AUTOBIOGRAFIA

KAROLA DARWINA,

ŻYCIE I WYBÓR LISTÓW.

Wydane przez Syna

FRANCISZKA DARWINA.

Z oryginału przełożył

Dr. JÓZEF NUSBAUM.



WARSZAWA.
Wydawnictwo Przeglądu Tygodniowego.
—
1891.

WYCOFANO Z KSIĘGOZBIORU
BIBL...
MUZEUM NARODOWEGO
W KRAKOWIE

S. 69
S 96
S.06

920.91 (Darwin)



16552

Дозволено Цензурою

Варшава, 6 Декабря 1890 года.

W Drukarni Przeglądu Tygodniowego, Czysta № 4.

SŁÓWKO OD TŁOMACZA.

W przekładzie niniejszym, dokonanym z pozwolenia p. Franciszka Darwina, podaną została ściśle, według oryginału, autobiografia Karola Darwina i bieg jego życia, opisany przez syna. Co się zaś tyczy listów, opuszczone zostały te z nich, które bądź ze względu na traktowanie czysto lokalnych spraw, bądź też na bardzo specyalny ich charakter, nie przedstawiają prawie nic ciekawego dla szerszego ogółu naszego. Z tego względu podaliśmy w tytule przekładu: „Wybór listów“, zamiast wprost: „Listy“.

Warszawa, 13 grudnia 1890 r.

ROZDZIAŁ I.

Rodzina Darwinów.

Według najwcześniejszych rodzinnych wiadomości, Darwinowie byli zamożnymi właścicielami ziemskimi nad północną granicą Lincolnshire, tuż przy Yorkshire. Nazwisko to jest obecnie w Anglii bardzo niezwykłem; sądzę jednak, że w blizkości Sheffield i w Lancashire nie jest ono nieznanem. Do roku 1600 znajdujemy nazwisko to pisane w rozmaity sposób: *Darwent, Darwen, Darwynne*, etc. Jest więc rzeczą możliwą, że rodzina ta wywędrowała w dawniejszych nieznanych czasach z Yorkshire, z Cumberland lub z Derbyshire, gdzie Derwent uchodzi za nazwę rzeki.

Pierwszym przodkiem, o którym słyszeliśmy, był *Wiliam Darwin*, żyjący około roku 1500 w Marton, niedaleko Gainsborough. Prawnuk jego, *Ryszard Darwyn*, odziedziczył posiadłości w Marton i w innych miejscowościach; w testamencie swoim, datowanym z 1584, przeznaczył sumę 3 s. 4 d. „na umieszczenie herbu Jej Królewskiej Mości nad drzwiami chóru w parafialnym kościele w Marton“ [1]).

Syn tego Ryszarda, *Wiliam Darwin*, doznał, zdaje się, w życiu wielu powodzeń. Podczas gdy dobra jego przodków w Marton pozostały przy nim, pozyskał przez żonę swoją, oraz przez kupno posiadłość w Cheatham, dyecezyi Marton, w blizkości Kirton Lindsey, dokąd przeniósł swoje mieszkanie. Posiadłość ta pozostawała w rodzinie aż do roku 1760. Wiejski domek o grubych murach, kilka zarybionych stawów i stare drzewa stanowią cały ślad miejsca, gdzie stała niegdyś „Stara Halla“; a pewną część pola zawsze jeszcze nazywają tam „fundacyą Darwina“, gdyż na niej ciąży pewna suma, obracana na wsparcie biednych w Marton. *Wiliam Darwin* został w r. 1613 mianowa-

---

[1]) Wiadomość o tych dawnych członkach rodziny zawdzięczamy poszukiwaniom naszego chronologa, pułkownika Chester, nad testamentowemi dokumentami w Lincoln.

ny przez Jakóba I nadzorcą królewskiej zbrojowni w Greenwich i temu zapewne przypisać należy, w części przynajmniej, podniesienie się jego stanowiska życiowego. Roczny dochód z tego nie przenosił, zdaje się, 39 fst., a obowiązki były przytem prawdopodobnie tylko nominalne. Zatrzymał to miejsce aż do śmierci, która nastąpiła podczas wojen domowych.

Fakt, że *Wiliam* pozostawał w królewskiej służbie, objaśnia, dlaczego syn jego, zwany również *Wiliamem*, będąc jeszcze prawie małym chłopcem, służył już w konnej gwardyi Sir *Wiliama Pelham*, jako „kapitan lejtenant“ królewski. Po częściowem rozproszeniu armii królewskiej i powrocie jej resztek do Szkocyi, posiadłości chłopca zostały przez parlament zsekwestrowane; następnie zwrócono mu je, gdy podpisał „uroczyste przymierze“ i „traktat“ (Covenant) oraz zapłacił karę pieniężną, która musiała silnie nadwerężyć jego finanse, gdyż w prośbie do Karola II mówi on o swojej zupełnej ruinie w skutek oddania się sprawie króla.

Podczas rzeczypospolitej, *Wiliam Darwin* został prawnym obrońcą przy sądzie w Lincoln, a okoliczność ta pozwoliła mu prawdopodobnie ożenić się z córką *Erazma Earle*, jednego z wyższych adwokatów (Serjeant-at-Law), po którym jego prawnuk, *Erazm Darwin*, poeta, otrzymał swoje imię. W końcu stał się syndykiem (Recorder) miasta Lincoln.

Najstarszy syn syndyka, znowu *Wiliamem* zwany, urodził się w r. 1655 i poślubił córkę dziedziczkę *Roberta Waring*, członka poważnej rodziny w Staffordshire. Dama ta odziedziczyła po rodzinie *Lassels* czy *Lascelles* majętność ziemską i dom w Elston, przy Newark, który od tego czasu pozostawał zawsze jako własność rodzinna [1]). Na portrecie w Elston *Wiliam Darwin*, syn syndyka, wygląda jako czerstwy młodzieniec z wielką peruką.

Ten trzeci *Wiliam* posiadał dwóch synów: *Wiliama* i *Roberta*, z których ostatni wychowany został na prawnika. *Wiliam* odziedziczył posiadłość w Cleatham, lecz ponieważ posiadał same tylko córki, przeszła ona w ręce młodszego jego brata, który otrzymał Elston. Po śmierci matki Robert opuścił swoje stanowisko i odtąd żył ciągle w Elston Hall. O tym *Robercie* pisze *Karol Darwin* [2]).

„Zdaje się, iż miał on pewne zamiłowanie do nauk przyrodniczych, albowiem był już dawno członkiem znanego Spalding Club, a słynny antykwaryusz

---

[1]) Lassels, czy Lascelles, kapitan z Elston, był wojskowym sekretarzem księcia Monk z Albemarle, podczas wojen domowych. Obecnie znajduje się w posiadaniu mego kuzyna, Franciszka Darwina, gruby tom ksiąg rachunkowych, podpisany w wielu miejscach przez Monka. Rachunki te, być może, przedstawiałyby pewien interes dla badaczów starożytności lub historyi. Portret kapitana Lassels w zbroi nie jest jeszcze do szczętu zniszczony, pomimo iż służył dla chłopców naszego nazwiska jako tarcza przy strzelaniu z łuku.

[2]) Słowa te przytoczone są z Karola Darwina biografii dziadka, stanowiącej wstęp do interesującego szkicu Ernesta Krausego o Erazmie Darwinie, Londyn, 1879.

Dr. *Stukeley* rozpoczyna temi słowy swoją „Wiadomość o całkowitym skielecie wielkiego zwierzęcia“ etc. (ogłoszoną w Philosophical Transactions, za kwiecień i maj, 1719): „Zawiadomiony przez mego przyjaciela *Roberta Darwina* Esq., z Lincoln's Inn., poważnego miłośnika nauki, że niedawno proboszcz z Elston znalazł odcisk ludzkiego skieletu w skale i t. d.“ *Stukeley* mówi o tem, jako o czemś bardzo dziwnem oraz powiada, że „o ile mu wiadomo, nic podobnego dotąd nie zauważono na wyspie tej“. Sądząc z pewnego rodzaju litanii, którą *Robert* ułożył i która przechowała się w rodzinie, był on stanowczym zwolennikiem umiarkowania, a syn jego w tym samym duchu gorąco i bezustannie przemawiał:

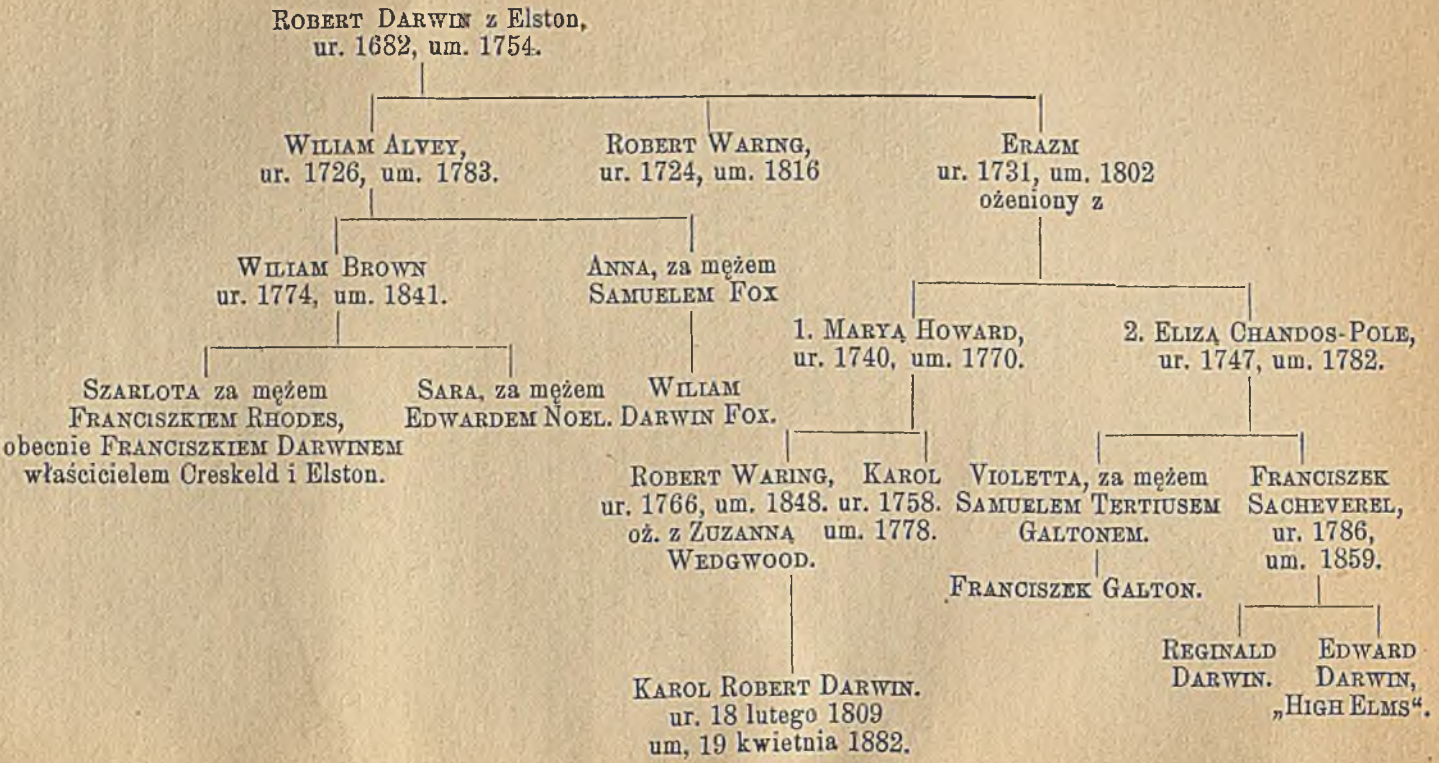
Przed rankiem, pełnym blasku słońca
Przyjacielem — lubującym się w winie
I kobietą, mówiącą po łacinie
Uchroń mię, o Panie!

„Podejrzewają, iż trzeci wiersz można przez to objaśnić, iż żona jego, matka *Erazma*, była bardzo uczoną damą“. Najstarszy syn *Roberta, Robert Waring* zwany, odziedziczył majętność Elston i zmarł tamże jako kawaler w dziewięćdziesiątym drugim roku życia. Miał on wielki pociąg do poezyi, podobnie jak najmłodszy brat jego *Erazm*. *Robert* uprawiał także botanikę i ogłosił w dosyć późnym wieku swoje „Principia Botanica“. Dzieło to było bardzo pięknie pisane w manuskrypcie, a ojciec mój (Dr. R. W. Darwin) sądził, że musiało być ogłoszone drukiem, ponieważ jego stary wuj nie mógłby przeboleć, aby ten piękny utwór kaligraficzny miał zaginąć. Sąd ten nie był jednak usprawiedliwiony, ponieważ dzieło zawiera liczne godne uwagi notatki z dziedziny biologii — przedmiotu, w przeszłym wieku zupełnie w Anglii zaniedbanego. Prócz tego książka okazała się poczytną, albowiem egzemplarz, jaki posiadam, należy aż do trzeciego wydania“.

Drugi syn, *Wiliam Alvey*, odziedziczył Elston, który przeszedł później na własność wnuczki jego, nieboszczki Mrs. *Darwin*, dziedziczki Elston i Creskeld. Trzeci syn, *John*, był proboszczem w Elston, ponieważ miejsce to było zajęte przez rodzinę. Czwarty syn a zarazem i najmłodsze dziecko był to *Erazm Darwin*, poeta i filozof.

Załączona tu tablica wskazuje pochodzenie *Karola Darwina* od *Roberta*, oraz stosunek jego pokrewieństwa do niektórych innych członków rodziny, których nazwiska napotkać można w jego korespondencyi listowej. Pomiędzy nimi znajdujemy *Wiliama Darwina Foxa*, jednego z najpierwszych jego korespondentów, oraz *Franciszka Galtona*, z którym przez wiele lat żył w ścisłej przyjaźni. Znajdujemy tu także nazwisko *Franciszka Sacheverela Darwina*, który odziedziczył od *Erazma* zamiłowanie do nauk przyrodniczych i przekazał je synowi swemu *Edwardowi Darwinowi*, autorowi (pod pseudonimem „High Elms“) dzieła „a Gamekeeper's Manual“ (4-te wydanie, 1863); dowodzi ono bystrego zmysłu obserwacyjnego w badaniu życia różnych zwierząt.

Tablica genealogiczna.



