Studies of Science* 34, no. 1 (February 2004): 7–43, <https://doi.org/10.1177/0306312704040611>; Berthold Hedwig, ed., *Insect Hearing and Acoustic Communication*, Vol. 1, Animal Signals and Communication (Berlin, Heidelberg: Springer, 2014), <https://doi.org/10.1007/978-3-642-40462-7>.

¹⁰ E. Bonabeau et al., “Inspiration for Optimization from Social Insect Behaviour,” *Nature* 406, no. 6791 (July 6, 2000): 39–42, <https://doi.org/10.1038/35017500>; Clint J. Perry et al., “The Frontiers of Insect Cognition,” *Current Opinion in Behavioral Sciences* 16 (August 2017): 111–118, <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2017.05.011>.

¹¹ Walter M. Farina et al., “Social Learning of Floral Odours inside the Honeybee Hive,” *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences* 272, no. 1575 (September 22, 2005): 1923–1928, <https://doi.org/10.1098/rspb.2005.3172>; Martin Giurfa, “Social Learning in Insects: A Higher-Order Capacity?,” *Frontiers in Behavioral Neuroscience* 6 (September 5, 2012), <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2012.00057>; Ellouise Leadbeater and Lars Chittka, “Social Learning in Insects – From Miniature Brains to Consensus Building,” *Current Biology* 17, no. 16 (August 2007): R703–R713, <https://doi.org/10.1016/j.cub.2007.06.012>; Olli J. Loukola et al., “Bumblebees Show Cognitive Flexibility by Improving on an Observed Complex Behavior,” *Science* 355, no. 6327 (February 24, 2017): 833–836, <https://doi.org/10.1126/science.aag2360>.

¹² Clint J. Perry and Andrew B. Barron, “Honey Bees Selectively Avoid Difficult Choices,” *Proceedings of the National Academy of Sciences* 110, no. 47 (November 19, 2013): 19155–19159, <https://doi.org/10.1073/pnas.1314571110>.

as Institutional Animal Care and Use Committees (IACUCs).¹³ Each IACUC then reviews all animal research protocols, determining whether the proposed use of animals is necessary for achieving the proposed scientific result.¹⁴ On a more local level, states and municipalities may also establish their own laws and regulations governing research facilities under their jurisdictions.¹⁵

Additionally, a nonprofit called AAALAC International administers a voluntary accreditation program for research facilities that comply with the *Guide for the Care and Use of Laboratory Animals* (the *Guide*), which provides suggestions that IACUCs “must,” “should,” and “may” follow. Over one thousand organizations globally are currently accredited, and to maintain their accreditation they must be reevaluated every three years.¹⁶ The Public Health Service Policy on Humane Care and Use of Laboratory Animals (PHS Policy) provides federal standards to any facility receiving PHS funding as well.¹⁷

None of the existing laws, policies, and standards protect insects. In fact, most of them fail to protect other animals too, including vertebrates. For example, the Animal Welfare Act does not provide for the protection of many vertebrates, including birds and the most commonly used mammals in labs: rats and mice.¹⁸ IACUCs, the *Guide*, and AAALAC also focus on vertebrates, neglecting insects and other invertebrates like cephalopod mollusks and decapod crustaceans.¹⁹ The PHS Policy also protects all vertebrates used in research, but only if that research is funded by the PHS.²⁰

However, there are both practical and moral reasons to establish oversight of insect research. One practical reason is that the public increasingly supports pro-

¹³ Andrew D. Cardon et al., “The Animal Welfare Act: From Enactment to Enforcement,” *Journal of the American Association for Laboratory Animal Science: JAALAS* 51, no. 3 (May 2012): 301.

¹⁴ Office of Laboratory Animal Welfare, “The Institutional Animal Care and Use Committee,” National Institutes of Health, n.d., https://nihodoercomm.az1.qualtrics.com/jfe/form/SV_4NqpUA4fq9cagZ?Q_CHL=si&Q_CanScreenCapture=1.

¹⁵ Emilio A. Herrera, “Regulation of Animal Research,” in *Handbook of Bioethical Decisions. Volume I: Decisions at the Bench*, eds. Erick Valdés and Juan Alberto Lecaros (Cham: Springer International Publishing, 2023), 703–720, https://doi.org/10.1007/978-3-031-29451-8_37.

¹⁶ “What Is AAALAC Accreditation?,” AAALAC, n.d., <https://www.aalac.org/accreditation-program/what-is-aalac-accreditation/>.

¹⁷ “PHS Policy on Humane Care and Use of Laboratory Animals,” 2015, https://nihodoercomm.az1.qualtrics.com/jfe/form/SV_4NqpUA4fq9cagZ?Q_CHL=si&Q_CanScreenCapture=1.

¹⁸ For the exclusion of rats and mice, see Cardon et al., 2012. For the common use of rodents in labs, see Grimm, 2021.

¹⁹ Office of Laboratory Animal Welfare, “The Institutional Animal Care and Use Committee,” National Institutes of Health, n.d., https://nihodoercomm.az1.qualtrics.com/jfe/form/SV_4NqpUA4fq9cagZ?Q_CHL=si&Q_CanScreenCapture=1; *Guide for the Care and Use of Laboratory Animals: Eighth Edition* (Washington, DC: National Academies Press, 2010), <https://doi.org/10.17226/12910>.

²⁰ “PHS Policy on Humane Care and Use of Laboratory Animals,” 2015, https://nihodoercomm.az1.qualtrics.com/jfe/form/SV_4NqpUA4fq9cagZ?Q_CHL=si&Q_CanScreenCapture=1.

tection for insects and other invertebrates. For example, a 2022 study suggests that the public supports oversight for invertebrate research is at about two-thirds of the level currently provided for vertebrates.²¹ And in general, insufficient ethical oversight risks undermining the public's trust in – and support of – scientific research.²² Drinkwater et al. (2019) provide several historical examples of misalignments between researcher and public values, and such cases can result in outrage, protests, and even violence.

Our focus, however, is on the *moral* reasons to establish oversight of insect research. Insects merit protection for their own sakes, and not just for the sake of research or public trust in science. Our argument for insect welfare protections is based on two primary claims. First, there is a realistic chance that insects are sentient, that is, capable of morally significant feelings like pain, fear, and distress. Second, when there is a realistic chance that animals are sentient, we have a responsibility to consider welfare risks for these animals when making decisions that affect them. Thus, we have a moral responsibility to consider welfare risks for insects when making decisions that affect them, including and especially in research.

