

SUMMARY

The dissertation *The Parasite and Parasitism in Victorian Science and Literature* aims to show how science (understood here predominantly as life science) and literature (understood here mostly as fiction) of the Victorian period influence each other. Their interconnectedness is analysed on the example of the phenomena of the parasite and parasitism on four planes: of biology, ecology, customary practice and literature. The notion of the story is introduced to create a common ground between scientific and literary narratives.

Chapter I presents this correspondence through the employment of various ecological interactions from neutralism to mutualism, using several examples from Victorian literature (Alfred, Lord Tennyson, Charles Dickens, H. G. Wells) and science (Charles Darwin, Alfred Russel Wallace, Charles Lyell, Robert Chambers, E. Ray Lankester). The case study of George Eliot's *Middlemarch* and G. H. Lewes's works demonstrates the science-literature mutualism, where ideas employed by one of them are borrowed, adapted and transformed by the other, then returned to the originator who re-employs them in different contexts.

Continuing the argument of the mutual interaction of science and literature, Chapter II demonstrates the paradoxicality of biological parasites which begins with their convoluted etymological history. The Greek *parasitos*, which contains within itself the customary, biological and ecological meanings of the parasite, is presented both in scientific narratives of parasitical species and in literary examples such as Christian Carnivora from Eliot's *Middlemarch*, and the Dedlock family and Harold Skimpole from Dickens's *Bleak House*.

The purpose of Chapters III and IV is to present two stories of parasitical origin, from within and from without, respectively. Chapter III shows these early beliefs of European scientists (the spontaneous generation theory) and non-Western peoples according to which the parasites originate from within the bodies of their hosts and are therefore considered either

symptoms of internal imbalance or the disturbers of this balance. This theme is then employed to read the urban poor from Dickens's *Bleak House* as being generated from within their putrefying surroundings, and two outsiders of *Middlemarch* – Mr Bulstrode and Mr Raffles – as the disturbers of balance.

The alternative theory of the parasites' origin is presented in Chapter IV which introduces the subgenre of invasion literature, i.e. infection literature. Inspired by both bacteriology and tropical medicine, infection literature tells stories of invasive pathogens able to wreak havoc on the sensitive tissue of the heart of the empire. Here, Arthur Conan Doyle's *The Sign of the Four* is read as an example of infection literature in which the antagonists are interpreted as a vector and a virulent pathogen threatening the safety of the nation.

Another example of infection literature is Richard Marsh's *The Beetle*, which is discussed in Chapter V. The novel demonstrates the infective power of a single Egyptian invader; this is shown in two stories of infection: a typical one which follows the conventions of parasitological studies of the period and a subversive one which calls those conventions into question. To account for the similarities between the Victorian villain and the present-day parasitological discoveries, this chapter introduces the concept of convergence (i.e. the independent arrival at similar ideas and solutions) derived from evolutionary science.

The final chapter employs the idea of convergence further, presenting two case studies which come from Victorian literature and then re-emerge in later parasitological studies. The scientific Red Queen Hypothesis is read here as the reworking of the ideas found in Lewis Carroll's *Through the Looking Glass* while the core elements of Valerie Curtis's Parasite Avoidance Theory are traced to concepts present in *Bleak House*, *Middlemarch*, *The Sign of the Four* and *The Beetle*.

STRESZCZENIE

Celem rozprawy *Pasożyt i pasożytnictwo w wiktoriańskiej nauce i literaturze* jest ukazanie, w jaki sposób nauka (rozumiana tu jako nauka biologiczna) i literatura (w rozumieniu prozy) okresu wiktoriańskiego wzajemnie na siebie wpływały. Te powiązania są analizowane na przykładzie pasożyta i pasożytnictwa, które to zjawiska rozpatrywane są na czterech płaszczyznach: biologicznej, ekologicznej, zwyczajowej i literackiej. Zawarte w rozprawie teksty literackie i naukowe traktowane są równorzędnie: jako fikcyjne i niefikcyjne opowieści (*stories*).