Jest to zawsze ciekawe, jak dalece osobiste cechy charakteru człowieka dają się dostrzegać u przodków. *Karol Darwin* odziedziczył po *Erazmie* wysoką postawę, lecz nie silną figurę; w rysach zaś twarzy jego nie było ani śladu podobieństwa do dziadka [1]). Nie zdaje się też, aby *Erazm* posiadał skłonność do ruchu i zajęć na wolnem powietrzu, co stanowiło tak charakterystyczny rys dla młodości *Karola Darwina*, jakkolwiek posiadał on, podobnie jak wnuk, nieprzezwyciężoną skłonność do usilnej pracy umysłowej. Życzliwość i współczucie dla innych, podobnie jak i wielki osobisty powab, wspólne były w całej swej istocie obydwom tym mężom. *Karol* posiadał w najwyższym stopniu ową „żywą wyobraźnię“, jaką wspomina u *Erazma*, jako właściwość nader charakterystyczną. Dzięki tej wyobraźni, posiadał on podobnie jak dziadek „niepohamowaną skłonność do teoretyzowania i uogólniania“—skłonność, która w *Karolu* była trzymaną w szachu przez chęć poddawania wszelkiej teoryi jaknajściślejszej krytyce. *Erazm* posiadał wielkie zamiłowanie do wszelkiego rodzaju mechanizmów, w których *Karol* nie gustował. *Karol Darwin* nie miał też skłonności do zajęć literackich, które uczyniły *Erazma* poetą i filozofem. O *Erazmie* [2]) pisze on: „We wszystkich jego listach uderzało mię to, że był obojętny na sławę, że zupełnie nieprzeceniał własnych zdolności i nie rokował powodzenia dziełom swoim“. W rzeczywistości wszystkie te rysy we własnym jego charakterze były bardzo silnie rozwinięte. Nie mamy atoli żadnych na to dowodów, aby *Erazm* odznaczał się równie wielką skromnością i prostotą, jaka cechowała całą naturę *Karola Darwina*. Lecz nagłe wybuchy gniewu u *Erazma* na widok czegoś nieludzkiego lub niesprawiedliwego, przypominają nam znów *Karola*.

W ogóle jednak, zdaje mi się, zbyt mało znamy osobiste właściwości charakteru *Erazma Darwina*, abyśmy mogli spróbować coś więcej nad powierzchowne porównanie; a zdaje mi się, że pomimo wielu rysów podobnych, obaj ci mężowie przedstawiali odmienne typy. Dowiedziono, że Miss *Seward* oraz Mrs. *Schimmelpennick* błędnie przedstawili charakter *Erazma Darwina* [3]). Lecz bardzo jest prawdopodobnem, iż wady przesadnie przez nich opisane, do pewnego stopnia charakteryzowały tego męża; dlatego też przypuszczam, iż *Erazm* posiadał pewną cierpkość i surowość charakteru, które nie były właściwe wnukowi jego.

Synowie *Erazma Darwina* odziedziczyli po nim do pewnego stopnia jego duchowe gusta.

„Najstarszy jego syn *Karol* [4]) (urodzony 3 września 1758) był młodzieńcem wiele obiecującym, lecz zmarł 15 maja 1778, zanim doszedł do dwudziestu lat wieku, w skutek rany, jaką otrzymał przy sekcyi mózgu dziecka. Odzie-

---

[1]) O podagrze istnieje już wzmianka w rodzinie naszej od 1600 r.; przypuszczano także, iż choroba Karola Darwina była pewnym rodzajem podagry.

[2]) Erasmus Darwin p. E. Krause (życiorys przez Ch. Darwina) p. 39.

[3]) Erasmus Darwin, l. c. p. 44, 45, 46.

[4]) Erasmus Darwin, l. c. p. 46.

dziczył on po ojcu wielkie zamiłowanie do różnych gałęzi nauki, do pisania wierszy oraz do sztuk mechanicznych... Odziedziczył on także jąkanie. W nadziei wyleczenia go, wysłał go ojciec w ósmym roku życia (1766 — 1767) z nauczycielem prywatnym do Francyi, sądząc, że gdy przez pewien czas nie będzie mówił po angielsku, przestanie się jąkać; a jest to dziwny fakt, że i w późniejszym wieku nigdy się nie jąkał, gdy mówił po francuzku. Już we wczesnej młodości robił różne zbiory. Mając lat szesnaście, został wysłany na rok do Oxfordu (Christ Church); lecz nie lubił tego miejsca i sądził — według słów ojca jego— iż siła ducha ćwicząc się w klasycznej elegancyi, osłabia się, jak Herkules przy kądzieli. Wzdychał on zawsze do tego, aby przenieść się do surowszej szkoły lekarskiej w Edynburgu. „Pozostał przez trzy lata w Edynburgu, ucząc się tam pilnie medycyny i z zapałem poświęcał się dla chorych w dyecezyi Waterleith, których wspierał prócz tego niezbędnemi lekarstwami". „Aesculapian Society" przyznało mu pierwszy złoty medal za eksperymentalne badania nad ropą i śluzem. W różnych czasopismach pojawiały się o nim notatki, a wszyscy zgadzali się na to, iż odznacza się on niezwykłą energią i zdolnościami. Podobnie jak ojciec, zyskał on sobie, zdaje się, gorącą przyjaźń kolegów. Profesor *Andrew Duncan*... rozmawiał ze mną o nim z najgorętszem dlań uznaniem, gdy byłem jeszcze studentem medycyny w Edynburgu..."

„O charakterze drugiego jego syna, *Erazma* (urodzonego w r. 1759) niewiele mam do powiedzenia; jakkolwiek bowiem pisywał wiersze, nie posiadał jednak żadnych innych skłonności ojca swego. Miał atoli własne swe gusta, a mianowicie do geologii, numizmatyki i statystyki. Będąc chłopcem, liczył ilość domów w Lichfield i o ile mógł, starał się określić liczbę mieszkańców; zrobił obliczenie, a gdy później rzeczywiście wykonano spis, okazało się, iż obliczenie jego było prawie zupełnie zgodne. Usposobiebie miał spokojne i powściągliwe. Ojciec mój miał wysokie pojęcie o jego zdolnościach, a było to w każdym razie uzasadnione; albowiem w innym razie nie byłby on otrzymywał zaproszeń do podróży i odwiedzin od różnych wybitnych mężów, jak od inżyniera *Boultona*, *Day'a*, moralisty i nowelisty". Odebrał sobie życie w r. 1799, w skutek, zdaje się, rozpoczynającego się rozstroju umysłowego.

Robert Waring, ojciec *Karola Darwina*, urodził się 30 maja 1766 roku i poświęcił się zawodowi lekarskiemu, jak i ojciec jego. Studyował przez kilka miesięcy w Leyden i otrzymał w tym uniwersytecie stopień doktora medycyny [1])

---

[1]) Zawdzięczam tę wiadomość uprzejmości profesora Rauwenhoffa, dyrektora archiwów w Leyden. Przytoczył on z wykazu doktoratów, iż „Robertus Waring Darwin, Anglo-britanus" obronił przed senatem (26 lutego, 1785) rozprawę o barwnych obrazach po rozpatrywaniu jasnych przedmiotów oraz „Medicinae Doctor creatus est a clar. Paradijs". Archiwa uniwersytetu w Leyden są tak zupełne, iż prof. Rauwenhoff mógł mi nawet powiedzieć, że dziadek mój mieszkał razem z niejakim „Petrus Crompton, Anglus" na Apothekersdijk. Rozprawa D-ra Darwina ogłoszoną została w „Philosophical Transactions", a ojciec mój zwykł był mawiać, że praca ta pochodziła faktycznie od Erazma Darwina—F. D.

dnia 26 lutego 1785 roku. Ojciec jego (*Erazm*) sprowadził [1]) go do Shrewsbury, zanim jeszcze ukończył lat dwadzieścia jeden (1767), a zostawiwszy mu 20 funtów st. rzekł: „Jeżeli będzie ci potrzeba więcej, daj mi znać, a przyślę ci pieniądze“. Stryj jego, proboszcz z Elston, przysłał mu następnie jeszcze drugie 20 f. st., a to stanowiło całą materyalną pomoc, jaką kiedykolwiek otrzymał... *Erazm* opowiedział Mr. *Edgeworth'owi*, że jego syn *Robert* po sześciomiesięcznym tylko pobycie w Shrewsbury „miał już czterdziestu do pięćdziesięciu pacyentów“. W drugim roku miał bardzo znaczną praktykę, a później bezustannie nader rozległą.

Robert Waring Darwin poślubił (18 kwietnia 1796) trzydziesto dwu letnią *Zuzannę*, córkę przyjaciela swego, ojca *Josiaha Wedgwood*, z Etruryi. Posiadamy miniaturowy jej portret, na którym ma ona dziwnie miły i szczęśliwy wyraz twarzy, przypominający portret ojca—twarz, na której maluje się uprzejmość i sympatyczność; a rysy te przypisuje jej też Miss *Meteyard* [2]). Umarła ona 15 lipca 1817 r. o trzydzieści dwa lata przed mężem swoim, którego śmierć nastąpiła 13 listopada 1849 r. Przed ślubem Dr. *Darwin* mieszkał w St. John's Hill, później dwa lub trzy lata w Crescent, w dyecezyi St. Chad, gdzie urodziła się najstarsza jego córka Maryanna; wszystkie inne dzieci urodziły się w „Mount“, w okolicy Shrewsbury, znanej pod nazwą Frankwell. Dom ten zbudowany został około r. 1800 przez D-ra *Darwina*; należy on obecnie do Mr. *Spencera Phillipsa* i nieznacznym tylko uległ zmianom. Jest to wielki, zwyczajny, czworokątny dom z czerwonej cegły; najbardziej przyciągającą jego właściwość stanowiła przyjemna oranżerya, otwierająca się do pokojów mieszkalnych (drawing-room).

Dom jest prześlicznie położony, na szczycie stromej pochyłości, zwróconej ku Severnowi. Tarasami opuszczająca się spadzistość przecięta jest w poprzek przez długą, od jednego końca do drugiego ciągnącą się drogę, która obecnie jeszcze zowie się „drogą doktora“. W pewnem miejscu stoi na drodze tej drzewo kasztanowe, którego gałęzie w zadziwiający sposób równolegle ku sobie się zaginają. Było to ulubione drzewo *Karola Darwina*, jako chłopca, gdzie on i siostra jego, *Katarzyna*, mieli oddzielne siedzenia.

Doktór bardzo lubił swój ogród; zasadził tam drzewa i krzewy ozdobne a szczególniej powodziło mu się dobrze w uprawie drzew owocowych. To zamiłowanie do roślin było, sądzę, jedynym objawem skłonności jego do historyi naturalnej. O „gołębiach z Mount“, które przytacza Miss *Meteyard*, jako dowód zmysłu do nauk przyrodniczych u D-ra *Darwina*, nie mogłem się nic dowiedzieć nawet od tych, którzy powinniby byli mieć o tem jakiebądź wiadomości. Życiorys D-ra *Darwina*, opisany przez Miss *Meteyarda*, jest niedokładny w niektórych drobnych szczegółach. Tak np., niewłaściwem jest przypisywanie D-rowi *Darwinowi* ducha filozoficznego; przeciwnie, duch jego skierowany

---

[1]) Erasmus Darwin, l. c. p. 49.

[2]) „A Group of Englishmen“, by Miss Meteyard 1871.

był zawsze ku szczegółom, a nie ku uogólnieniom. Ci, co go bliżej znali, opisują go jako człowieka, który dziwnie mało jadał, „nie był żarłokiem i mógł z takąż łatwością spożywać na obiad gęś, z jaką inni jadają kuropatwę [1])“. Pod względem odzieży był on konserwatystą i nosił aż do końca życia spodnie do kolan, oraz szare kamasze sukienne, które stanowczo nie były zapinane, jak twierdzi Miss *Meteyard*, powyżej kolan—ubiór, jaki nosili niegdyś grenadyerzy za czasów królowej *Anny*, a obecnie—drwale leśni i parobcy.

Karol Darwin żywił zawsze gorące uczucie miłości i poważania dla pamięci ojca swego. Zadziwiająco dobrze miał w pamięci wszystkich i wszystko, co pozostawało w związku z ojcem jego i często o nim mówił, rozpoczynając opowiadanie temi słowy: „Ojciec mój, który był najmędrszym człowiekiem, jakiego kiedykolwiek znałem“...

Zdumiewająco dokładnie przypominał on sobie poglądy ojca swego, tak że był w stanie przytoczyć niejedną z jego zasad lub metod w traktowaniu większości chorób. W ogóle mało dowierzał lekarzom; tembardziej więc uderzające było jego nieograniczone zaufanie do lekarskiego zmysłu D-ra *Darwina* i jego sposobu postępowania.

Szacunek *Karola Darwina* dla ojca nie miał granic i był wzruszający. Wszystko inne na świecie pragnąłby on jaknajobojętniej rozważyć i osądzić; lecz wszystko, co mówił ojciec jego, przyjmował z bezwzględną wiarą. Córka jego, Mrs. *Litchfield*, przypomina sobie, że słyszała z ust jego następujące zdanie: mam nadzieję, iż żaden z synów moich nie będzie nigdy wierzył w cokolwiekbądź dlatego, że ja to powiedziałem, skoro sam się o prawdzie nie przekona—idea, pozostająca w uderzającej sprzeczności z jego własną nieograniczoną wiarą w słowa ojca.

Wizyta, jaką zrobił *Karol Darwin* 1869 r. w Shrewsbury, przekonała towarzyszącą mu naówczas córkę, jak silnie ojciec był przywiązany do dawnej swej siedziby. Ówczesny gospodarz „Mount“ oprowadził ich po całym domu i t. d., a w skutek źle zrozumianej gościnności, nie odstępował towarzystwa przez cały czas.

Gdy opuścili dom, rzekł *Karol Darwin* z wyrazem bolesnego żalu: „gdybym tam został sam w oranżeryi przez pięć minut, widziałbym tak żywo ojca swego, spoczywającego na krześle, jak gdyby rzeczywiście znajdował się przedemną“.

Wypadek ten wskazuje, być może, o ile mi się zdaje, że najdroższe jego wspomnienia o ojcu tyczyły się czasu, kiedy tenże był starcem. Mrs. *Litchfield* zanotowała sobie kilka słów, które najlepiej może malują jego uczucia względem ojca. Opisuje ona, jak wyrzekł on z najwyrozumialszą powagą: „sądzę że gdy byłem młody, ojciec mój był względem mnie nieco niesprawiedliwy; później atoli byłem mu wdzięczny, widząc, iż stałem się najukochańszą dlań istotą“. Żywo sobie przypominała szczęśliwy i rozmarzony wyraz twarzy,

[1]) „A group of Englishmen“, p. 263.

jaki towarzyszył jego słowom, a widok twarzy tej wywarł na niej głębokie wrażenie spokoju i wdzięczności.

Oto co dodaje *Karol Darwin* do swych „Wspomnień“ — słowa napisane w rok lub dwa lata po tych ostatnich, t. j. po roku 1876:

„Dodam jeszcze kilka stronic o ojcu swoim, który pod wielu względami był człowiekiem godnym uwagi.

„Miał on 6 stóp i 2 cale wysokości, szerokie łopatki, oraz był bardzo korpulentny, tak że był on największym człowiekiem, jakiego kiedykolwiek widziałem. Gdy ostatnim razem kazał się zważyć, ważył 24 kamienie, lecz później waga jego wzrastała jeszcze.