Of course, one could argue that there are also practical and moral reasons *not* to establish oversight of insect research. For example, ethical oversight can be onerous; even when the research is ultimately approved, the process of approving it can take a lot of time and energy that could otherwise be spent on research itself. Additionally, ethical oversight can make mistakes, either approving studies that should be rejected or rejecting studies that should be approved. However, we will argue that if there is a realistic possibility that insects are sentient, ethical oversight is warranted despite these costs; at most, these costs should affect *how* ethical oversight is conducted, not *whether* ethical oversight is conducted at all.

There Is a Realistic Chance That Insects Are Sentient

There remains significant uncertainty about the likelihood of sentience in insects. This uncertainty has multiple general sources. Research on insect sentience is currently limited: Scientists have examined only a fraction of insect species for relevant

²¹ Michael W. Brunt et al., “Invertebrate Research without Ethical or Regulatory Oversight Reduces Public Confidence and Trust,” *Humanities and Social Sciences Communications* 9, no. 1 (August 1, 2022): 1–9, <https://doi.org/10.1057/s41599-022-01272-8>.

²² Brunt et al., “Invertebrate Research”; Eleanor Drinkwater et al., “Keeping Invertebrate Research Ethical in a Landscape of Shifting Public Opinion,” *Methods in Ecology and Evolution* 10, no. 8 (2019): 1265–1273, <https://doi.org/10.1111/2041-210X.13208>.

evidence,²³ and they tend to examine insects for evidence of some states, like pain, more than others, like pleasure.²⁴ Moreover, this research has established mixed results, supporting sentience in some respects but not in others. And of course, there might be other sources of uncertainty as well, including the general difficulty of studying other minds and well-known biases that limit our ability to make objective judgments about nonhuman animals such as insects.

Still, despite the uncertainty, many experts now agree that the current evidence supports at least a *realistic chance* that insects are sentient. For example, the New York Declaration on Animal Consciousness, released in 2024, holds that there is a realistic possibility of consciousness in all vertebrates and many invertebrates, including cephalopod mollusks, decapod crustaceans, and insects. The Declaration has since been signed by nearly 500 experts in science, philosophy, and law and policy from around the world (including both of the authors of the present article, one of whom was a lead organizer of this effort). And while consciousness and sentience are not identical, the evidence for sentience is comparably strong.

Jonathan Birch et al. helpfully provide a framework for evaluating sentience in nonhuman animals by listing eight indicators of sentience in nonhuman animals, four of which are neurobiological and four of which are cognitive behavioral.²⁵ Since the neurobiology of insects and other invertebrates is very different from the neurobiology of humans and other vertebrates (and since we must allow for the possibility that sentience is “multiply realizable,” that is, realizable in different neurobiological structures that play similar cognitive and behavioral roles in the system), we take the four cognitive behavioral indicators to be especially important for assessing insect sentience. They are as follows:

- (1) The insect can make motivational trade-offs, namely, they can weigh the risk of a negative experience against competing motivations.

Auguste Forel first discussed the relevance for motivational trade-offs for sentience with respect to ants.²⁶ He observed that ants can weigh the motivation to forage for

²³ One exception is that bumble bees appear to enjoy the activity of rolling balls even when no appetitive reward is ever associated with them (Galpayage Dona et al. 2022; for full references, see the bibliography). Such play-like behavior was also recently discovered in fruit flies (Triphan and Huetteroth, 2023), and appears to be linked to a positive affective state.

²⁴ Most insect research focuses on social insects like ants and honeybees, though there are likely millions of insect species on Earth. See Nigel E. Stork, “How Many Species of Insects and Other Terrestrial Arthropods Are There on Earth?” *Annual Review of Entomology* 63 (January 7, 2018): 31–45. <https://doi.org/10.1146/annurev-ento-020117-043348>.

²⁵ Jonathan Birch et al., “Review of the Evidence of Sentience in Cephalopod Molluscs and Decapod Crustaceans,” *LSE Consulting. LSE Enterprise Ltd. The London School of Economics and Political Science* (January 1, 2021), https://www.wellbeingintlstudiesrepository.org/af_gen/2.

²⁶ Auguste Forel, *The Social Life of Ants*, 1902.

an out-of-sight food against the need to battle for colony defense. Such trade-offs indicate the capacity for sentience because they depend on *mental representations* of stimuli, rather than simply the stimuli themselves.

- (2) The insect shows flexible self-protecting behavior, like wound-tending or grooming.

While few, if any, studies investigate self-protecting behavior in insects, insect researchers have reported anecdotally that some insects appear to tend their wounds during unrelated studies.²⁷ This behavior suggests that the insect is aware of the location where they experience pain and not merely reacting reflexively.²⁸

- (3) The insect learns to associate a noxious stimulus with a more neutral one.

For example, honey bees seem to associate previous attacks from spiders with their locations. A honey bee who has been recently attacked at a foraging site will headbutt another bee if the other bee signals that the site of the attack is an attractive feeding location.²⁹ This seems to indicate an awareness of danger even after the initial negative experience has passed.

- (4) The insect seeks or shows a preference for analgesics or anesthetics when injured.

An insect can demonstrate such a preference for an analgesic in several ways. They can learn to self-administer the drug. The insect can spend more time in locations where they have received the drug. Or, they can choose to receive the drug over other benefits, like food. Thus far, very few studies investigate whether injured insects show a preference for anesthesia.

Matilda Gibbons et al. recently evaluated six orders of insects on all eight of Birch et al.'s indicators.³⁰ They found that Blattodea (e.g. cockroaches and termites) and flies display six of the eight indicators. Fly larvae and Hymenoptera (e.g. wasps, bees, and ants) display four. Lepidoptera (e.g. butterflies and moths), Orthoptera (e.g. grasshoppers and crickets, Blattodea larvae, fly larvae, and Lepidoptera larvae) display three. The rest of the insects evaluated display one or two. However, this

²⁷ Matilda Gibbons et al., "Chapter Three – Can Insects Feel Pain?" A Review of the Neural and Behavioural Evidence," in *Advances in Insect Physiology*, ed. Russell Jurenka, vol. 63 (Academic Press, 2022), 155–229, <https://doi.org/10.1016/bs.aiip.2022.10.001>.

²⁸ Robert W. Elwood, "Pain and Suffering in Invertebrates?," *ILAR Journal* 52, no. 2 (2011): 175–184, <https://doi.org/10.1093/ilar.52.2.175>.