Rozdział I ukazuje, jak zależności pomiędzy nauką a literaturą można interpretować za pomocą ekologicznych interakcji, od neutralizmu do mutualizmu, na przykładach dzieł kilku wiktoriańskich pisarzy (Alfred, Lord Tennyson, Karol Dickens, H. G. Wells) oraz naukowców (Karol Darwin, Alfred Russel Wallace, Karol Lyell, Robert Chambers, E. Ray Lankester). Mutualizm jest tu wykorzystany do analizy analogii pomiędzy powieścią *Miasteczko Middlemarch* George Eliot a pismami G. H. Lewesa, w których pewne pojęcia używane przez jednego z autorów są pożyczane, adaptowane i zmieniane przez drugiego, by później pojawić się na nowo w twórczości pierwszego twórcy.

Opierając się na idei mutualizmu naukowo-literackiego, Rozdział II ukazuje paradoksy związane z pasożytami, zaczynając od skomplikowanej etymologii samego słowa „pasożyt”. W pierwotnym greckim znaczeniu termin ten (*parasitos*) łączył w sobie znaczenia, które dziś pojawiają się na płaszczyźnie biologicznej, ekologicznej i zwyczajowej, co zaprezentowane jest w rozdziale na przykładach naukowych opisów różnych gatunków pasożytów oraz literackich postaci Chrześcijańskich Zwierząt Mięsożernych (*Christian Carnivora*) pojawiających się w *Miasteczku Middlemarch*, a także członków rodziny Dedlock i Harolda Skimpole’a z *Samotni* Karola Dickensa.

Celem Rozdziałów III i IV jest zaprezentowanie dwóch historii pochodzenia pasożytów; jako wywodzących się z wnętrza ciała żywiciela oraz jako pochodzących z zewnątrz. W Rozdziale III ukazane są wczesne teorie europejskich naukowców (przede wszystkim teoria samoródtwa) oraz popularne wierzenia ludzi spoza kręgów zachodnich, według których pasożyty generowane były wewnątrz swoich żywicieli i co za tym idzie, uznawane były albo za objawy braku wewnętrznej równowagi żywiciela, albo jako przyczyny tej nierównowagi. Koncepcji tej użyto w tym rozdziale do zinterpretowania dwóch powieści: miejska biedota z Dickensowskiej *Samotni* odczytana zostaje tu jako wytworzona z rozkładającej się materii londyńskich slumsów, natomiast panowie Bulstrode i Raffles z *Miasteczka Middlemarch* – jako przychodzący z zewnątrz obcy burzący równowagę lokalnej społeczności.

Alternatywna teoria pochodzenia pasożytów jest tematem Rozdziału IV, który wprowadza pojęcie literatury infekcji – jako podgatunku literatury inwazji (*invasion literature*). Czerpiąc zarówno z bakteriologii jak i medycyny tropikalnej, literatura ta prezentuje wizje, w których wrażliwa tkanka imperium brytyjskiego zostaje zaatakowana przez zjadliwe, egzotyczne czynniki patogenne. Jako przykład literatury infekcji, której antagoniści interpretowani są jako nosiciel i patogen użyta jest tu powieść *Znak czterech* Arthura Conan Doyle'a.

Innym przykładem literatury infekcji jest analizowana w Rozdziale V powieść Richarda Marsha *Skarabeusz Izdy* (*The Beetle*), która ukazuje atak pojedynczego, ale niezwykle wirulentnego, egipskiego najeźdźcy. Rozdział zawiera dwie opowieści o infekcji; jedną zgodną z dziewiętnastowiecznymi normami i stereotypami, i drugą kwestionującą te normy. W dalszej części rozdziału zawarte są przykłady na analogiczne zachowania, które przejawiają zarówno antagonistę z powieści, jak i pasożyty obserwowane w naturze. Aby wyjaśnić te analogie, wprowadzono tu wywodzące się z nauk ewolucyjnych pojęcie konwergencji, tj. procesu, w którym odrębne gatunki biologiczne wykształcają analogiczne cechy funkcjonalne.

Ostatni rozdział rozwija ideę konwergencji w literaturze i nauce na podstawie dwóch koncepcji wywodzących się z prozy wiktoriańskiej, które później odnajdują się w studiach parazytologicznych. Naukowa hipoteza Czerwonej Królowej odczytana jest jako nowa wersja idei, które pierwotnie znalazły się w *Po drugiej stronie lustra* Lewisa Carrolla, natomiast przykłady zawarte w teorii unikania pasożytów (*Parasite Avoidance Theory*) Valerie Curtis są odnajdywane w następujących wiktoriańskich powieściach: *Samotni*, *Miasteczku Middlemarch*, *Znaku czterech* i *Skarabeuszu Izidy*.