„Najgłówniejsze jego właściwości duchowe były: zdolność obserwacyjna i współczucie; nie widziałem nigdy tych zalet charakteru, w wyższym ani też w równym jak u niego rozwiniętych stopniu. Współczuł on nietylko nieszczęściu innych, ale w większym jeszcze stopniu radości wszystkich, co go otaczali. Dlatego też zawsze planował nad tem, jak innych uradować i jakkolwiek nienawidził wybryków, wykonywał jednak wiele czynów wspaniałomyślnych. Tak np., przyszedł raz do niego pewien drobny fabrykant z Shrewsbury, Mr. B. i oświadczył mu, że zbankrutuje, jeśli mu ktobądź nie pożyczy 10,000 funtów sterlingów, lecz że nie jest w stanie prawnie zabezpieczyć długu. Ojciec mój wysłuchał dane, na zasadzie których ów człowiek twierdził, że zdoła wreszcie długi spłacić i po rozwadze doszedł do wniosku, że można zaufać charakterowi jego. Dał mu więc sumę, która stanowiła wtedy dla ojca mego, jako młodego człowieka, bardzo wiele i po pewnym czasie dług swój odebrał“.

„Sądzę, że w skutek współczucia dla innych, zyskał on zaufanie bez granic, co mu znów zapewniło wielkie powodzenie, jako lekarzowi. Zaczął praktykować, zanim jeszcze miał 21 lat wieku, a honorarya jego pokryły mu już w pierwszym roku wydatki na utrzymanie dwóch koni i lokaja. W następnym roku praktyka jego była rozległą i pozostała taką w ciągu sześćdziesięciu lat, aż wreszcie przestał się nią zajmować. Wielkie jego powodzenie w medycynie było tem dziwniejsze, iż—jak mi opowiadał—z początku tak dalece nienawidził zawodu swego, że gdyby był mógł znaleźć najskromniejsze jakie pewne miejsce, lub też gdyby ojciec pozostawił mu inny wybór, niby go nie skłoniło do poświęcenia się medycynie. Na schyłku życia, na myśl o operacyi robiło mu się prawie niedobrze; nie mógł też prawie znieść widoku puszczania krwi — wstręt, który odziedziczyłem po nim: przypominam sobie wstręt, jaki uczułem, będąc uczniem, gdy opowiadano nam, że *Pliniusz* (jeśli się nie mylę) puścił sobie krew w ciepłej kąpieli...“

„W skutek tego, iż umiał sobie zyskiwać wielkie zaufanie, liczni pacyenci a zwłaszcza damy zasięgały u niego rady, jak u spowiednika, gdy tylko spotykało je nieszczęścia. Opowiadał mi, że zawsze rozpoczynały one od użalania się na zdrowie; z doświadczenia odgadywał jednak wkrótce, o co szło właściwie. Wtedy wypowiadał przypuszczenie, że miały zapewne jakieś moralne zmartwienie; a pacyentki zaczynały opisywać kłopoty swoje, nic już nie

mówiąc o cierpieniach cielesnych... W skutek umiejętności zyskiwania sobie zaufania ludzi, ojciec mój znał wiele ciekawych wypadków nieszczęcia i winy. Robił często uwagę, jak wiele jest nieszczęśliwych kobiet. W wielu wypadkach mężowie i żony żyli z sobą zupełnie dobrze przez dwadzieścia i trzydzieści lat, a później zaczęli się silnie nienawidzieć; przypisywał on to okoliczności, iż w skutek dojścia dzieci ich do pełnoletności, znikły wspólne więzy, łączące dotąd małżonków".

„Najbardziej godna uwagi zdolność, jaką ojciec mój posiadał, polegała na odgadywaniu charakteru lub myśli tych, których widział krótki czas nawet. Znaliśmy liczne tego przykłady, a niektóre z nich zdawały się nawet nadprzyrodzonemi. Chroniło to ojca od zawiązywania przyjaznych stosunków z ludźmi złego charakteru (wyjąwszy jeden wypadek, ale i w tym razie charakter tego człowieka wkrótce był poznany). Obcy jakiś duchowny przybył do Shrewsbury; o ile się zdawało, był to człowiek bogaty, cały świat go odwiedzał i zapraszano go do wielu domów. Ojciec mój oddał mu wizytę; a po powrocie do domu rzekł do sióstr moich, aby ani jego samego, ani rodziny jego do domu naszego pod żadnym pozorem nie zapraszać, albowiem przekonany jest, iż człowiekowi temu ufać nie można. Po kilku miesiącach przybysz nagle znikł, pozostawiwszy znaczne długi, a okazało się, że nie był wiele lepszym od zwyczajnego oszusta".

„Następujący wypadek dowodzi zaufania, na jakie nie każdyby się zdobył. Pewnego dnia jakiś zupełnie nieznajomy irlandczyk odwiedził ojca mego i oświadczył mu, iż zgubił portmonetkę i że byłaby to dla niego wielka strata, gdyby miał czekać w Shrewsbury na posyłkę z Irlandyi. Prosił więc ojca mego o pożyczenie mu 20 funtów str., co też stało się niebawem, ponieważ ojciec mó uważał, iż historya ta była prawdziwą. Jak tylko można było najprędzej, przybył list z Irlandyi, zawierający najgorętsze podziękowanie z uwagą, że załączony jest bilet banku angielskiego na 20 funtów str., lecz takowego nie było. Spytałem ojca, czy go to niepokoi—odpowiedział mi, że „bynajmniej". Następnego dnia przybył drugi list, w którym dłużnik uniewinniał się, że (jako prawdziwy irlandczyk) zapomniał włożyć banknotów do listu z dnia poprzedniego".

„.....Ktoś, cieszący się poważaniem, przyprowadził do ojca mego siostrzeńca swego, który cierpiał na obłąkanie, lecz był przytem zupełnie spokojny; w skutek obłąkania, młody ten człowiek obwiniał samego siebie o wszelkie możliwe zbrodnie. Gdy później ojciec mój mówił z wujem o tej sprawie, rzekł: „przekonany jestem, że pański siostrzeniec jest rzeczywiście winnym jakiej wielkiej zbrodni", na co (pan ten) odpowiedział: „Na miłość Boga, doktorze, kto ci o tem powiedział? sądziliśmy, że żadna dusza ludzka oprócz nas samych o fakcie tym nie wie!" Ojciec mój opowiadał mi tę historyę po wielu latach; spytałem go, jakim sposobem zdołał odróżnić prawdziwe oskarzenia tego człowieka od fikcyjnych? Było to bardzo charakterystyczne ze strony ojca, iż odpowiedział mi, że sam nie wie, jak się to stało".

„Następujące opowiadanie wskazuje, jak szczęśliwym bywał ojciec mój w odgadywaniu pewnych faktów. Lord *Shelburne*, później pierwszy markiz w Lansdowne, słynął ze znajomości stosunków europejskich, któremi bardzo się szczycił (jak to gdzieś *Macaulay* zauważył). Radził się on ojca mego, jako lekarza i następnie zaczął się go rozpytywać o Holandyę. Ojciec studyował w Leyden medycynę; podczas swej tam obecności zrobił on pewnego dnia daleki spacer z przyjacielem, który go zaprowadził do domu jakiegoś duchownego (powiedzmy *Rev. Mr. A.* — albowiem zapomniałem jego nazwiska), mającego za żonę angielkę. Ojciec mój był bardzo głodny, gdy tymczasem na drugie śniadanie nie było prawie nic więcej nad ser, którego nigdy jadać nie mógł. Stara gospodyni była tem zdziwiona; żałowała i zapewniała ojca mego, że jest to doskonały ser, który przysłano jej z Bowood, majętności lorda *Shelburne'a*. Ojca mego zadziwiło, dlaczego przysyłano jej ser z Bowood, ale nie myślał więcej o tem, aż wreszcie po wielu latach przypomniał okoliczność tę w chwili, gdy lord *Shelburne* zaczął z nim mówić o Holandyi. Otóż odpowiedział mu: „na zasadzie tego, co widziałem u *Rev. Mr. A.*, przypuszczam, że jest to bardzo dzielny człowiek i dobrze jest obznajmiony ze stosunkami w Holandyi“. Ojciec mój zauważył, że lord, który natychmiast zmienił temat rozmowy, został mocno zdziwiony. Nazajutrz otrzymał ojciec bilet od lorda z oświadczeniem, że wstrzymał się jeszcze z odjazdem i że bardzo pragnie widzieć się z ojcem. Gdy ten ostatni go odwiedził, lord rzekł: „Panie doktorze Darwin, mnie oraz *Rev. Mr. A-owi* zależy bardzo na przekonaniu się, zkąd pan się dowiedziałeś o źródle mojej informacyi o Holandyi“. Ojciec mój opowiedział mu o całym wypadku, a o ile widział, lord *Shelburne* bardzo był zdziwiony jego dyplomatyczną zręcznością odgadywania, albowiem w ciągu wielu lat otrzymywał od niego liczne gorące pozdrowienia przez rozmaitych przyjaciół. Sądzę, że musiał on też tę historyę opowiedzieć dzieciom swoim; albowiem przed wielu laty spytał mię pewnego razu Sir. *Ch. Lyell*, z jakiego powodu markiz Lansdowne (syn czy też wnuk pierwszego markiza) czuje tak żywą sympatyę dla mnie, którego nigdy nie widział, jako też dla całej rodziny mojej. Kiedy liczba członków klubu Athenaeum została powiększoną o czterdzieści nowych miejsc (o czterdziestu złodziejów, jakich wtedy nazywano), czyniono bardzo wiele starań, aby jedno z nich otrzymać; otóż bez wszelkich z mej strony zabiegów lord *Lansdowne* przedstawił mię i przeprowadził na wyborach. Jeśli przypuszczenie moje jest słuszne, było tu szczególne skojarzenie zjawisk, w skutek czego fakt, że ojciec mój przed czterdziestu laty nie jadł pewnego razu sera w Holandyi, spowodował wybór mój na członka Athenaeum“.

„Zdolność obserwacyjna umożliwiała mu przepowiadanie wszelkiej choroby z zadziwiającą trafnością, a wtedy wyliczał nieskończoną ilość drobnych szczegółów, mających na celu ulżenie cierpieniu. Opowiadano mi, że pewien młody doktór w Shrewsbury, który nie lubił mego ojca, zwykł był mawiać o nim, że jest zupełnie nienaukowym lekarzem, lecz dodawał, że ma nieporównaną zdolność przepowiadania chorób. Dawniej, gdy ojciec mój sądził, że

i ja lekarzem zostanę, rozmawiał ze mną wiele o pacyentach swoich. W owych czasach bardzo był rozpowszechniony zwyczaj obfitego puszczania krwi; ojciec wszakże twierdził, że sprawia ono daleko więcej złego niż dobrego i dał mi radę, abym będąc sam chorym, nie pozwalał nigdy lekarzowi puszczać więcej krwi nad ilość nadzwyczajnie nieznaczną. Długi czas przedtem, zanim jeszcze wyróżniono gorączkę tyfusową jako samoistną chorobę, ojciec mój powiedział mi, że miesza się z sobą pod nazwą tyfusu dwie zupełnie różne formy choroby. Przeciwko piciu przemawiał bardzo gorąco i przekonany był o złych skutkach używania alkoholu, tak bezpośrednich jako też dziedzicznych, w większości takich nawet wypadków, w których przyjmuje go się zwykle w umiarkowanych dozach. Lecz podawał wypadki i przytaczał przykłady, w których pewne osoby w ciągu całego życia mogły wiele pić bez wszelkiego śladu złych skutków; twierdził on także, że częstokroć z góry może przewidzieć, komu nie będzie szkodziło picie".

„Sam nie pił nigdy ani kropli napoju spirytusowego. Uwaga ta przypomina mi wypadek, dowodzący, jak łatwo pomylić się może przy pewnych okolicznościach świadek, patrzący własnemi oczami. Pewnemu obywatelowi na wsi ojciec mój surowo zabronił pić, a dla pocieszenia go dodał, że sam nigdy nie używał spirytualij. Natenczas obywatel odpowiedział: „Ej, ej, panie doktorze, to się nie godzi, jakkolwiek z pańskiej strony jest to bardzo po przyjacielsku, że tak mi o sobie mówisz—wiadomo mi bowiem, że co wieczór po obiedzie wypijasz pan dużą szklankę gorącej wody z ginem". Ojciec mój spytał go, zkąd wie o tem. Pacyent odpowiedział: „Kucharka moja była przez dwa czy trzy lata pomocnicą kucharki w pańskim domu, otóż widziała ona, jak służący przyrządzał co wieczór wodę z ginem i panu przynosił". Jak się wykazało, pochodziło to ztąd, iż ojciec mój posiadał szczególny zwyczaj pijania po obiedzie gorącej wody z bardzo wielkiej i wysokiej szklanki. Służący nalewał więc zwykle do szklanki nieco zimnej wody, którą dziewczyna brała błędnie za gin, a następnie dolewał wrzącej".

„Ojciec opowiadał mi o licznych szczegółach, które uznawał za pożyteczne w swojej praktyce. Tak np., pacyentki rzewnemi łzami częstokroć przed nim płakały, opowiadając o swych kłopotach i zabierając wiele drogiego czasu. Otóż przekonał się wkrótce, że jeśli prosił je, by zapanowały nad sobą i przestały płakać, pobudzało je to do większego jeszcze płaczu; później więc zwykł był zachęcać je do płaczu i mawiał, że nic bardziej nie ulży położeniu jak płacz; wtedy przestawały natychmiast płakać i mógł je wysłuchać oraz udzielić im porady. Jeżeli ciężko chorzy pacyenci żądali jakiego niezwykłego lub nienaturalnego pokarmu, ojciec mój pytał ich, zkąd im taka idea przyszła do głowy. Jeśli odpowiadali, że sami nie wiedzą, w takim razie ojciec pozwalał im spróbować tego pokarmu, a często z dobrym skutkiem, ponieważ sądził, że było to instynktowne pragnienie; jeśli zaś odpowiadali, iż słyszeli, że potrawa ta komu innemu dobrze posłużyła, w takim razie surowo wzbraniał jej użycia".