²⁹ James C. Nieh, "A Negative Feedback Signal That Is Triggered by Peril Curbs Honey Bee Recruitment," *Current Biology* 20, no. 4 (February 23, 2010): 310–315, <https://doi.org/10.1016/j.cub.2009.12.060>.

³⁰ Gibbons et al., "Chapter Three – Can Insects Feel Pain?"

study found no strong evidence that any insect *fails* to display an indicator. In other words, those insects who display few indicators of sentience are not necessarily *non-sentient*; we simply lack sufficient evidence.³¹

A Realistic Chance of Sentience Is Enough for Ethical Oversight

While there is substantial disagreement about animal ethics, there is now general agreement that when an animal has the capacity for *welfare* – that is, when they have interests and, relatedly, the ability to be benefited or harmed – they merit moral consideration for their own sake in decisions that affect them. There is also general agreement that when an animal is sentient, they have the capacity for welfare in the relevant sense.³² It follows that sentience is, if not necessary, then at least sufficient for moral consideration. For example, the *Guide* expresses a desire to “enhance animal well-being and minimize or eliminate pain and distress” for animals whose use in research has not yet been replaced.³³

Recently, experts have started to take seriously the idea that we have moral responsibilities to animals in cases involving substantial uncertainty about sentience as well. For example, the New York Declaration on Animal Consciousness includes not only a scientific commitment but also a moral commitment. As noted above, the scientific commitment is that there is a realistic possibility of consciousness in all vertebrates and many invertebrates, including insects. And the moral commitment is that when there is a realistic possibility of consciousness in an animal, we have a responsibility to consider welfare risks for that animal when making decisions that affect them.³⁴

This shifting understanding in the research community reflects a shifting understanding in law and policy. For example, Birch et al. released a report in 2021 applying this method to cephalopod mollusks and decapod crustaceans. The report

³¹ Gibbons et al., “Chapter Three – Can Insects Feel Pain?”

³² This is perhaps because pleasure and pain – which all and only sentient individuals experience – is increasingly considered a key component of welfare (Browning and Birch, 2022; for full references, see the bibliography). In recent decades, many expert opinions have shifted from understanding sentience as one necessary condition for welfare to the necessary and sufficient condition (Duncan, 2006). In particular, philosophers Singer (1979), DeGrazia (1996), and Varner (2012) have argued that sentience is necessary and sufficient for welfare.

³³ *Guide for the Care and Use of Laboratory Animals*.

³⁴ Kristin Andrews et al., “Background to the New York Declaration on Animal Consciousness,” 2024, <http://nydeclaration.com>.

concluded that there is a realistic possibility that these animals are sentient, and it recommended that “cephalopod molluscs and decapod crustaceans be regarded as sentient animals for the purposes of UK animal welfare law.”³⁵ To its credit, the UK government then expanded its animal welfare law accordingly, though it remains to be seen whether this expansion will lead to real policy change.³⁶

Why do experts increasingly agree that we have moral responsibilities to animals in cases of uncertainty about sentience? The answer is that we have a responsibility to consider morally significant risks. For instance, if there is a realistic possibility that a research protocol will harm thousands of sentient animals, then researchers have a responsibility to consider this risk when deciding whether to proceed. And this kind of risk can arise in at least two ways: The researchers know that the animals are sentient but not whether the protocol will harm them, or the researchers know that the protocol will “damage” the animals but not whether the animals are sentient. Either way the result is the same: a morally significant welfare risk.

To be clear, to say that we have duties to insects is not to say that we have the same duties to them that we have to humans or other animals. Instead, it is only to say that we should take reasonable, proportionate steps to mitigate welfare risks for insects when making decisions that affect them. And assessments of which steps count as reasonable and proportionate can consider many factors, including: How likely are particular insects to be sentient? If they *are* sentient, how likely is a particular protocol to harm them, and how much would it do so? And: What are the expected benefits and harms for humans and other animals too, and do the expected benefits of the protocol outweigh, or otherwise justify, the expected harms overall?

When we consider these and other relevant factors, we might reasonably conclude that our duties to individual insects are relatively minimal. For example, we might think that we have fewer duties to individual insects than to individual humans, in part because they have fewer interests. We might also think that we have weaker duties to individual insects than to individual humans, in part because they have weaker interests. But even if so, that might not mean that we should simply “rubber stamp” harmful insect research. We still owe insects moral consideration, and we might at least sometimes find that particular protocols harm them more than they benefit humans or other animals in expectation, particularly in the aggregate.

³⁵ Birch et al., “Review of the Evidence of Sentience.”

³⁶ Department for Environment, Food & Rural Affairs, The Rt Hon Lord Benyon, and Lord Goldsmith, “Lobsters, Octopus and Crabs Recognised as Sentient Beings” (gov.uk, 2021), <https://www.gov.uk/government/news/lobsters-octopus-and-crabs-recognised-as-sentient-beings>.

Recommendations

It will take a while to determine what appropriate ethical oversight for insect research requires. This section briefly suggests two steps that can be taken towards this goal, in addition to taking the issue seriously in general. First, researchers can develop methods for assessing welfare risks for insects, and second, researchers can develop policies and procedures for making ethical decisions about insect research. In both cases, researchers can adapt frameworks that we already use for other animals. However, they should keep in mind that these frameworks have limitations even in the context of traditional animal research, and they should also keep in mind that insect research differs from traditional animal research in important respects.

Regarding methods of assessment that researchers use for ethical oversight, it can help to start by adapting methods that we currently use for nonhuman mammals, which typically follow the “three Rs”: We start by asking whether we can *replace* the use of animals in a proposed study without compromising its scientific or medical value. If the answer is no, we then ask whether we can *reduce* the use of animals without compromising these forms of value. Finally, if the answer is no, we ask whether we can *refine* the use of animals without compromising these forms of value. We then replace, reduce, or refine the use of animals where possible, and we proceed with this use where necessary.³⁷

However, many researchers argue that the three Rs, even if ideally implemented, are insufficient for ensuring the welfare of nonhuman research subjects.³⁸ For example, ethical oversight of human subjects research includes a commitment to treat research subjects with respect, compassion, and justice, and it allows harms for research subjects to trump benefits for society in many cases, even when the harms

³⁷ W. M. S. Russell and R. L. Burch, *The Principles of Humane Experimental Technique* (London: Methuen and Co., Ltd., 1959); Jeff Sebo, “Integrating Human and Nonhuman Research Ethics,” in *Handbook of Bioethical Decisions. Volume I*, eds. Erick Valdés and Juan Alberto Lecaros, Collaborative Bioethics, vol. 2 (Cham: Springer International Publishing, 2023), 685–701, https://doi.org/10.1007/978-3-031-29451-8_36.