„Pewnego dnia opowiedział mi drobny lecz osobliwy wypadek. Będąc bardzo młodym, został zaproszony na konsultacyę z lekarzem domowym do pewnego chorego, człowieka wielkiej dystynkcyi w Shropshire. Stary lekarz powiedział żonie, że choroba musi się skończyć śmiercią. Ojciec mój był innego zdania i twierdził, że mąż jej wyzdrowieje; okazało się jednak (jak sądzę, przez sekcyę), że pod żadnym pozorem nie miał słuszności i musiał się przyznać do błędu. Odtąd był najzupełniej przekonany, że rodzina ta nigdy go już używać nie będzie; po kilku wszakże miesiącach wdowa posłała po niego, zamiast po swego dawnego domowego lekarza. Ojciec mój tak był tem zdziwiony, że prosił przyjaciela wdowy, ażeby spytał jej, dlaczego go znów zawezwała do porady. Wdowa odpowiedziała, że nie chce już nigdy widzieć starego, niegodziwego doktora, który od samego początku twierdził, że mąż jej umrze; Dr. *Darwin* zaś ciągle mówił, że mąż powróci do zdrowia!“ W innym wypadku ojciec mój powiedział pewnej damie, że mąż jej stanowczo umrze. Po kilku miesiącach zobaczył się z wdową, osobą bardzo piękną, która rzekła do niego: „Jesteś pan jeszcze bardzo młodym człowiekiem, pozwól więc sobie zrobić uwagę, ażebyś zawsze, o ile tylko będzie można, robił nadzieje wszystkim krewnym, pielęgnującym chorego. Doprowadziłeś mię pan do zwątpienia i od tej chwili zbrakło mi sił“. Odtąd, ze względu na pacyenta, uznawał wielką doniosłość utrzymywania przy nadziei, a tem samem i przy energii osoby, którym chory był powierzony. Niekiedy trudno mu to było czynić, bez mijania się z prawdą. Pewien wszakże starzec nie wprawił go w podobny kłopot. Posłał po niego niejaki Mr. *P.* i rzekł: „na zasadzie wszystkiego tego, co wiadomo mi o panu, sądzę, że należysz do ludzi mówiących prawdę, i jeśli spytam pana, sądzę, że mi powiesz, kiedy umrę. Otóż pragnę, abyś mię pan wziął w swoją opiekę, jeśli obiecujesz, że cokolwiekbądź powiem, będziesz twierdził, że nie umrę“. Ojciec mój zauważył w końcu, że nie należy polegać na jego słowach“.

„Ojciec posiadał doskonałą pamięć, zwłaszcza dla dat, tak że w późnej starości pamiętał dzień urodzenia, wesela i śmierci wielu osób w Shropshire; a pewnego razu powiedział mi, że zdolność ta bardzo mu przeszkadza, albowiem gdy raz jeden słyszał jaką datę, nie mógł jej już nigdy zapomnieć, w skutek czego przypominał sobie często śmierć wielu przyjaciół. Z powodu tego, znał on wielką ilość ciekawych historyj, które z przyjemnością opowiadał, tembardziej, iż lubił wiele mówić. Był po większej części w dobrym humorze i śmiał się oraz dowcipkował z każdym — często ze swymi służącymi — z największą otwartością; a jednak wszyscy byli mu bardzo posłuszni. Wiele osób bało się go. Przypominam sobie, że pewnego razu opowiadał mi ojciec, śmiejąc się, iż kilka osób pytało go, czy pani X., bardzo szanowana staruszka w Shropshire, odwiedziła go, a wreszcie dowiedział się, dlaczego się o to pytano. Powiedziano mu, że pani X., którą ojciec mój wielce obraził, oświadczyła wszystkim, że złoży mu wizytę i „powie bez ogródki temu staremu tłustemu doktorowi, co o nim myśli“. Złożyła

mu rzeczywiście wizytę; lecz odwaga ją opuściła i zachowała się jaknajgrzeczniej i jaknajbardziej uprzejmie. Będąc chłopcem, odwiedziłem pewnego razu X., którego żona była umysłowa chora; gdy ta biedna istota spostrzegła mię, w najwyższym stopniu przeraziła się, poczęła gorzko płakać i pytała bezustannie: „Czy ojciec twój przyjdzie?“; wkrótce ją jednak uspokojono. Powróciwszy do domu, spytałem ojca, dlaczego się tak przeraziła. Odpowiedział mi, że go to bardzo cieszy, albowiem utrzymuje ją naumyślnie w bojaźni przed sobą, będąc przekonany, iż zamiast przymusu, najpewniej i najłatwiej mąż jej będzie ją mógł uspokoić w chwilach gniewu i rozdrażnienia groźbą posłania po D-ra *Darwina*. Słowa te osiągały dobry skutek w ciągu całego jej życia“.

„Ojciec mój był bardzo wrażliwy, tak że liczne drobne zdarzenia rozstrajały go lub smuciły. Pytałem go, gdy był już starcem i nie mógł chodzić, dlaczego nie wyjeżdża, aby użyć nieco ruchu; odpowiedział: „z każdą ulicą po za obrębem Shrewsbury łączy się w mej duszy wspomnienie jakiegoś bolesnego zdarzenia“. A jednak był po większej części w bardzo dobrym humorze. Łatwo się gniewał, lecz jego dobroć i życzliwość nie miały granic. W szerokich kołach gorąco go kochano“.

„Był on bardzo ostrożny i dobrze się znał na interesach, tak że nigdy nie stracił pieniędzy na żadnem przedsiębiorstwie, a dzieciom swym zostawił wielki majątek. Przypominam sobie pewną historyę, która wskazuje, jak łatwo powstają i rozchodzą się błędne pogłoski. Mr. E., pochodzący z jednej z najstarszych rodzin w Shropshire i współwłaściciel banku, dopuścił się samobójstwa. Dla formy zawołano ojca mego, który znalazł go martwym. Dla pokazania, jak traktowano takie rzeczy w owych dawnych, pięknych czasach, wspomnę przy sposobności, że ponieważ nieboszczyk był wielkim panem i powszechnem się cieszył poważaniem, ciała jego nie dano do sekcyi sądowej. W drodze ku domowi ojciec mój uważał za odpowiednie zajść do banku (z którym pozostawał w stosunkach pieniężnych) i opowiedzieć uczestnikom, kierującym interesami, o tem zdarzeniu, ponieważ prawdopodobnem było, że mogło to spowodować nagłe wycofanie pieniędzy. Otóż rozpuszczono szeroko i daleko następującą pogłoskę: ojciec mój udał się do banku, podniósł cały swój majątek, opuścił następnie bank, później znów powrócił i rzekłszy: „Donoszę wam, że Mr. E. odebrał sobie życie“, odszedł. Panowało zdaje się wtedy ogólne przekonanie, że pieniądze podniesione z banku, są dopiero wtedy pewne, kiedy posiadacz ich opuści wrota banku. Ojciec mój dowiedział się o tej historyi dopiero po niejakim czasie, gdy kierujący interesami uczestnik oświadczył mu, że odstąpił od przyjętego zwyczaju niepokazywania nikomu cudzego conta i dał kilku osobom do przejrzenia conto z rachunkami mego ojca, albowiem tylko tym sposobem mógł je przekonać, że ojciec nie podniósł ani grosza. Byłoby to nieuczciwie ze strony mego ojca, gdyby chciał dla osobistego swego użytku skorzystać z faktu, o którym dowiedział się dzięki swemu stanowisku. Pomimo to, ten przypuszczalny sposób postępowania był przez niektóre osoby w wysokim stopniu podziwiany. Po wielu jeszcze latach ktoś zauważył:

„Ej, doktorze, jak znakomicie znałeś się na interesach, skoro tak zręcznie wycofałeś z banku całe pieniądze!“ Kierunek ducha ojca mego nie był naukowy; nie próbował on także wiadomości swych sprowadzać do ogólnych praw; jednakże wytwarzał sobie dla wszystkiego prawie pewną teoryę. Nie sądzę, abym wiele skorzystał od niego pod względem intelektualnym, lecz przykład jego miał dla wszystkich dzieci wielkie znaczenie moralne. Jedna ze złotych jego zasad (trudna bardzo do wykonania) była następująca: „nie bądź nigdy przyjacielem tego, kogo nie możesz szanować“.

Dr. *Darwin* miał sześcioro dzieci: *Maryannę*, która wyszła za mąż za *D. Henryka Parkera*; *Karolinę*, która wyszła za *Josiah Wedgwood*; *Erazma Alveya*; *Zuzannę*, która zmarła niezamężna; *Karola Roberta* oraz *Katarzynę*, która wyszła za *Rev. Karola Langtona*.

Najstarszy syn, *Erazm*, urodził się w r. 1804 i zmarł nieżonaty w siedemdziesiątym siódmym roku życia.

Zarówno jak i brat, był on wychowany w szkole w Shrewsbury oraz w kolegium Christa w Cambridge. Studyował medycynę w Edynburgu i Londynie i otrzymał stopień bakalaureata medycyny w Cambridge. Nigdy nie pragnął praktykować jako lekarz i po opuszczeniu Cambridge prowadził w Londynie spokojne życie.

W miłości *Karola Darwina* do jego brata, *Erazma*, przejawiało się coś wzruszającego, gdy przypominał sobie ciągle osamotnione jego życie oraz niezwykłą cierpliwość i uprzejmość całego jego jestestwa. Nazywał go często „biedny, stary Ras“ lub „biedny, kochany Philos“ — sądzę, że nazwa Philos (filozof) pochodziła z tych czasów, kiedy zajmowali się razem chemią w pracowni w Shrewsbury; z owych czasów pozostały mu zawsze przyjemne wspomnienia.

Ponieważ *Erazm* był o cztery lata starszy od *Karola*, nie długo przebywali razem w Cambridge; lecz przedtem wspólnie mieszkali w Edynburgu, a po podróży mieszkali przez długi czas w domu *Erazma* na ulicy Great Marlborough. W tym czasie wyrażał się on kilkakrotnie z wielką miłością o *Erazmie* w swych listach do *Foxa*, przyczem używał słów „mój kochany dobry stary brat“. W późniejszych latach *Erazm* przybywał niekiedy do Down, lub też żył z rodziną swego brata podczas feryj letnich. Atoli później w skutek słabowitości nie mógł się już decydować na opuszczanie Londynu i odtąd widywali się z sobą tylko wtedy, kiedy *Karol Darwin* przybywał na tydzień do domu swego brata, przy ulicy Queen Anne Street. Następującą uwagę o charakterze brata swego napisał *Karol Darwin* w tym samym mniej więcej czasie, w którym dodał do „Wspomnień“ szkic o ojcu swoim:

„Mój brat, *Erazm*, posiadał zadziwiająco jasny umysł, oraz rozległe i różnorodne skłonności i wiadomości w dziedzinie literatury, sztuki a nawet nauk przyrodzonych. Przez krótki czas zbierał on i suszył rośliny, a w ciągu nieco dłuższego czasu robił chemiczne doświadczenia. Był on nadzwyczaj przyjemny, a dowcip jego przypominał mi często humor *Karola Lamba*, w jego listach i dziełach. Był on bardzo miękkiego serca... Od dzieciństwa był słabowity,

a w skutek tego nie posiadał wiele energii. Usposobienie jego nie było wesołe, a niekiedy—przygnębione, zwłaszcza w pierwszych oraz późniejszych czasach dojrzałości. Już jako chłopiec czytał wiele i mnie także zachęcał w szkole do czytania, pożyczając mi książek. Wszelako kierunki naszego ducha oraz smak nasz tak był odmienny, że nie sądzę, abym mu był wiele zobowiązany pod względem intelektualnym. Zgadzam się z *Franciszkiem Galtonem* co do tego, iż wychowanie oraz otoczenie wywierają nieznaczny tylko wpływ na duszę oraz że większość naszych właściwości jest wrodzona".

Szkic charakteru tego *Erazma Darwina*—jakkolwiek imię jego nieznane jest szerszej publiczności — podaje *Carlyle* w swoich „Wspomnieniach"; przytoczę jego słowa:

„*Erazm Darwin*, bardzo swoisty typ śmiertelnika, wkrótce nas odnalazł („słyszał o *Carlylu* w Niemczech" i t. d.) i odtąd był naszym ciągłym i stałym, spokojnym, prawdziwie przywiązanym przyjacielem domu, jakkolwiek wizyty jego w ostatnich czasach stawały się coraz rzadszemi; on chorował, ja byłem zajęty i t. d. Posiadał on wiele oryginalności i sarkastycznego dowcipu, był jednym z najporządniejszych, z natury najuczciwszych i najskromniejszych ludzi; jest on starszym bratem *Karola Darwina* (znakomitego autora dzieła „O gatunkach"), a postawiłbym go wyżej od tego ostatniego pod względem intelektualnym, gdyby słabe zdrowie nie skazało go na milczenie i cierpliwą bezczynność. Moja droga małżonka i ten poczciwy *Darwin* bardzo się lubili, woził on ją często bardzo daleko w swym powozie (Darwingium Cabbum, podobnie jak Georgium Sidus) po zakupy i t. p., a było to w czasie, gdzie nawet cena omnibusów była wysoka, a jego skąpe słowa, często sardoniczne, zawsze ją bardzo bawiły. Poznała ona od razu, że to „zupełny gentelman", człowiek prawdziwej wartości oraz niekłamanej życzliwości" [1]).

Karol Darwin nie był zupełnie zadowolony z tego szkicu brata swego; sądził, że *Carlyle* nie uchwycił właściwej istoty jego nadzwyczaj miłej natury.

Pragnąc bardziej jeszcze wyjaśnić charakter człowieka, tak silnie kochanego przez wszystkie dzieci *Karola Darwina*, pozwolę sobie przytoczyć tu jeszcze list kuzynki jego, Miss *Julii Wedgwood* do Spectatora (z 3 września 1881):

„*in Memoriam.*

„Szkic z teki Mr. *Carlyle'a*, nieodżałowany dla tych, którzy kochali oryginał, dostatecznie go z pewnością wyróżnia, aby usprawiedliwić kilka słów wspomnienia o nim, skoro charakter tam naszkicowany, znikł z przed oczu śmiertelników. *Erazm*, jedyny brat *Karola Darwina* oraz wierny i przywiązany dawny przyjaciel obu *Carlyle'ów*, pozostawił grono osób w żalu, którzy nie potrzebują daniny znakomitego pióra dla żywego zachowania w pamięci tak drogiej sercu im istoty; lecz szersze koło osób zostanie z pewnością zainteresowane przez ową daninę, która wywrze poważne, swoiste i niezatarte wrażenie nawet na serca tych, którzy wrażenia tego nie odziedziczą i u których

[1]) Carlyles Reminiscences vol. II, p. 208.

zatrze się ono bardzo szybko. Przypominają go oni sobie z taką samą jasnością, z jaką wspomina się geniusza; w równy bowiem sposób wzbogacił on życie i osłodził, a swojem indywidualnem tchnieniem spowodował poważanie idyosynkrazyj ludzkiej istoty, bez której sąd moralny jest zawsze surowy i powierzchowny, a często niesprawiedliwy. *Carlyle* należał do ludzi, którzy znajdują szczególną przyjemność w połączeniu żywości ze spokojem, przez co wywierał na swych przyjaciół jednocześnie i pobudzający i uspakajający wpływ; ciepło, jakie roztaczał, nie zostało uznane dopiero po śmierci. Jego listy pełne tęsknoty, napisane przed trzydziestu blisko laty, kiedy życiu jego, które dosięgło późnego wieku, zaczęła grozić poważna choroba—stają mi teraz jeszcze żywo w pamięci. Przyjaźń była jednakowo ciepłą, tak ze strony męża jako też żony. Przypominam sobie bardzo dobrze mały wzruszający zarzut z jej strony, wywołany przez oświadczenie *Erazma Darwina*, iż przekłada on koty nad psy; uważała to jako pewien zamach na jej „Neronka", a pełnym życzliwości tonem powiedziała: „O, ale pan lubisz przecie bardzo psy! Jesteś pan zbyt uprzejmy, by nie być ich miłośnikiem!" Wspomnienie tego tonu żywo się zachowało w pamięci z największą wdzięcznością... Towarzystwo *Erazma Darwina* było, mojem zdaniem, tak samo porywającem, jak pisma *Karola Lamba*. Odznaczał się on tym samym rodzajem swawoli, lekkością ręki, tą samą delikatnością uczuć, a może i temi samemi wadami. Z drugiej strony istota jego przypominała często pisma *Lamba* komicznym, wytwornym dowcipem, powierzchowną tylko nietolerancyą, głębokiem współczuciem, dziwną mieszaniną czegoś wzruszającego z wesołością, co wszystko wyróżnia Ellesmera w pierwszym dialogu sir Arthura Helpa. Najwyraźniej może przypominamy sobie takie natury, skoro tego rodzaju podobieństwo stanowi wszystko, co po nich pozostało... Pamięć o *Erazmie Darwinie* zachowała w sobie jakieś młodzieńcze tchnienie; wpływem swym przysporzyła ona ludziom wiele odmładzającego szczęścia..."