³⁸ Jarrod Bailey, “It’s Time to Review the Three Rs, to Make Them More Fit for Purpose in the 21st Century,” *Alternatives to Laboratory Animals* 52, no. 3 (May 1, 2024): 155–165, <https://doi.org/10.1177/02611929241241187>; David DeGrazia and Tom L. Beauchamp, “Beyond the 3 Rs to a More Comprehensive Framework of Principles for Animal Research Ethics,” *ILAR Journal* 60, no. 3 (December 31, 2019): 308–317, <https://doi.org/10.1093/ilar/ilz011>; Darian M. Ibrahim, “Reduce, Refine, Replace: The Failure of the Three Rs and the Future of Animal Experimentation,” *University of Chicago Legal Forum* (2006): 195–230; Sebo, “Integrating Human,” 685–701; J. M. G. Vorstenbosch, “The Ethics of the Three Rs Principle: A Reconsideration,” *Animal Welfare* 14, no. 4 (November 2005): 339–345, <https://doi.org/10.1017/S0962728600029675>.

are necessary to achieve the benefits. When adapting the three Rs for new animal populations, we should consider the possibility that animals deserve similar forms of consideration, albeit in species-appropriate ways.

Regarding the policies and procedures that researchers use for ethical oversight, it can likewise help to start by adapting policies and procedures that we currently use for nonhuman mammals. As noted above, these policies and procedures typically take the form of institutional animal care and use committees (IACUCs). Like Institutional Review Boards (IRBs) used for human-subjects research, IACUCs often include scientists, ethicists, and community members to ensure representation of diverse perspectives. They also periodically inspect research facilities to assess whether the animals are being treated well over the course of the study. Such policies and procedures can be considered for insect research oversight as well.

However, many researchers argue that the policies and procedures associated with IACUCs are imperfect as well. Not only are the three Rs insufficient even if ideally implemented, but standard implementation is far from ideal. Nonhuman subjects research is a fundamentally fraught enterprise, since everyone assessing this research is, of course, human, and humans have a clear tendency to favor our own species, as well as a clear tendency to favor the status quo, particularly when we stand to benefit. These biases will likely be even stronger with research on insect populations, since we relate to insects much less than we relate to other primates, mammals, and vertebrates (which is already not always enough).

Of course, we must be realistic. The establishment of ethical oversight for insect research is likely not the time to significantly improve our tools for ethical oversight of nonhuman subjects research, since this effort will already be challenging enough even if all we do is extend current tools to insects in watered-down form. Still, as researchers start to take seriously ethical oversight for insect research, it helps to keep in mind that this step, while a significant improvement on a status quo that involves total institutional neglect, may not be enough for ethical treatment of insects. Further research will be required to determine how best to treat this extremely large and potentially vulnerable population of research subjects.

Bibliography

- AAALAC. "What Is AAALAC Accreditation?" n.d. <https://www.aaalac.org/accreditation-program/what-is-aaalac-accreditation/>.
- Adamski, Zbigniew, Sabino A. Bufo, Szymon Chowański, Patrizia Falabella, Jan Lubawy, Paweł Marciniak, Joanna Pacholska-Bogalska, et al. "Beetles as Model Organisms in

- Physiological, Biomedical and Environmental Studies – A Review.” *Frontiers in Physiology* 10 (March 28, 2019). <https://doi.org/10.3389/fphys.2019.00319>.
- Andrews, Kristin, Jonathan Birch, Jeff Sebo, and Toni Sims. “Background to the New York Declaration on Animal Consciousness.” 2024. <http://nydeclaration.com>.
- Bailey, Jarrod. “It’s Time to Review the Three Rs, to Make Them More Fit for Purpose in the 21st Century.” *Alternatives to Laboratory Animals* 52, no. 3 (May 1, 2024): 155–165. <https://doi.org/10.1177/02611929241241187>.
- Birch, Jonathan, Charlotte Burn, Alexandra Schnell, Heather Browning, and Andrew Crump. “Review of the Evidence of Sentience in Cephalopod Molluscs and Decapod Crustaceans.” *LSE Consulting. LSE Enterprise Ltd. The London School of Economics and Political Science*, January 1, 2021. https://www.wellbeingintlstudiesrepository.org/af_gen/2.
- Bonabeau, E., M. Dorigo, and G. Theraulaz. “Inspiration for Optimization from Social Insect Behaviour.” *Nature* 406, no. 6791 (July 6, 2000): 39–42. <https://doi.org/10.1038/35017500>.
- Browning, Heather, and Jonathan Birch. “Animal Sentience.” *Philosophy Compass* 17, no. 5 (2022): e12822. <https://doi.org/10.1111/phc3.12822>.
- Brunt, Michael W., Henrik Kreiberg, and Marina A. G. von Keyserlingk. “Invertebrate Research without Ethical or Regulatory Oversight Reduces Public Confidence and Trust.” *Humanities and Social Sciences Communications* 9, no. 1 (August 1, 2022): 1–9. <https://doi.org/10.1057/s41599-022-01272-8>.
- Cardon, Andrew D., Matthew R. Bailey, and B. Taylor Bennett. “The Animal Welfare Act: From Enactment to Enforcement.” *Journal of the American Association for Laboratory Animal Science: JAALAS* 51, no. 3 (May 2012): 301–305.
- Cocroft, Reginald B., and Rafael L. Rodríguez. “The Behavioral Ecology of Insect Vibrational Communication.” *BioScience* 55, no. 4 (2005): 323–334. [https://doi.org/10.1641/0006-3568\(2005\)055\[0323:TBEIV\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1641/0006-3568(2005)055[0323:TBEIV]2.0.CO;2).
- Crist, Eileen. “Can an Insect Speak?: The Case of the Honeybee Dance Language.” *Social Studies of Science* 34, no. 1 (February 2004): 7–43. <https://doi.org/10.1177/0306312704040611>.
- Dafni, A., M. Lehrer, and P. G. Keyan. “Spatial Flower Parameters and Insect Spatial Vision.” *Biological Reviews* 72, no. 2 (1997): 239–282. <https://doi.org/10.1111/j.1469-185X.1997.tb00014.x>.
- DeGrazia, David, ed. *Taking Animals Seriously: Mental Life and Moral Status*. New York: Cambridge University Press, 1996.
- DeGrazia, David, and Tom L. Beauchamp. “Beyond the 3 Rs to a More Comprehensive Framework of Principles for Animal Research Ethics.” *ILAR Journal* 60, no. 3 (December 31, 2019): 308–317. <https://doi.org/10.1093/ilar/ilz011>.
- Department for Environment, Food & Rural Affairs, The Rt Hon Lord Benyon, and Lord Goldsmith. “Lobsters, Octopus and Crabs Recognised as Sentient Beings.” gov.uk, 2021. <https://www.gov.uk/government/news/lobsters-octopus-and-crabs-recognised-as-sentient-beings>.