Powyższe stronice podają w urywkach tyle wiadomości o rodzinie, z której *Karol Darwin* pochodził, ile wydawało mi się potrzebnem. Może to posłużyć jako wstęp do następnego rozdziału, traktującego autobiografię *Karola Darwina*.

POLITECHNIKA ŚLĄSKA BIBLIOTEKA GŁÓWNA

ROZDZIAŁ II.

Autobiografia.

Autobiograficzne wspomnienia ojca mego, które przytoczone będą w niniejszym rozdziale, przeznaczone były dla jego dzieci—i przytem napisane bez wszelkiego zamiaru ogłoszenia ich kiedykolwiek. Wiele osób będzie to uważało za niemożliwe; lecz ci, którzy znali mego ojca, przyznają, że to było nietylko możliwem, ale i naturalnem. Autobiografia nosi tytuł: „Wspomnienia o rozwoju mego ducha i charakteru“ i kończy się następującą uwagą:—„3 sierpnia 1876. Niniejszy szkic mego życia rozpocząłem około 28 maja w Hopedene [1]), a odtąd po większej części co po obiedzie poświęcałem godzinkę czasu na dalsze pisanie“. Łatwo zauważyć, że w opowiadaniu tak osobistej i wewnętrznej natury, napisanem dla żony i dla dzieci, znalazły się miejsca, które należało tu opuścić; nie uważałem za konieczne zaznaczyć, w których miejscach wypuszczono takie ustępy. Okazało się w kilku miejscach niezbędnem poprawienie oczywistych błędów w wyrażeniach; lecz liczba podobnych zmian ograniczoną została do minimum. *F. D.*

Kiedy wydawca pewnego niemieckiego czasopisma napisał do mnie, prosząc o przedstawienie rozwoju mego ducha i charakteru, wraz ze szkicem autobiografii, przyszło mi na myśl, że praca taka zajęłaby mnie, oraz byłaby może interesującą dla moich dzieci i wnuków. Wiem, że zainteresowałby mię w wysokim stopniu taki sam chociażby krótki i nuduy szkic o moim dziadku, przez niego samego napisany: opis tego, co on myślał i robił, oraz jak pracował. Starałem się następujący opis mojej osoby tak przedstawić, jak gdybym był nieboszczykiem i z tamtego świata spoglądałbym na całe moje życie. Nie wydawało mi się to trudnem, albowiem życie moje przeminęło już prawie dla mnie. Nie zadawałem sobie żadnej trudności co do stylu i sposobu pisania.

Urodziłem się w Shrewsbury 12 lutego 1809 roku, a najwcześniejsze moje wspomnienia sięgają czasu, kiedy miałem cztery lata i kilka miesięcy i kiedyśmy w pobliżu Abergele chodzili do kąpieli morskich: przypominam sobie z owych czasów niektóre zdarzenia i miejscowości niedosyć wyraźnie.

---

[1]) Mr. Hensleigh Wedgwood'a dom w Surrey.

Matka moja zmarła w lipcu 1817 r., kiedy miałem niewiele więcej nad osiem lat wieku; rzecz dziwna, że nic prawie nie pamiętam o niej za wyjątkiem jej łoża śmiertelnego, jej czarnej aksamitnej sukni oraz osobliwie zbudowanego jej stołu do pracy. Na wiosnę tegoż roku posłano mię do szkoły w Shrewsbury, gdzie pozostawałem przez rok. Powiedziano mi, że robiłem daleko powolniejsze postępy w naukach, aniżeli młodsza moja siostra *Katarzyna*, a sądzę, że pod wielu względami byłem złym dzieciakiem. W czasie pobytu mego w szkole ogólnej [1]) rozwinęła się we mnie skłonność do nauk przyrodzonych, a szczególniej do systematycznego robienia zbiorów. Starałem się poznać nazwy roślin [2]) i zbierałem wszelkie możliwe rzeczy: muszle, pieczęcie, frankatury, monety i minerały.

Skłonność do zbierania, która czyni człowieka przyrodnikiem-systematykiem, wirtuozem lub skąpcem, była we mnie bardzo silnie rozwiniętą i oczywiście wrodzoną, ponieważ żadne z mego rodzeństwa, ani z sióstr, ani z braci nie posiadało nigdy takiej skłonności.

Małe zdarzenie z lat tych wywarło trwałe wrażenie na duszy mojej, a jak sądzę, dlatego, iż później miałem z tego powodu bardzo wielkie wyrzuty sumienia; zasługuje ono na uwagę, ponieważ wskazuje, że według wszelkiego prawdopodobieństwa w tym wczesnym wieku interesowałem się już zmiennością roślin! Opowiedziałem pewnemu chłopcu (jak przypuszczam, *Leightonowi*, który stał się później znanym lichenologiem i botanikiem), że rozmaicie zabarwione *Polyanthusy* oraz pierwiosnki w ten sposób mogę wytworzyć, że polewam je pewnemi barwnemi płynami, co stanowiło wszakże wierutną bajkę i czego nigdy naturalnie nie próbowałem. Muszę tu też wyznać, że będąc malcem, bardzo byłem skłonny do wynajdywania różnych nieprawdziwych historyj i to zawsze w celu wywołania sensacyi. Tak np. pewnego razu naznosiłem wiele drogich owoców z drzew ojca mego, schowałem je w gęstwinie i pobiegłem, tracąc aż oddech z pośpiechu, aby opowiedzieć w domu nowinę, iż znalazłem kupę skradzionych owoców.

Kiedy wstąpiłem do szkoły, musiałem być bardzo naiwnym malcem. Chłopiec, nazwiskiem *Garnett*, wziął mię pewnego razu do cukierni i kupił parę ciastek, za które nie zapłacił, ponieważ mu właściciel sklepu ufał. Gdyśmy

---

[1]) Była ona utrzymywaną przez Rev. G. Case, duchownego kaplicy unitarzy na High-Street. Pani Darwin była unitarką i odwiedzała tę kaplicę; ojciec mój jako mały chłopiec chodził tam ze swemi starszemi siostrami. Lecz zarówno on, jak i brat jego byli ochrzczeni w kościele miejskim i mieli do niego należeć. Ojciec mój w pierwszych latach młodości uczęszczał też zwykle do kościoła, a nie do kaplicy M-ra Case. Kaplica znana jest obecnie jako Free Christian Church, a z pewnej notatki (St. James Gazette, 15 grudnia 1883) wynika, że w murach jej znajduje się tablica dla jego pamięci. F. D.

[2]) Rev. W. A. Leighton, który był kolegą szkolnym ojca mego w szkole Mr. Case'a przypomina sobie, że tenże przyniósł raz kwiat do klasy i powiedział, że matka go nauczyła, iż przez zaglądanie do wnętrza kwiata można poznać nazwę rośliny. Mr. Leighton powiada dalej: — „pobudziło to moją uwagę i zaciekawiło mię; spytałem go więc, jak to można zrobić?"—lecz naturalnie nie mógł dać żadnej w tym względzie informacyi". F. D.

wyszli, spytałem go, dlaczego nie zapłacił za ciastka; odpowiedział natychmiast: „Czy ty nie wiesz o tem, że wuj mój zapisał miastu wielką sumę pod warunkiem, iż każdy kupiec da bez pieniędzy wszelką rzecz każdemu, kto będzie nosił jego stary kapelusz i w pewien osobliwy sposób nim wywijał“, przyczem pokazał mi, jak to właśnie trzeba wywijać. Poszedł później do innego sklepu, gdzie miał kredyt, zażądał jakiejś drobnostki, poruszył kapeluszem we właściwy sposób i otrzymał naturalnie przedmiot bez pieniędzy. Gdyśmy wyszli, rzekł do mnie: „Jeśli będziesz kiedy chciał iść do cukierni (jak dobrze przypominam sobie jej położenie!), pożyczę ci mego kapelusza, a możesz otrzymać, czego tylko zapragniesz, jeśli odpowiednio poruszysz kapeluszem na głowie“. Uradowany przyjąłem to wspaniałomyślne zaofiarowanie, wszedłem do sklepu, zażądałem parę ciastek, poruszyłem kapeluszem i zamierzałem już opuścić sklep, kiedy właściciel doskoczył do mnie. Upuściłem ciastka na ziemię i uciekłem ledwo żywy, będąc zdziwiony, gdy mój rzekomy przyjaciel *Garnett* przywitał mię głośnym śmiechem.

Na moją korzyść muszę powiedzieć, że jako dziecko odznaczałem się humanizmem; lecz zawdzięczam to w zupełności nauce oraz przykładowi sióstr moich. Niewiem w rzeczywistości, czy humanizm jest naturalną, czy też wrodzoną właściwością. Znajdywałem wiele przyjemności w zbieraniu jaj, lecz nie wyjmowałem nigdy więcej nad jedno z każdego gniazda. Jeden tylko raz wyjąłem wszystkie, lecz nie dla ich wartości, ale dla pewnego rodzaju brawury.

Miałem wielkie zamiłowanie do łowienia ryb na wędkę i mogłem wiele godzin siedzieć nad brzegiem rzeki lub stawu i obserwować pływaka; gdy byłem w Maer [1]), powiedziano mi, że mógłbym zabijać robaki solą i wodą, a od tego czasu nigdy już nie nasadzałem na haczyk żywego robaka, jakkolwiek prawdopodobnie gorzej na tem wychodziłem.

Kiedy byłem małym chłopcem i uczęszczałem do szkoły ogólnej, lub też jeszcze przed tym czasem postąpiłem raz bardzo okrutnie; biłem młodego pieska, jak sądzę, wprost dla zadosyćuczynienia poczuciu siły; bicie nie było jednak zapewne bolesne, ponieważ piesek nie wył, o czem jestem zupełnie przekonany, albowiem działo się to w bliskości domu. Postępek ten ciążył mi bardzo na sumieniu, jak to wynika z tego, iż przypominam sobie dokładnie miejsce, na którem przestępstwo zostało dokonane. Tem bardziej ciążyło mi to zapewne na sumieniu, iż wtedy, jako też długi czas później, namiętnie lubiłem psy. Psy wiedziały, zdaje się, o tem; posiadałem bowiem sztukę zyskiwania sobie ich miłości, kosztem przywiązania ich do właścicieli.

Z czasów, kiedy byłem w szkole ogólnej Mr. *Case'a*, przypominam sobie wyraźnie jedno jeszcze zdarzenie, a mianowicie pogrzeb dragona. Jest to zadziwiającem, jak wyraźnie mogę sobie jeszcze uprzytomnić konia z butami i karabinem dragona, zawieszonemi na siodle, oraz strzelanie nad grobem. Scena ta pobudziła we mnie silnie całą moją poetyczną wyobraźnię.

---

[1]) Dom jego wuja Jozyasza Wedgwood.

W lecie 1818 r. wstąpiłem do wielkiej szkoły *D. Butlera* w Shrewsbury i pozostawałem tam siedem lat, aż do środka lata r. 1825, kiedy doszedłem do szesnastego roku życia. Mieszkałem w szkole, przez co miałem tę korzyść, że mogłem żyć jak prawdziwy uczeń; lecz ponieważ odległość od domu mego ojca wynosiła nie wiele więcej nad jedną (angielską) milę, przeto bardzo często biegałem tam podczas dłuższych pauz przed czytaniem listy oraz przed zamknięciem szkoły, wieczorem. Sądzę, iż było to dla mnie pod wielu względami korzystne, ponieważ w skutek tego żywo byłem przywiązany do domu i interesowałem się nim. Przypominam sobie z pierwszych lat pobytu mego w szkole, iż często musiałem biedz bardzo szybko, aby zdążyć na czas właściwy, a ponieważ dobrze biegałem, zawsze mi się to udawało; jeśli zaś wątpiłem, to szczerze prosiłem Boga, aby mi dopomógł; przypominam sobie bardzo dobrze, że przypisywałem zawsze zdążenie na czas mojej modlitwie, a nie szybkiemu biegowi, oraz dziwiłem się, jak często mi Bóg dopomagał.

Słyszałem, jak ojciec mój oraz starsza siostra opowiadali, iż będąc bardzo młodym, miałem wielką skłonność do dalekich, samotnych spacerów; niewiem atoli, o czem wtedy myślałem. Niekiedy byłem zatopiony w myślach, a gdy razu pewnego, powracając do szkoły, znajdowałem się na starych fortyfikacyach, otaczających dokoła Shrewsbury i otwartych dla spaceru, lecz z jednej strony pozbawionych opornego muru, zadaleko się posunąłem i spadłem w dół; lecz wysokość wynosiła tylko siedem do ośmiu stóp. Pomimo to ilość myśli, które w ciągu tego bardzo krótkotrwałego, lecz nagłego i zupełnie nieoczekiwanego wypadku, przebiegły przez mą duszę, była zdumiewająco wielką, co zaledwie dało się, sądzę, pogodzić z faktem, że każda myśl wymaga pewnego, dającego się określić czasu.

Nic nie mogło gorzej wpłynąć na rozwój mego ducha, jak szkoła D-ra *Butlera*, ponieważ była ona wyłącznie klasyczna i niczego więcej nie uczyła oprócz starożytnej geografii i historyi. Nie pojmowałem, w jaki sposób szkoła ta miała być środkiem wychowawczym. Przez całe życie byłem szczególnie niezdolnym do nauki wszelkich języków. Osobliwą uwagę poświęcano tam pisaniu wierszy, a temu również nie mogłem nigdy należycie podołać. Miałem wielu kolegów; otóż zbierałem wielką ilość starodawnych wierszy, które zestawiałem z sobą, często przy pomocy kolegów i w ten sposób przerabiałem je na wszelkie temata. Wiele uwagi zwracano także na to, aby uczyć się na pamięć zadań z dnia poprzedniego. Z łatwością mogłem tego dokonywać i uczyłem się na pamięć po czterdzieści lub po pięćdziesiąt wierszy z Virgiliusza lub Homera podczas nabożeństwa porannego; praca ta była jednak absolutnie zbyteczną, ponieważ każdy pojedynczy wiersz zapominałem znów po czterdziestu ośmiu godzinach. Nie byłem leniwy, wyjąwszy pisanie wierszy, w sumiennem wykonywaniu swych klasycznych robót i nie ułatwiałem sobie zbytecznie pracy, jak to zwykli czynić leniuchy. Jedynej przyjemności przy tego rodzaju studyach dostarczały mi ody Horacego, które w wysokim stopniu podziwiałem.