- Drinkwater, Eleanor, Elva J. H. Robinson, and Adam G. Hart. "Keeping Invertebrate Research Ethical in a Landscape of Shifting Public Opinion." *Methods in Ecology and Evolution* 10, no. 8 (2019): 1265–1273. <https://doi.org/10.1111/2041-210X.13208>.
- Duncan, Ian J. H. "The Changing Concept of Animal Sentience." *Applied Animal Behaviour Science*, Sentience in Animals, 100, no. 1 (October 1, 2006): 11–19. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2006.04.011>.
- Dupuy, Fabienne, Jean-Christophe Sandoz, Martin Giurfa, and Roxana Josens. "Individual Olfactory Learning in *Camponotus* Ants." *Animal Behaviour* 72, no. 5 (November 1, 2006): 1081–1091. <https://doi.org/10.1016/j.anbehav.2006.03.011>.
- Elwood, Robert W. "Pain and Suffering in Invertebrates?" *ILAR Journal* 52, no. 2 (2011): 175–184. <https://doi.org/10.1093/ilar.52.2.175>.
- Farina, Walter M., Christoph Grüter, and Paula C. Díaz. "Social Learning of Floral Odours inside the Honeybee Hive." *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences* 272, no. 1575 (September 22, 2005): 1923–1928. <https://doi.org/10.1098/rspb.2005.3172>.
- Forel, Auguste. *The Social Life of Ants*, 1902.
- Galpayage Dona, Hiruni Samadi, Cwyn Solvi, Amelia Kowalewska, Kaarle Mäkelä, HaDi MaBouDi, and Lars Chittka. "Do Bumble Bees Play?" *Animal Behaviour* 194 (December 1, 2022): 239–251. <https://doi.org/10.1016/j.anbehav.2022.08.013>.
- Gibbons, Matilda, Andrew Crump, Meghan Barrett, Sajedah Sarlak, Jonathan Birch, and Lars Chittka. "Chapter Three – Can Insects Feel Pain? A Review of the Neural and Behavioural Evidence." In *Advances in Insect Physiology*, edited by Russell Jurenka, 63: 155–229. Academic Press, 2022. <https://doi.org/10.1016/bs.aiip.2022.10.001>.
- Giurfa, Martin. "Behavioral and Neural Analysis of Associative Learning in the Honeybee: A Taste from the Magic Well." *Journal of Comparative Physiology. A, Neuroethology, Sensory, Neural, and Behavioral Physiology* 193, no. 8 (August 2007): 801–824. <https://doi.org/10.1007/s00359-007-0235-9>.
- Giurfa, Martin. "Social Learning in Insects: A Higher-Order Capacity?" *Frontiers in Behavioral Neuroscience* 6 (September 5, 2012). <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2012.00057>.
- Grimm, David. "How Many Mice and Rats Are Used in U.S. Labs? Controversial Study Says More than 100 Million." January 12, 2021. <https://www.science.org/content/article/how-many-mice-and-rats-are-used-us-labs-controversial-study-says-more-100-million>.
- Guide for the Care and Use of Laboratory Animals: Eighth Edition*. Washington, DC: National Academies Press, 2010. <https://doi.org/10.17226/12910>.
- Gutzmann, Nicole Elizabeth. "Making, Testing, and Debating Genetically Modified Insects – ProQuest." North Carolina State University, 2021. <https://www.proquest.com/openview/c4d31997504cfd8ed365abb6ef983466/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>.
- Hedwig, Berthold, ed. *Insect Hearing and Acoustic Communication*. Vol. 1. Animal Signals and Communication. Berlin, Heidelberg: Springer, 2014. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-40462-7>.

- Herrera, Emilio A. "Regulation of Animal Research." In *Handbook of Bioethical Decisions. Volume I: Decisions at the Bench*, edited by Erick Valdés and Juan Alberto Lecaros, 703–720. Cham: Springer International Publishing, 2023. https://doi.org/10.1007/978-3-031-29451-8_37.
- Ibrahim, Darian M. "Reduce, Refine, Replace: The Failure of the Three R's and the Future of Animal Experimentation." *University of Chicago Legal Forum* 2006 (2006): 195–230.
- Leadbeater, Ellouise, and Lars Chittka. "Social Learning in Insects – From Miniature Brains to Consensus Building." *Current Biology* 17, no. 16 (August 2007): R703–R713. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2007.06.012>.
- Loukola, Olli J., Cwyn Solvi, Louie Coscos, and Lars Chittka. "Bumblebees Show Cognitive Flexibility by Improving on an Observed Complex Behavior." *Science* 355, no. 6327 (February 24, 2017): 833–836. <https://doi.org/10.1126/science.aag2360>.
- Montero-Castaño, Ana, Jonathan Berenguer Uhuad Koch, Thuy-Tien Thai Lindsay, Byron Love, John M. Mola, Kiera Newman, and Janean K. Sharkey. "Pursuing Best Practices for Minimizing Wild Bee Captures to Support Biological Research." *Conservation Science and Practice* 4, no. 7 (July 2022): e12734. <https://doi.org/10.1111/csp2.12734>.
- Nieh, James C. "A Negative Feedback Signal That Is Triggered by Peril Curbs Honey Bee Recruitment." *Current Biology* 20, no. 4 (February 23, 2010): 310–315. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2009.12.060>.
- Office of Laboratory Animal Welfare. "The Institutional Animal Care and Use Committee." National Institutes of Health, n.d. https://nihodoercomm.az1.qualtrics.com/jfe/form/SV_4NqpUA4fqs9cagZ?Q_CHL=si&Q_CanScreenCapture=1.
- Paramasivam, M., and C. Selvi. "Laboratory Bioassay Methods to Assess the Insecticide Toxicity against Insect Pests-A Review." *Journal of Entomology and Zoology Studies*, n.d.
- Perry, Clint J., and Andrew B. Barron. "Honey Bees Selectively Avoid Difficult Choices." *Proceedings of the National Academy of Sciences* 110, no. 47 (November 19, 2013): 19155–19159. <https://doi.org/10.1073/pnas.1314571110>.
- Perry, Clint J., Andrew B. Barron, and Lars Chittka. "The Frontiers of Insect Cognition." *Current Opinion in Behavioral Sciences* 16 (August 2017): 111–118. <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2017.05.011>.
- "PHS Policy on Humane Care and Use of Laboratory Animals," 2015. https://nihodoercomm.az1.qualtrics.com/jfe/form/SV_4NqpUA4fqs9cagZ?Q_CHL=si&Q_CanScreenCapture=1.
- Rion, S., and T. J. Kawecki. "Evolutionary Biology of Starvation Resistance: What We Have Learned from *Drosophila*." *Journal of Evolutionary Biology* 20, no. 5 (September 1, 2007): 1655–1664. <https://doi.org/10.1111/j.1420-9101.2007.01405.x>.
- Rowe, Abraham. "The Scale of Direct Human Impact on Invertebrates." Rethink Priorities, September 2, 2020. <https://rethinkpriorities.org/research-area/the-scale-of-direct-human-impact-on-invertebrates/>.

- Russell, W. M. S., and R. L. Burch. *The Principles of Humane Experimental Technique*. London: Methuen and Co., Ltd., 1959.
- Sebo, Jeff. "Integrating Human and Nonhuman Research Ethics." In *Handbook of Bioethical Decisions. Volume I*, edited by Erick Valdés and Juan Alberto Lecaros, 685–701. Collaborative Bioethics, vol. 2. Cham: Springer International Publishing, 2023. https://doi.org/10.1007/978-3-031-29451-8_36.
- Singer, Peter. *Practical Ethics*. 3rd ed. Cambridge New York: Cambridge University Press, 2011.
- Srinivasan, Mandyam V. "Honey Bees as a Model for Vision, Perception, and Cognition." *Annual Review of Entomology* 55 (2010): 267–284. <https://doi.org/10.1146/annurev.ento.010908.164537>.
- Stork, Nigel E. "How Many Species of Insects and Other Terrestrial Arthropods Are There on Earth?" *Annual Review of Entomology* 63 (January 7, 2018): 31–45. <https://doi.org/10.1146/annurev-ento-020117-043348>.
- Triphan, Tilman, and Wolf Huetteroth. "Seeking Voluntary Passive Movement in Flies Is Play-like Behavior." bioRxiv, August 4, 2023. <https://doi.org/10.1101/2023.08.03.551880>.
- Varner, Gary E. *Personhood, Ethics, and Animal Cognition: Situating Animals in Hare's Two-Level Utilitarianism*. New York, NY: Oxford University Press, 2012.
- Vorstenbosch, J. M. G. "The Ethics of the Three Rs Principle: A Reconsideration." *Animal Welfare* 14, no. 4 (November 2005): 339–345. <https://doi.org/10.1017/S0962728600029675>.
- Wu, Wen, Antonio M. Moreno, Jason M. Tangen, and Judith Reinhard. "Honeybees Can Discriminate between Monet and Picasso Paintings." *Journal of Comparative Physiology A. Neuroethology, Sensory, Neural, and Behavioral Physiology* 199, no. 1 (January 2013): 45–55. <https://doi.org/10.1007/s00359-012-0767-5>.
- Yamaguchi, Masamitsu, and Hideki Yoshida. "Drosophila as a Model Organism." In *Drosophila Models for Human Diseases*, edited by Masamitsu Yamaguchi, 1076: 1–10. Springer, 2018.

Toni Sims has worked as a researcher, writer, and editor for a variety of academic and non-profit institutions. In addition to her work with the NYU Center for Mind, Ethics, and Policy, Wild Animal Welfare Program, and Center for Environmental and Animal Protection, she conducts independent and contract research. Previously, she worked as an editor at the Center for AI Safety, a research fellow at Longview Philanthropy, and the managing editor of *Social Theory and Practice*. She also worked as the director of research for Animal Charity Evaluators, where she led charity evaluations and managed two grant programs. Toni studied philosophy at NYU and received an MA in philosophy from Georgia State University.

Toni Sims pracowała jako badaczka, autorka i redaktorka dla różnych instytucji akademickich i non profit. Oprócz pracy w NYU Center for Mind, Ethics, and Policy, Wild Animal Welfare Program i Center for Environmental and Animal Protection prowadzi badania niezależne i zlecone. Wcześniej pracowała jako redaktorka w Center for AI Safety, była pracownikiem naukowym w Longview Philanthropy oraz redaktorką naczelną czasopisma *Social Theory and Practice*. Pracowała również jako dyrektor ds. badań w Animal Charity Evaluators, gdzie kierowała procesami ewaluacji organizacji charytatywnych i zarządzała dwoma programami grantowymi. Studiowała filozofię na Uniwersytecie Nowojorskim i uzyskała tytuł magistra filozofii na Uniwersytecie Stanowym Georgii.

Jeff Sebo is Associate Professor of Environmental Studies, Affiliated Professor of Bioethics, Medical Ethics, Philosophy, and Law, Director of the Center for Environmental and Animal Protection, Director of the Center for Mind, Ethics, and Policy, and Co-Director of the Wild Animal Welfare Program at NYU. Jeff is author of *The Moral Circle* (2025) and *Saving Animals, Saving Ourselves* (2022) and co-author of *Chimpanzee Rights* (2018) and *Food, Animals, and the Environment* (2018). He is also a faculty fellow at the Guarini Center on Environmental, Energy & Land Use Law at the NYU School of Law, a board member at Minding Animals International, a senior research fellow at Law AI, and a mentor at Sentient.