Kiedy ukończyłem szkołę, nie byłem ze względu na wiek swój ani zanadto posuniętym naprzód, ani nie pozostawałem w tyle za innymi, a sądzę, że wszyscy moi nauczyciele oraz ojciec mieli mię za bardzo zwykłego młodzieńca, stojącego pod względem intelektualnym nawet nieco niżej od przeciętnie rozwiniętych chłopców. Ku wielkiemu memu upokorzeniu rzekł mi raz ojciec: „Nie znasz żadnych innych zajęć oprócz strzelania, łapania psów i szczurów, przyniesiesz wstyd sobie samemu i całej rodzinie“. Ojciec, który był najlepszym człowiekiem, jakiego kiedykolwiek poznałem i dla którego pamięci mam głęboką cześć, musiał być bardzo rozgniewany i nieco niesprawiedliwy, kiedy użył takich wyrazów.

Gdy spoglądam na swój charakter z czasów szkolnych, dochodzę do wniosku, że jedyne moje przymioty w tym okresie, które zapowiadały się dobrze na przyszłość, polegały na tem, iż posiadałem silnie rozwinięte i różnorodne skłonności oraz bardzo wiele energii do wszystkiego, co mnie tylko interesowało, a także, iż bardzo mię cieszyło zrozumienie jakiegobądź skomplikowanego tematu lub przedmiotu. Nauczyciel prywatny uczył mię Euklidesa, a przypominam sobie bardzo wyraźnie wielkie zadowolenie, jakiego dostarczały mi jasne dowodzenia geometryczne. Równie dokładnie przypominam sobie zachwyt, w jaki wprawił mię wuj mój (ojciec Franciszka Galtona) przez to, iż objaśnił mi zasadę barometru Verniera. Co się tyczy innych skłonności i gustów, niezależnych od nauk przyrodniczych, to czytywałem bardzo chętnie rozmaite książki i mogłem całemi godzinami siedzieć i czytać sztuki historyczne Szekspira, zwykle u ciemnego okna pośród grubych murów szkolnych. Czytałem także dzieła poetyczne, jak *Thomsona* „Pory roku“ oraz niedawno ogłoszone poezye *Byrona* i *Scotta*. Wspominam o tem, ponieważ wielce żałowałem, że utraciłem później wszelkie zamiłowanie do poezyi, nie wyłączając dzieł Szekspira. Mówiąc o zamiłowaniu do poezyi, dodam, iż w roku 1822 po raz pierwszy obudził w mej duszy żywy zachwyt krajobraz, jaki mi się przedstawił podczas przejażdżki konnej na krańcach Walii; a wrażenie to było trwalsze, aniżeli wszelkiej innej przyjemności estetycznej.

W pierwszych dniach pobytu mego w szkole dostałem od jednego z kolegów egzemplarz „Dziwów świata“, które często czytywałem; sprzeczałem się z innymi chłopcami co do prawdziwości niektórych, zamieszczonych tam faktów; a sądzę, że książka ta po raz pierwszy obudziła we mnie chęć udania się w podróż do odległych krajów, co wreszcie osiągnąłem przez wyprawę na okręcie „Beagle“. W ostatnich latach pobytu mego w szkole stałem się namiętnym zwolennikiem strzelania; sądzę, że nikt nie okazywał tyle zapału dla najświętszej rzeczy, ile ja dla strzelania ptaków. Jak dobrze przypominam sobie, kiedy zastrzeliłem pierwszego bekasa; tak byłem wzruszony, że w skutek drżenia rąk z trudnością tylko mogłem ponownie nabić fuzyę. Namiętność ta długo trwała, a stałem się bardzo dobrym strzelcem. Kiedy byłem w Cambridge, próbowałem celować przed zwierciadłem, aby widzieć, czy równo fuzyę przyłożyłem. Inny, lepszy jeszcze plan polegał na tem, że polecałem koledze po-

ruszać to w tę, to w ową stronę zapaloną świecę, a następnie strzelałem w nią z kapiszonu; jeżeli dobrze wycelowałem, w takim razie mały prąd powietrza gasił świecę. Eksplozya kapiszonu powodowała donośny trzask, a opowiadano mi, iż nauczyciel prywatny kolegium zrobił uwagę: „Jakże to dziwne: Mr. Darwin spędza, zdaje się, całe godziny na trzaskaniu z bicza, słyszę bowiem często trzask, przechodząc pod jego oknami".

Pomiędzy kolegami szkolnymi miałem wielu przyjaciół, których serdecznie kochałem, a sądzę, że z usposobienia byłem wtedy bardzo uprzejmy.

Co się tyczy nauk przyrodniczych, to w dalszym ciągu z wielkim zapałem zbierałem minerały, lecz zupełnie nie naukowo, — szło mi tylko jedynie o minerał z nową nazwą, a nie próbowałem ich prawie wcale klasyfikować. Owady obserwowałem z pewną starannością; gdy miałem bowiem dziesięć lat wieku (1819), wyjechałem na trzy tygodnie do Plas Edwards na wybrzeżu Walii i zostałem bardzo zainteresowany i zdziwiony widokiem wielkiego, czarnego i szkarłatno czerwonego pluskwiaka, wielu nocnych motylów (Zygaena) oraz trzyszcza (Cicindella), których to owadów nie ma w Shropshire. Postanowiłem zacząć od zbierania wszystkich znajdywanych przezemnie martwych owadów; gdy bowiem poradziłem się siostry, doszedłem do wniosku, że niesłusznem jest zabijanie owadów w celu robienia zbiorów. Po przeczytaniu Whitego Selbourne, wiele doznawałem przyjemności z obserwacyi obyczajów ptaków i pisałem nawet o tem notatki. W prostocie swojej dziwiłem się, dlaczego nie wszyscy panowie stają się ornitologami.

Ku końcowi pobytu mego w szkole, brat mój pracował bardzo wiele nad chemią i urządził sobie w zabudowaniach ogrodowych wspaniałe laboratoryum wraz z przynależnemi doń aparatami; pozwolił mi, jako służącemu, pomagać sobie przy większości doświadczeń. Otrzymał on wszystkie gazy oraz liczne związki, a ja przeczytałem uważnie kilka książek z dziedziny chemii, np. *Henry* i *Parkesa* katechizm chemiczny. Przedmiot ten bardzo mię interesował, a często pracowaliśmy do późnej nocy. Była to najlepsza strona mego wychowania w szkole, wskazywała mi bowiem znaczenie nauki doświadczalnej. Fakt, że zajmujemy się chemią, doszedł jakimś sposobem do wiadomości kolegów szkolnych, a ponieważ był to wypadek niezwykły, otrzymałem uszczypliwy przydomek „Gaz". Pewnego razu zostałem też publicznie wyłajany przez dyrektora szkoły, D-ra *Butlera*, za to, iż tracę czas na takie nieużyteczne rzeczy; nazwał mię on bardzo niesprawiedliwie „poco curante"; ponieważ nie rozumiałem, co on pod tem myślał, uważałem to za straszny zarzut.

Ponieważ w szkole spędzałem czas bez korzyści, ojciec mój bardzo rozumnie odebrał mię w znacznie wcześniejszym wieku niż zwykle i posłał (w październiku 1825) do mego brata na uniwersytet edynburski, gdzie pozostałem przez dwa lata czyli sesye. Brat mój ukończył studya medyczne, jakkolwiek nie sądzę, aby miał kiedy rzeczywiście zamiar praktykowania; ja miałem studya te rozpocząć. Lecz wkrótce na zasadzie różnych drobnych okoliczności doszedłem do przekonania, że ojciec zostawi mi dosyć majątku, abym mógł

wygodnie się utrzymywać, jakkolwiek nigdy sobie nie wyobrażałem, że będę tak zamożnym człowiekiem, jakim jestem; lecz wiara moja wystarczała do tego, aby mię wstrzymać od studyów medycznych.

Nauczanie w Edynburgu odbywało się całkowicie za pomocą wykładów, a te ostatnie były nieznośnie nudne, wyjąwszy wykłady chemii Hopego; według mego zdania słuchanie wykładów nie przedstawia żadnej korzyści w porównaniu z czytaniem, przeciwnie— nawet pewną szkodę. D-ra *Duncana* lekcye o Materia medica, w zimie o ósmej rano wspominam z pewnem przerażeniem. D-ra .....'a wykłady anatomii człowieka były tak nudne, jak on sam, a przedmiot ten budził we mnie wstręt. Jak się później przekonałem, należy to do najnieszczęśliwszych okoliczności w mojem życiu, iż nie byłem przymuszony do robienia sekcyj, albowiem wstręt swój byłbym wkrótce przemógł, a ćwiczenia te byłyby nieocenione dla całej mojej późniejszej działalności. Był to błąd nie do naprawienia, zarówno jak i niezdolność moja do rysunków. Zwiedzałem także regularnie kliniki szpitalne. Pewne wypadki w wysokim stopniu unieszczęśliwiały mię, a obrazy niektórych z nich stoją mi teraz jeszcze żywo przed oczami; nie byłem jednak tyle nierozsądny, by rzadziej przez to odwiedzać sale szpitalne. Nie pojmuję, dlaczego ta część moich studyów lekarskich nie interesowała mię w wyższym stopniu; albowiem podczas mego pobytu w lecie, zanim przybyłem do Edynburga, zacząłem odwiedzać niektórych biedaków w Shrewsbury, a mianowicie ich dzieci i żony; opisywałem, o ile mogłem jaknajskrupulatniej, wszelkie symptomy w każdym wypadku i czytałem je ojcu, który przeprowadzał dalsze badania i radził mi, jakie dawać lekarstwa, które też sam przyrządzałem. Pewnego razu miałem aż tuzin pacyentów jednocześnie, a działalność moja interesowała mię w wysokim stopniu. Ojciec mój, który był najlepszym znawcą charakterów, jakiego kiedykolwiek napotkałem, oświadczył, że jako lekarz miałbym powodzenie — co znaczyło, że miałbym wielu pacyentów. Twierdził on, że najgłówniejszy warunek powodzenia stanowi umiejętność wzbudzania zaufania; nie wiem atoli, dlaczego widział we mnie tę umiejętność. Zwiedziłem także przy dwóch okolicznościach salę operacyjną w szpitalu w Edynburgu i widziałem dwie bardzo ciężkie operacye, z których jedna wykonana była na dziecku; lecz uciekłem, zanim zostały one dokończone. Nigdy też nie asystowałem przy żadnych innych; albowiem nie mogłem się nigdy dostatecznie przezwyciężyć; miało to miejsce jeszcze dawno przed błogosławionym czasem chloroformu. Dwa te wypadki przez długi czas prześladowały moją wyobraźnię.

Brat mój był jeszcze tylko jeden rok na uniwersytecie, tak że w ciągu drugiego roku byłem już pozostawiony samemu sobie; było to z korzyścią dla mnie, ponieważ dobrze się zapoznałem z kilku młodymi ludźmi, miłośnikami nauk przyrodzonych. Jeden z nich, *Ainsworth*, który wydał później opis podróży po Asyryi, był to geolog ze szkoły *Wernera* i wiedział coś o wielu rzeczach, lecz był powierzchowny. Dr. *Coldstream* był to człowiek bardzo odmiennego typu, delikatny formalista, w wysokim stopniu religijny i nadzwyczaj

dobry; ogłosił on później kilka niezłych artykułów zoologicznych. Trzeci z pomiędzy młodych ludzi był to *Hardie*, który, jak sądzę, byłby wyszedł na dzielnego botanika, gdyby nie był zmarł w młodym wieku w Indyach. Wreszcie—Dr. *Grant*, o kilka lat starszy odemnie; nie mogę sobie przypomnieć, w jaki sposób zaprzyjaźniłem się z nim; ogłosił on kilka doskonałych zoologicznych rozpraw, lecz otrzymawszy posadę profesora w University College w Londynie, nic więcej dla nauki nie zrobił — fakt, który zawsze był dla mnie niewytłomaczony. Znałem go bardzo dobrze; był to suchy formalista na pozór, lecz kryło się w nim wiele entuzyazmu. Kiedyśmy pewnego dnia razem się przechadzali, zaczął on z wielkim zachwytem rozprawiać o *Lamarku* i jego poglądach na rozwój. Słuchałem w milczącem zdumieniu, lecz o ile mi się zdaje, nie sprawiło to na mnie wielkiego wrażenia. Czytałem przedtem zoonomię mego dziadka, gdzie wygłoszone zostały podobne poglądy, które również nie sprawiły na mnie wrażenia. Tem niemniej okoliczność, iż oddawna słyszałem, jak podobne poglądy głoszono i chwalono, przyczyniła się prawdopodobnie do tego, iż zachowałem je w odmiennej nieco formie w swojem dziele „O powstawaniu gatunków“. Naówczas podziwiałem bardzo „Zoonomię“; lecz gdy ją przeczytałem ponownie po przeciągu dziesięciu lub piętnastu lat, zostałem rozczarowany; w wysokim stopniu spekulacye nie odpowiadają tam przytoczonym faktom.

D-rowie *Grant* i *Coldstream* zajmowali się wiele historyą naturalną zwierząt morskich, a pierwszemu z nich towarzyszyłem często przy zbieraniu zwierząt, pozostających w kałużach po odpływach morskich; o ile umiałem, robiłem sekcye tych zwierząt. Zaprzyjaźniłem się także z kilku rybakami w Newhaven i towarzyszyłem im niekiedy, gdy łowili wielkiemi sieciami ostrygi; tym sposobem zdobywałem wiele egzemplarzy. Lecz ponieważ nigdy nie ćwiczyłem się prawidłowo w sztuce preparowania i posiadałem tylko lichy bardzo mikroskop, usiłowania moje były bardzo nieudatne. Pomimo to, udało mi się zrobić małe, interesujące odkrycie i w początku roku 1826 przeczytałem krótką o niem rozprawkę na posiedzeniu Plinian Society. Polegało ono na tem, że tak zw. jajka *Flustry* posiadają zdolność samodzielnego ruchu za pomocą migawek i że są faktycznie larwami. W innej znów małej rozprawce wykazałem, że drobne, kuliste ciałka, uważane za młodociane formy *Fucus loreus*, nie są niczem innem, jak tylko torebkami jajowemi robaka *Pontobdella muricata*.

Stowarzyszenie Plinian Society było bardzo protegowane przez profesora *Jamesona* i jak sądzę, przez niego założone: składało się ze studentów i zbierało się w jednym pokoju w suterynie uniwersytetu, w celu odczytywania rozpraw z dziedziny nauk przyrodniczych oraz dyskusyi nad niemi. Bywałem zwykle na zebraniach, a te wywierały na mnie dobry wpływ dla tego, iż pobudzały mój zapał i dawały mi możność zawiązywania nowych znajomości z ludźmi pokrewnymi memu duchowi. Pewnego wieczora podniósł się jakiś biedny młodzieniec, jąkał się bez końca, zaczerwienił się jak burak i wyrzekł wreszcie powoli następujące słowa: „Panie prezydencie, zapomniałem, co miałem po-

wiedzieć". Biedak ten miał wygląd człowieka bardzo skonfudowanego, a wszyscy członkowie byli tak zdziwieni, że nikomu nie wpadło nawet na myśl upozorować jego zmieszanie. Rozprawki, czytane w naszem małem towarzystwie, nie były ogłaszane drukiem, tak że nie miałem satysfakcyi widzenia swojej rozprawy wydrukowanej; sądzę atoli, że Dr. *Grant* wspomniał o mojem małem odkryciu w doskonałej swej rozprawie o Flustra.