Jeff Sebo jest profesorem uczelni w dziedzinie nauk o środowisku, profesorem afiliowanym w dziedzinie bioetyki, etyki medycznej, filozofii i prawa, dyrektorem Center for Environmental and Animal Protection, dyrektorem Center for Mind, Ethics, and Policy oraz współdyrektorem Wild Animal Welfare Program na Uniwersytecie Nowojorskim. Jest autorem książek *The Moral Circle* (2025) i *Saving Animals, Saving Ourselves* (2022) oraz współautorem *Chimpanzee Rights* (2018) i *Food, Animals, and the Environment* (2018), a także współpracownikiem Guarini Center on Environmental, Energy and Land Use Law przy Wydziale Prawa Uniwersytetu Nowojorskiego, członkiem zarządu Minding Animals International, starszym pracownikiem naukowym w Law AI oraz mentorem w Sentient.



Wywiady



PETER GODFREY-SMITH

MAGDALENA KOZHEVNIKOVA

 <https://orcid.org/0000-0001-7484-9638>

University of Warsaw

Institute of Ethnology and Cultural Anthropology

“What It’s Like to Be an Octopus”: An Interview with Peter Godfrey-Smith

«Каково это – быть осьминогом»:
Интервью с Питером Годфри-Смитом

Абстракт

Философ Питер Годфри-Смит рассказывает об осьминогах как о центральных фигурах в размышлениях о нечеловеческом сознании и интеллекте. Он затрагивает вопрос социального поведения в колониях осьминогов, а также их способности испытывать эмоции и коммуницировать. Также обсуждаются вызовы, связанные с защитой животных и пределы этической ответственности. Годфри-Смит подчеркивает необходимость развития новых форм осмысления ценности и жизни живых существ, не принадлежащих к человеческому роду.

Ключевые слова: беспозвоночные, осьминоги, философия сознания, этика животных, интеллект, сознание, интервью

“What It’s Like to Be an Octopus”:
An Interview with Peter Godfrey-Smith

Abstract

Philosopher Peter Godfrey-Smith discusses octopuses as key figures in his reflections on non-human consciousness and intelligence. He addresses the social behaviors observed in octopus colonies as well as their capacity for emotion and communication. He also speaks about the challenges of animal protection and the limits of ethical responsibility. Godfrey-Smith emphasizes the need to develop new ways of thinking about value and the lives of non-human beings.

Keywords: invertebrates, octopuses, philosophy of mind, animal ethics, cognition, consciousness, interview

Magdalena Kozhevnikova: In your renowned book *Other Minds: The Octopus, the Sea, and the Deep Origins of Consciousness*, you wrote that octopuses served as your guides to the philosophical problems of the mind, particularly because of their significant differences from humans. Among other things, you noted that octopuses are “embodied differently” and function outside the usual division between body and brain. Do you think that humans will ever be able to imagine what it’s like to be an octopus (to paraphrase the title of Thomas Nagel’s seminal paper)?

Peter Godfrey-Smith: Yes, I think we’ll probably learn enough to do a pretty good job of imagining what it’s like to be an octopus. This might involve a combination of scientific knowledge, our imaginative abilities, and perhaps some technology that helps. We can’t ever know *exactly* what it’s like to be them, because we can’t ever *be* them. The same is true with other humans. I am not pessimistic about the limits of knowledge in this area.

M. K.: You described Octopolis, an octopus colony. A few years after that, another colony, dubbed Octlantis, was discovered. It is said that these colonies were created due to access to a large amount of food combined with a small number of hiding places. In other words, octopuses were forced by natural conditions to live close to each other, rather than by preference. But can these forced changes in behavior and more frequent interactions between individuals affect the development of the species, or at least certain populations?

P. G.-S.: Assuming these sites are unusual for the species, it would be hard for them to have much evolutionary effect. This is because when octopuses of this kind reproduce, the new larvae drift away and the young adults probably do not end up settling back where they were born. The population is probably always being “mixed” in this way, and the sites are too small to have a big effect on the species as a whole. If octopuses, like salmon, were able to come back to where they were born, that would change things. The sites are still very small, though.

M. K.: You stated in your book that octopuses have evolved a “non-social form of intelligence.” What can we say about the emotions of solitary octopuses? The complex emotions and colorful communication of octopuses may indicate – as you suggested in the book – that their lifestyle is not as solitary as we previously thought.

P. G.-S.: I think that emotions could go with a solitary lifestyle. They can be associated with individual learning, for example, and that does not require a social setting. The colors they produce are made to be seen by others, but a lot of the time, this could involve other species – predators, especially. Octopuses at our sites have produced behaviors that we interpret as signals between octopuses, though. We [David Scheel, myself, and Matthew Lawrence] have a paper about this in *Current Biology*, 2016 (“Signal Use by Octopuses in Agonistic Interactions”¹). Because

¹ David Scheel et al., “Signal Use by Octopuses in Agonistic Interactions,” *Curr Biol.* 26, no. 3 (2016): 377–382, <https://doi.org/10.1016/j.cub.2015.12.033>.

octopuses reproduce sexually, and do mate, they have to have some social interactions, even if they are limited. At Octopolis, these simple forms of social interaction seem to have become more elaborate.

I should add that Octopolis has been very quiet over the last few years, with very few animals present when we have visited. I hope the site recovers.

M. K.: Your book, *Other Minds*, was a success and has been translated into many languages. Where do you think this "fashion" for octopuses and the interest in them outside scientific and ecological circles come from? Do other invertebrates have a chance to arouse similar interest?

P. G.-S.: I don't know why octopuses suddenly became so interesting to people at this time. But because these animals *are* so interesting, this was likely to happen at some stage.

The way that octopuses and cuttlefish make contact with humans is unusual among invertebrates. They can be curious about us. I don't know if this is completely unique among invertebrates, but it's certainly very rare.

M. K.: What are your ethical assumptions? Which trend of ethics is closest to you? What is more important to you from an animal ethics perspective: intelligence or sentience?

P. G.-S.: I don't accept any of the main theoretical options in moral philosophy – utilitarianism, Kantianism, virtue ethics, and so on. In the third book in this series, *Living on Earth* [2024; the other two being *Other Minds* (2016) and *Metazoa: Animal Minds and the Birth of Consciousness* (2020) – M. K.], I do try to sketch a general position on ethical matters. It draws on those standard views, and also on Martha Nussbaum's "capabilities" approach as applied to animals, and John Dewey's work from the early 20th century.

On the meta-ethical side, I do not believe in a special class of "moral facts." I understand this whole area in terms of the idea of *valuation*, which is a different activity from stating facts. Valuations can be more or less rational, though, and good arguments can sometimes be made for ethical valuations. So in this area I am a "non-factualist" but not, I think, much of a relativist (this term is problematic).