Byłem także członkiem Royal Medical Society i odwiedzałem je dosyć regularnie; lecz ponieważ traktowane tam przedmioty były wyłącznie lekarskie, mało mię obchodziły. Mówiono tam o wielu niepotrzebnych rzeczach, byli jednak i dobrzy mówcy, pomiędzy któremi Sir *J. Kay-Shuttelworth* był najlepszy. Dr. *Grant* zabierał mię niekiedy z sobą na posiedzenia Wernerian Society, gdzie czytano rozmaite rozprawy z historyi naturalnej, a później ogłaszano w Transactions. Słyszałem tam kilka interesujących odczytów Audubona o życiu ptaków północno-amerykańskich; autor ten nieco niesprawiedliwie drwił sobie z Watertona. Przy sposobności dodam, że żył naówczas w Edynburgu murzyn, który podróżował był z Watertonem i zarabiał sobie na utrzymanie, wypychając ptaki, na czem znał się doskonale; za opłatą uczył mię tej sztuki, a często siadywałem u niego, był bowiem bardzo przyjemnym i inteligentnym człowiekiem.

Mr. *Leonard Horner* zabrał mię razu pewnego na posiedzenie Royal Society w Edynburgu, gdzie widziałem Sir *Waltera Scotta* na krześle prezydyalnem; uniewinniał się przed zebraniem, iż czuje się nieodpowiednim do zajmowania takiego miejsca. Spoglądałem na niego oraz na całą scenę z najgłębszą czcią. W skutek tego, sądzę, iż we wczesnej młodości bywałem obecny na tych posiedzeniach i zwiedzałem Royal Medical Society, uważałem dla siebie za największy honor, gdy przed kilku laty wybrany zostałem na członka honorowego obu tych stowarzyszeń. Gdyby mi w owym czasie powiedziano, że zostanę kiedyś tak uczczony, uważałbym to za równie śmieszne i nieprawdopodobne, jak gdyby powiedziano mi, że zostanę królem angielskim.

W drugim roku pobytu mego w Edynburgu uczęszczałem na wykłady geologii i zoologii X....a, lecz były one niedouwierzenia nudne i tak podziałały na mnie, iż postanowiłem nigdy w życiu nie czytywać książek z dziedziny geologii, ani też w ogóle uprawiać tej nauki. A jednak jestem pewien, że byłem przygotowany do filozoficznego traktowania przedmiotu. Albowiem przed dwoma czy trzema laty stary Mr. *Cotton* w Shropshire, dobry znawca skał, wskazał mi znany, wielki głaz narzutowy (Findlingsbock) w Shrewsbury, który nazwał on „bell-stone", dodając, że podobnego rodzaju skałę można znaleźć nie bliżej jak w Cumberlandzie lub w Szkocyi. Zapewnił mię dalej uroczyście, że prędzej nastąpi koniec świata, zanim ktokolwiek zdoła wyjaśnić, jakim sposobem kamień ten przedostał się do miejsca, w którem obecnie się znajduje. Wywarło to na mnie tak głębokie wrażenie, że długo bardzo myślałem o tym dziwnym kamieniu. Dlatego też zostałem w najwyższym stopniu zachwycony, gdy przeczytałem o zdolności lodowców przenoszenia głazów narzutowych;

byłem wtedy dumny z postępów geologii. Równie uderzającym jest fakt, że jakkolwiek mam obecnie dopiero lat sześćdziesiąt siedem, słyszałem podczas ekskursyi do Salisbury Craigs z ust profesora zdanie, iż żyła, z obu stron ograniczona przez zgęszczone warstwy, a dokoła przez skały wulkaniczne, stanowi szczelinę, napełnioną z góry osadami; przyczem profesor zauważył z przekąsem, iż istnieją ludzie, utrzymujący, że żyła wypełniła szczelinę od dołu w stanie roztopionym. Gdy przypominam sobie taki wykład, nie dziwię się, iż postanowiłem nie zajmować się nigdy geologią.

W skutek uczęszczania na wykłady X-a, zapoznałem się z kuratorem muzeum, Mr. *Macgilivray*, który wydał później wielkie i doskonałe dzieło o ptakach Szkocyi. Prowadziłem z nim bardzo interesujące rozmowy o historyi naturalnej, a pozostawał on w wielkiej ze mną przyjaźni. Dał mi kilka rzadkich muszli; albowiem w owym czasie zbierałem mięczaki morskie, lecz bez szczególnego zapału.

Letnie ferye w ciągu tych dwóch lat poświęciłem całkowicie przyjemnościom, jakkolwiek zawsze czytywałem z zajęciem jakieś książki. W lecie roku 1826 odbyliśmy z dwoma kolegami długą wycieczkę pieszą przez Walię północną, z tornistrami na plecach. Po większej części szliśmy dziennie trzydzieści (angielskich) mil, włącznie z wycieczką na szczyt Snowdonu, którą odbyliśmy pewnego dnia. Zrobiliśmy też z siostrą konną wycieczkę do Walii północnej, przyczem służący powiózł nam rzeczy w olstrach siodła. Jesień poświęciłem polowaniu, głównie u M-ra *Owena* w Woodhouse oraz u mego wuja *Josa* [1]) w Maer. Byłem przytem tak gorliwy, że kładąc się spać, miałem zwyczaj stawiać przy łóżku swe buty myśliwskie, w zupełności przygotowane, aby nie tracić tym sposobem nazajutrz rano ani chwili czasu przy ich obuwaniu; pewnego razu przybyłem w celu polowania na cietrzewie do jakiejś odległej okolicy w majętności Maer 20 sierpnia, zanim jeszcze zaczęło świtać; cały dzień spędziłem wtedy z leśniczym w gęstych borach i młodych szkockich lasach sosnowych.

Prowadziłem dziennik, w którym dokładnie zapisywałem ptaki, ubite podczas całego okresu polowania. Gdy pewnego dnia polowałem w Woodhouse wraz z kapitanem *Owenem*, najstarszym synem, oraz majorem *Hillem*, jego ojcem, później lordem *Berwick*, zdawało mi się, że chciano mię bardzo zawstydzić; albowiem ilekroć razy wystrzeliłem sądząc, żem ptaka ugodził, jeden z nich podnosił fuzyę tak, jak gdyby również był wystrzelił i wołał do mnie, że nie powinienem tego ptaka rachować, ponieważ i on jednocześnie strzelał; leśniczy, który zrozumiał żart, wtórował im. Po kilku godzinach opowiedziano mi o tym żarcie; lecz ja nie uważałem tego bynajmniej za zabawkę, nie wiedziałem bowiem, ile ostatecznie zastrzeliłem ptaków i nie mogłem tego zanotować w swoim wykazie, który prowadziłem w taki sposób, iż każdą ubitą sztukę oznaczałem przez węzełek w sznureczku, przywiązanym do guzika.

---

[1]) U Josiaha Wedgwooda, syna założyciela fabryk etruskich.

Jak wielkiej doznawałem przyjemności z polowania! Lecz sądzę, że napół bezwiednie wstydziłem się swego zapału w tym względzie, albowiem starałem się wmówić w siebie, iż strzelanie jest prawie intelektualną rozrywką, wymaga bowiem wiele ostrożności w odnajdywaniu zwierzyny oraz w prowadzeniu psiarni.

Zapamiętałem jedną z moich jesiennych wizyt w Maer, w roku 1827, albowiem poznałem tam Sir *J. Mackintosha*, który był najlepszym z znanych mi towarzyszów do rozmowy. Dowiedziałem się później z pewną dumą, iż wyraził się on o mnie: „w tym młodym człowieku znajduję coś interesującego". Musiałem mu się takim wydawać głównie dlatego, iż przysłuchiwałem się z wielką ciekawością jego opowiadaniu; w przedmiotach bowiem, o których mówił, a mianowicie: historyi, polityce lub filozofii moralnej, byłem głupi, jak osieł. Pochwała z ust znakomitej osobistości jest pożyteczną dla młodego człowieka, ponieważ pomaga mu w wytrwaniu na właściwej drodze, jakkolwiek z pewnością czyni go nieco próżnym.

Wizyty moje w Maer w ciągu tych dwóch lub trzech kolejnych lat były dla mnie iście zachwycające, niezależnie od przyjemności, jaką sprawiały mi polowania jesienne. Życie było tam zupełnie swobodne; okolica bardzo przyjemna tak dla spacerów pieszych, jako też konnych; wieczorem zaś spędzano czas na muzyce oraz przyjemnej gawędzie, która nie miała jednak tak osobistego charakteru, jak to zwykle bywa w większem towarzystwie. Latem cała rodzina siadywała często na stopniach starego, opatrzonego filarami przedsionka, mając przed sobą ogród, pełen kwiatów; stroma, lesista pochyłość naprzeciw domu odzwierciadlała się w jeziorze, z którego tu i owdzie wyskakiwała ryba, lub po którem przesuwał się ptak wodny. Nic nie pozostawiło w mej duszy żywszych wspomnień nad owe wieczory w Maer. Kochałem też bardzo i czciłem mego wuja *Josa*; był on milczący, powściągliwy, a zwracano się do niego zawsze z jakimś głębokim szacunkiem; niekiedy rozmawiał jednak ze mną bardzo otwarcie i swobodnie. Był to typ rzetelnego człowieka, mającego jaknajtrafniejszy sąd o wszystkiem. Przypuszczam, że żadna siła na ziemi nie zmusiłaby go do odstąpienia na jeden krok od tego, co uważał za słuszne. Stosowałem do niego zwykle w duchu znaną odę Horacego, której obecnie znów niepamiętam, a która zawiera między innemi słowa: „nec vultus tyranni etc." [1]).

Cambridge 1828 — 1831. — Gdy już dwa lata spędziłem w Edynburgu, ojciec mój zauważył, czy też dowiedział się od sióstr, że niechętnie myślę o oddaniu się medycynie; zaproponował mi więc, abym został duchownym. Wstręt bowiem przejmował go na myśl, że mogę się wykierować na leniucha, mającego tylko głupstwa w głowie — co stanowiło naówczas prawdopodobne moje przeznaczenie. Przez pewien czas prosiłem ojca, aby mi zostawił rzecz tę do

---

[1]) Justum et tenacem propositi virum
Non civium ardor prava jubentium,
Non vultus instantis tyranni
Mente quatit solida.

namysłu, albowiem wobec małej znajomości przedmiotu, wątpiłem, czy potrafię objaśnić wszelkie dogmata kościoła anglikańskiego. Jednakże myśl zostania kapłanem wiejskim nie była dla mnie nieprzyjemną. W skutek tego więc przeczytałem z wielką uwagą *Pearsona* „O formułach wiary“ i kilka innych dzieł teologicznych; a ponieważ naówczas nie miałem najmniejszej wątpliwości co do ścisłej i dosłownej prawdy wszelkiego wyrazu w biblii, wmówiłem w siebie wkrótce, że nasza wiara powinna być w zupełności przyjętą.

Gdy myślę o tem, jak silnie opanowany zostałem przez ortodoksów, wydaje mi się śmiesznem, iż zamierzałem zostać duchownym. Zamiar ten z mojej strony jako też pragnienie ojca mego nie zostały nigdy formalnie odrzucone, lecz zamarły naturalną drogą, kiedy po opuszczeniu Cambridge, wstąpiłem jako naturalista na okręt „Beagle“. Jeśli można wierzyć frenologom, byłem pod pewnym względem bardzo odpowiednim na duchownego. Przed kilku laty prosili mię listownie o fotografię sekretarze niemieckiego stowarzyszenia antropologicznego; po pewnym czasie otrzymałem sprawozdanie z jednego z ich posiedzeń, na którem, jak się zdaje, publicznie dyskutowano nad kształtem mojej głowy. Mówca twierdził, że guz, oznaczający pokorę, mam tak rozwinięty, iż starczyłby dziesięciu kapłanom.

Ponieważ postanowiono, że mam zostać duchownym, musiałem więc zapisać się na jeden z uniwersytetów angielskich, by otrzymać tam stopień akademicki; lecz ponieważ od czasu opuszczenia szkoły nie miałem w ręku książki klasycznej, okazało się ku mojemu zdumieniu, że w ciągu ubiegłych dwóch lat wszystkiego zapomniałem, za wyjątkiem kilku liter greckich, jakkolwiek wydaje się to nieprawdopodobnem. Dlatego też nie udałem się do Cambridge o zwykłym czasie, t. j. w październiku, lecz pracowałem z nauczycielem prywatnym w Shrewsbury i dopiero po feryach Bożego Narodzenia w początku r. 1828 pojechałem tam. W krótkim czasie doszedłem do takiego stopnia wiadomości szkolnych, jak niegdyś i byłem w stanie czytywać lekkie greckie książki, oraz dosyć łatwo tłomaczyć Homera i Nowy Testament.

Podczas trzechletniego pobytu w Cambridge, czas mój, poświęcony na studya akademickie, był tak samo stracony, jak i w Edynburgu oraz w szkole. Próbowałem także zajmować się matematyką i nawet w lecie r. 1828 udałem się z prywatnym nauczycielem (człowiekiem bardzo nudnym) do Barmouth; lecz robiłem bardzo powolne postępy. Praca ta była dla mnie nieprzyjemną, a to głównie dlatego, że nie mogłem należycie ocenić znaczenia pierwszych potęg w algebrze. Niecierpliwość ta była bardzo nieroztropną, a w późniejszych latach bardzo żałowałem, że nie posunąłem się dostatecznie naprzód, aby cokolwiek przynajmniej pojmować z wielkich i przewodnich zasad matematyki, albowiem ludzie wykształceni w tym kierunku, posiadają, zdaje się, jakiś specyalny zmysł jeszcze. Wątpię atoli, czy mógłbym się daleko posunąć w tej nauce. Co się tyczy studyów klasycznych, to wyjąwszy przymusowe uczęszczanie do kilku kolegiów, nic nie robiłem, ale i to uczęszczanie było tylko zupełne prawie nominalne. W drugim roku musiałem przez jeden lub dwa

miesiące pracować, aby złożyć pierwszy wstępny egzamin (Little-Go), co też z łatwością uczyniłem. Ostatniego roku pracowałem poważnie i energicznie nad ostatecznym egzaminem na stopień bakalaureata (B. A.) i powtarzałem sobie klasyczne studya jako też w części algebrę i Euklidesa; ten ostatni sprawiał mi zarówno jak i w szkole, wiele przyjemności. Dla złożenia egzaminu na stopień bakalaureata, trzeba też było dokładnie poznać *Paley'a* „Dowody na korzyść chrześciaństwa“ oraz jego „Filozofię moralną“. Wystudyowałem je bardzo sumiennie, a jestem przekonany, że mógłbym całe „Dowody“ jaknajpoprawniej napisać z pamięci, jakkolwiek naturalnie nie jasnym językiem *Paley'a*. Logika tej książki jako też jego „Teologii naturalnej“ zachwycała mię, podobnie jak geometrya Euklidesa. Staranne studyowanie tych dzieł bez uczenia się na pamięć oddzielnych ustępów—stanowiło główne moje zajęcie akademickie, co, jak to wtedy już odczuwałem i jak obecnie przypuszczam, przyniosło nadzwyczaj nieznaczną korzyść memu duchowemu wykształceniu. Nie niepokoiły mię naówczas przypuszczenia *Paley'a;* a ponieważ przyjmowałem je na wiarę, byłem zachwycony i przekonany o doskonałości dowodzenia. Ponieważ na egzaminie dobrze odpowiadałem na pytania z *Paley'a,* dobrze zdałem z Euklidesa i nie obciąłem się z przedmiotów klasycznych, otrzymałem dobry numer pośród „oj polloi“ t. j. wielu zdających, którzy nie otrzymali na egzaminie odznaczenia. Nie mogę sobie ściśle przypomnieć, które miejsce zajmowałem w szeregu; zdaje mi się, że byłem piątym, dziesiątym czy też dwunastym na liście [1]).