My opposition to cruel forms of farming and cruel experimental practices is based on this view about the primacy of valuation. In *Living on Earth*, I use the idea of a "life worth living" when addressing many of these questions. We should not give the animals under our control lives that are not worth living.

M. K.: You are one of the signatories of the New York Declaration on Animal Consciousness from April 2024. Could you share how this declaration was created and what discoveries and ethical challenges lie behind it?

P. G.-S.: I was not much involved in the drafting of the document, but I was happy to sign it. It is quite cautious in its wording, which is good. On the ethical side, some people in the discussions wanted a stronger statement at the end about

how we should treat other sentient animals. But I think there's a problem in the case of insects. Human interests and the interests of insects are often very much opposed, and we can't just "make peace" with them, in the way we can with many other animals. On the other hand, we might try to develop insecticide chemicals in a way that is mindful of the likely experiences for the insects. We will have to learn a lot more, perhaps, before that becomes really feasible.

M. K.: In your opinion, what conditions must be met for us to have moral obligations towards a specific animal or species? Which invertebrates, in particular, deserve more protection and care from us?

P. G.-S.: I think that the ability to feel pleasure and pain, or something like those states, is certainly important. I am sympathetic to "sentientism" in this sense. (I discuss this in the second of my Whitehead Lectures at Harvard in 2023; the first lecture is also there on my website.²)

I suspect that quite a few invertebrates are in a "gray area" when it comes to sentience – they are so different from us that they are neither clearly *in* nor clearly *out* of this category. I expect our concepts to evolve in this area, and our future patterns of evaluation and concern will evolve alongside our new views of experience and sentience.

The insect case is the most important (as they are so numerous and are also reasonably good candidates for sentience). As I said above, this case is affected by the frequently antagonistic nature of our relationships with them. Some crustaceans are also good candidates for sentience, as Robert Elwood and his collaborators have shown. This is a case where it certainly makes sense to reform a number of practices surrounding food preparation. We should not boil these animals alive, in particular.

M. K.: Thank you very much for the interview.

Peter Godfrey-Smith is the author of several popular books, a university lecturer, and an enthusiast of the ocean depths. He was born and raised in Sydney, Australia, where he completed his studies before earning a PhD in philosophy at the University of California, San Diego. He has worked at Stanford University, Harvard University, and the CUNY Graduate Center, and since 2017 he has been based at the University of Sydney. His research focuses primarily on the philosophy of biology and the philosophy of mind. Godfrey-Smith has written six books, including *Other Minds: The Octopus, the Sea, and the Deep Origins of Consciousness* (2016) and *Metazoa: Animal Life and the Birth of the Mind* (2020).

² See: <https://petergodfreysmith.com/wp-content/uploads/2025/07/Whitehead-1-Limits-of-Sentience-PGS-2023-G5.pdf>; <https://petergodfreysmith.com/wp-content/uploads/2025/07/Whitehead-2-Boundaries-of-Consideration-PGS-2023-K7.pdf>.

Peter Godfrey-Smith jest autorem poczytnych książek, wykładowcą uniwersyteckim i miłośnikiem morskich głębin. Urodził się i wychował w Sydney w Australii, gdzie ukończył studia, a następnie zdobył doktorat z filozofii na Uniwersytecie Kalifornijskim w San Diego. Pracował na Uniwersytecie Stanforda, Uniwersytecie Harvarda i w CUNY Graduate Center, a od 2017 roku na Uniwersytecie w Sydney. Jego badania koncentrują się głównie na filozofii biologii i filozofii umysłu. Godfrey-Smith napisał sześć książek, m.in. *Other Minds: The Octopus, The Sea, and the Deep Origins of Consciousness* (2016; polskie wyd.: *Inne umysły. Ośmiornice i prapoczątki świadomości*, 2018) oraz *Metazoa: Animal Life and the Both of the Mind* (2020; polskie wyd.: *Metazoa. Od szklanych gąbek i morskich smoków do ukrytej krainy umysłu*, 2023).

Magdalena Kozhevnikova is an ethnologist and bioethicist. Her work focuses on non-human subjects, animal ethics, transspecies studies, and biotechnologies. She holds a degree in ethnology and cultural anthropology from the University of Warsaw, as well as a German-Russian master’s degree in “Intercultural Communication” from the Moscow University for the Humanities (Russia) and the Alice Salomon Hochschule (Germany). She defended her doctoral dissertation, titled *Проблема природы человека в контексте развития биотехнологий* (The Problem of Human Nature in the Context of the Development of Biotechnologies), at the Institute of Philosophy of the Russian Academy of Sciences. She has worked at the Russian Academy of Sciences and the University of Warsaw. She is currently affiliated with the Institute of Archaeology and Ethnology of the Polish Academy of Sciences.

Magdalena Kozhevnikova jest etnologką i bioetyczką. Interesuje się podmiotami nie-ludzkimi, etyką zwierząt, studiami transgatunkowymi i biotechnologiami. Ukończyła etnologię i antropologię kulturową na Uniwersytecie Warszawskim oraz niemiecko-rosyjski program magisterski „Komunikacja międzykulturowa” na Moskiewskim Uniwersytecie Humanistycznym (Rosja) i Alice Salomon Hochschule (Niemcy). Obroniła pracę doktorską pt. *Проблема природы человека в контексте развития биотехнологий* (Problem natury ludzkiej w kontekście rozwoju biotechnologii) w Instytucie Filozofii Rosyjskiej Akademii Nauk. Pracowała w RAN oraz na Uniwersytecie Warszawskim. Obecnie jest związana z Instytutem Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk.

Redakcja: Paulina Charko-Klekot (tekst rosyjski), Agnieszka Plutecka (teksty polskie),
Krystian Wojcieszuk (teksty angielskie)

Konsultacja językowa – język rosyjski: Anna Tyka

Projekt okładki: Anna Krasnodębska-Okręglicka

Przygotowanie okładki do druku: Paulina Dubiel

Korekta: Adriana Szaforz

Łamanie: Paulina Dubiel

ISSN 2451-3849



Uznanie autorstwa-Na tych samych warunkach 4.0
Międzynarodowe (CC BY-SA 4.0)

Wydawca
Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego
ul. Jordana 18, 40-043 Katowice
<https://wydawnictwo.us.edu.pl>
e-mail: wydawnictwo@us.edu.pl

Wydanie I. Ark. druk. 17,75. Ark. wyd. 21,5.

Egzemplarz bezpłatny



Więcej informacji