W uniwersytecie odbywały się publiczne prelekcye z dziedziny różnych nauk, na które można było dowolnie uczęszczać; lecz w Edynburgu nabrałem takiego wstrętu do wykładów, że nie chciałem uczęszczać nawet na wymowne i interesujące prelekcye Sedgwicka. Gdybym był słuchał jego wykładów, stałbym się wcześniej geologiem, aniżeli to w rzeczywistości nastąpiło. Chodziłem na lekcye botaniki *Henslowa* i bardzo je lubiłem, ponieważ odznaczały się nadzwyczajną jasnością oraz dziwnie pięknemi ilustracyami; nie studyowałem jednak botaniki. *Henslow* brał zwykle z sobą uczniów swoich, włącznie z kilku starszymi członkami uniwersytetu, na ekskursye, odbywane pieszo lub powozami, do odległych miejscowości lub też łodzią w dół rzeki i podczas tych wycieczek wykładał o rzadkich roślinach i zwierzętach, po drodze napotykanych. Ekskursye te były zachwycające.

Jakkolwiek podczas pobytu mego w Cambridge miałem i przyjemne chwile, jak to zaraz zobaczymy, to jednak marnowałem tam czas swój w smutny sposób, a nawet gorzej niż marnowałem. W skutek mego zamiłowania do strzelania i myśliwstwa, albo też do jazdy wierzchem, zaprzyjaźniłem się z wesołem towarzystwem, do którego należało kilku rozpustnych, słabo rozwiniętych młodych ludzi. Często jadaliśmy razem wieczorami, jakkolwiek w ucztach tych przyjmowali też niekiedy udział mężowie wyższego pokroju; czasami

[1]) Dziesiąty na liście w styczniu 1831 r.—F. D.

piliśmy za wiele, śpiewaliśmy wesołe pieśni, a później graliśmy w karty. Czuję, iż powinienem się wstydzić spędzanych w ten sposób dni i wieczorów; lecz ponieważ niektórzy z moich przyjaciół byli bardzo przyjemni, a wszyscy byliśmy jaknajlepszego humoru, to przyznać muszę, iż z wielką przyjemnością przypominam sobie te czasy.

Przyjemnie mi jest wszakże, że posiadałem także wiele innych przyjaciół bardzo odmiennej natury. Żyłem bardzo dobrze z *Whitley'em* [1]), który później został Seniorem Wrangler (najlepiej zdał z pośród dwunastu składających egzamin); odbywałem z nim ciągle dalekie spacery. Wszczepił on we mnie gust do obrazów i dobrych miedziorytów, których kilka zakupiłem. Zwiedzałem często galeryę Fitzwilliama, a miałem, zdaje się, smak dosyć dobrze wyrobiony, albowiem ze starym kustoszem dyskutowałem o najlepszych z pewnością obrazach. Czytywałem także z wielkim zajęciem dzieło Sir *Joshua Reynolda.* Jakkolwiek skłonność ta nie była mi wrodzoną, to jednak trwała ona przez lat kilka, a liczne obrazy w galeryi narodowej w Londynie sprawiały mi wielką przyjemność; obraz *Sebastyana del Piombo* wzbudził we mnie podniosłe uczucia.

Dostałem się także do pewnego muzykalnego towarzystwa, jak sądzę, za pośrednictwem mego serdecznego przyjaciela *Herberta*; otrzymał on wysoki numer w szeregu tych, którzy najlepiej złożyli egzamin. Przez stosunki z tymi ludźmi oraz przez to, iż przysłuchiwałem się ich grze, nabrałem wielkiego zamiłowania do muzyki i często odbywałem spacery, podczas których mogłem się przysłuchiwać hymnom w kaplicy King's College. Sprawiało mi to nadzwyczajną przyjemność, tak że mi niekiedy ciarki po grzbiecie przebiegały. Jestem pewien, że nie była to żadna afektacya, ani też naśladownictwo cudzego gustu, albowiem po większej części chodziłem sam jeden do King's College i prosiłem często chłopców z chóru, aby śpiewali w moim pokoju. Pomimo to, tak dalece nie mam słuchu, że nie mogę zauważyć dysonansu, ani też poprawnie i do taktu zaśpiewać jakiejbądź melodyi; nie pojmuję więc, w jaki sposób muzyka mogła mi sprawiać przyjemność.

Moi muzykalni koledzy poznali wkrótce mój brak i bawili się moim kosztem, próbując, ile mogę odróżnić melodyj, gdy takowe są grywane szybciej lub wolniej niż zwykle. Gdy grano w ten sposób „God save the King", była to dla mnie zagadka, trudna do rozwiązania. Pomiędzy nami był inny jeszcze młody człowiek, który miał taki sam niedobry słuch jak i ja, a nieźle jednak grywał na flecie. Pewnego razu tryumfowałem, zwyciężywszy go w jednej z naszych konkursowych zabaw muzycznych.

Żadnemu atoli zajęciu nie oddawałem się w Cambridge z takim zapałem i żadne nie sprawiało mi tyle przyjemności, co zbieranie chrząszczy. Była to wprost tylko żądza zbierania, albowiem nie badałem wewnętrznej budowy

---

[1]) Rev. C. Whitley, Hon. Canonicus w Durham, przedtem docent fizyki w uniwersytecie w Durham.—F. D.

owadów, rzadko tylko porównywałem ich zewnętrzne cechy z ogłoszonemi dotąd opisami, a tylko w jakikolwiekbądź sposób dowiadywałem się ich nazwisk. Oto dowód mojej gorliwości: gdy pewnego razu oderwałem kawał kory, dostrzegłem dwa rzadkie chrząszcze i schwytałem każdego z nich w jedną rękę. Lecz nagle dostrzegłem trzeciego chrząszcza, odmiennego znów gatunku; nie chciałem go za żadną cenę utracić; szybko więc wziąłem do ust chrząszcza z prawej ręki. Ale tenże prysnął nagle ciecz bardzo ostrą, która mi zaczęła palić język, tak że musiałem go wypluć; zginął mi on, zarówno jak i trzeci osobnik.

Bardzo mi się powodziło w zbieraniu owadów, a znalazłem wkrótce dwie nowe metody; poleciłem robotnikowi zeskrobywać w zimie ze starych drzew korę i umieszczać ją w worku, a dalej zbierać odpadki z dna łodzi, na których przewożono trzcinę z bagien; w ten sposób otrzymałem kilka bardzo rzadkich gatunków. Żaden poeta nie doznał tak wielkiego zachwytu na widok pierwszego swego, wydrukowanego utworu, jak ja—na widok magicznie działających słów „schwytane przez Mr. *C. Darwina Esq.*„ w dziele *Stephensa:* „Illustrations of British Insects“.

Do zajęcia się entomologią zachęcił mię mój kuzyn *W. Darwin Fox*, rozsądny i bardzo przyjemny człowiek, który był naówczas w kolegium Christa i z którym ścisła łączyła mię przyjaźń. Później zapoznałem się dobrze z *Albertem Way* z Trinity i wraz z nim wybierałem się na ekskursyę; stał się on później bardzo znanym archeologiem. Zaznajomiłem się także z *H. Thompsonem*, z tegoż kolegium, później możnym obywatelem ziemskim, prezesem wielkiego stowarzyszenia kolei żelaznych i członkiem parlamentu. Zdaje się zatem, iż skłonność do zbierania chrząszczy jest jakoby zapowiedzią powodzenia w późniejszem życiu.

Dziwię się, iż tak niezwykłe wrażenie wywarły na duszę moją liczne chrząszcze, schwytane w Cambridge. Przypominam sobie bardzo dokładnie wygląd pewnych słupów, starych drzew oraz miejscowości nadbrzeżnych, gdzie udawało mi się schwytać cenne jakie egzemplarze. Wspaniały *Panagaeus crux major* stanowił w owych czasach prawdziwy skarb; tutaj w Down dostrzegłem pewnego razu chrząszcza, biegnącego po drodze, a podniósłszy go, poznałem natychmiast, iż różnił się on nieznacznie od *P. crux major*; okazało się, że był to *Panagaeus quadripunctatus*, który jest tylko odmianą lub bardzo blizko spokrewnionym gatunkiem, różniącym się nieznacznie od tamtego.

W owych dawnych czasach niewidziałem nigdy żywego *Licinusa*, który dla niewprawnego oka niczem się prawie nie różni od wielu form czarnych szczypawek (*Carabidae*); lecz moi synowie znaleźli tu egzemplarz, który natychmiast poznałem, jako nowy dla mnie, pomimo, iż w ciągu ostatnich dwudziestu lat nie przyglądałem się żadnemu brytańskiemu chrząszczowi.

Nie wspomniałem jeszcze o jednej okoliczności, która na całą moją karyerę największy wpływ wywarła. Mam na myśli przyjaźń z profesorem *Henslowem*. Zanim jeszcze przybyłem do Cambridge, słyszałem o nim od brata mego, jako

o człowieku, znającym wszelkie gałęzie nauk przyrodniczych i dlatego szczególną miałem cześć dla niego. Raz na tydzień wieczorem dom jego był otwarty dla studentów i kilku starszych członków uniwersytetu, mających związek z przyrodoznawstwem. Wkrótce otrzymałem zaproszenie za pośrednictwem Foxa i stale tam uczęszczałem. Niezadługo zaprzyjaźniłem się dobrze z *Henslowem* i w drugiej połowie pobytu mego w Cambridge odbywałem z nim bardzo często dalekie spacery, tak że niektórzy ludzie w Don nazywali mię „osobistością, spacerującą z *Henslowem*“: wieczorami zapraszano mię często na obiad familijny. *Henslow* posiadał rozległe wiadomości w dziedzinie botaniki, entomologii, chemii, mineralogii i geologii. Największy jego talent polegał na umiejętności wyprowadzania wniosków z rozległych i szczegółowych obserwacyj. Posiadał on doskonały sąd o wszystkiem, a cały jego duchowy stan był umiarkowany; nie sądzę atoli, aby można było o nim powiedzieć, iż posiadał wiele pierwotnego geniuszu.

Był on głęboko religijny i nabożny; pewnego razu oświadczył mi, iż bardzoby się zmartwił, gdyby jedno słówko zmienionem zostało w trzydziestu dziewięciu artykułach. Moralne jego właściwości były pod każdym względem godne podziwu. Nie posiadał śladu próżności, ani też innych małostkowych uczuć; a nie widziałem nikogo, któryby równie mało myślał o sobie oraz o tem, co go dotyczy. Zawsze był w dobrem usposobieniu; posiadał przytem najbardziej ujmujące i najgrzeczniejsze maniery; a jednak, jak tego raz doświadczyłem, mógł on przez jakieś niewłaściwe postępowanie popaść w największy gniew.

Pewnego razu w jego towarzystwie byłem na ulicach Cambridge świadkiem wstrętnego zajścia, przypominającego sceny z czasów rewolucyi francuzkiej. Zaaresztowano dwóch cmentarnych złodziei, a gdy prowadzono ich do więzienia, grono nieokrzesanych ludzi wyrwało ich z rąk policyanta i wlokło za nogi po brudnej, brukowanej ulicy. Od stóp do głów obryzgani byli błotem, a twarze mieli zakrwawione od bicia, lub od kamieni; wyglądali jak trupy; lecz zbiegowisko było tak liczne, że tylko kilka razy mogłem spojrzeć i tylko przez chwilę na te biedne istoty. Nigdy nie widziałem na ludzkiej twarzy takiego wyrazu gniewu jak u *Henslowa*, spoglądającego na tę ohydną scenę. Kilkakrotnie próbował dostać się w środek zbiegowiska, lecz było to wprost niemożebnem. Pobiegł więc do mera, by sprowadzić więcej strażników i zabronił mi iść za sobą. Nie pamiętam co było dalej, wiem tylko, że złodziei doprowadzono w żywym stanie do więzienia.

Dobroczynność *Henslowa* nie miała granic, czego dowiódł przez liczne, doskonałe urządzenia dla biednych swojej gminy, gdy w późniejszych latach piastował urząd proboszcza w Hitcham. Ścisła znajomość z takim człowiekiem powinna mi była wyjść na korzyść, co też w istocie miało miejsce. Wspomnę jeszcze o pewnem drobnem zdarzeniu, dowodzącem delikatności jego postępowania. Gdy badałem pewnego razu kilka ziarnek pyłkowych na wilgotnem podłożu, i zauważyłem, że wypuściły łagiewki, pobiegłem szybko do

Henslowa, aby donieść mu o mojem niezwykłem odkryciu. Otóż sądzę, że żaden inny profesor botaniki nie mógłby się wstrzymać od śmiechu, widząc pośpiech, z jakim o odkryciu mojem doniosłem. Lecz *Henslow* wyjaśnił mi, jak interesującem jest to zjawisko, wytłomaczył jego znaczenie, dał mi jednak bardzo wyraźnie do zrozumienia, że jest już ono dawno znanem. Nie byłem tem bynajmniej zmartwiony, lecz bardzo szczęśliwy, iż dla siebie samego odkryłem fakt tak dziwny; postanowiłem jednak na przyszłość nie tak pospiesznie donosić o swych odkryciach.

Dr. *Whewel* był jednym ze starszych i wybitniejszych mężów, jacy odwiedzali niekiedy *Henslowa*, a kilka razy powracaliśmy razem w nocy do domu. Obok Sir *J. Mackintosha* był to najlepszy towarzysz do poważnych rozmów, jakiego kiedykolwiek poznałem. *Leonard Jenyns* [1]), który wydał później kilka dobrych rozpraw z dziedziny historyi naturalnej [2]), mieszkał często u *Henslowa*, którego był szwagrem. Odwiedziłem go w jego probostwie, na granicy okręgu Moor (Swaffham Bulbeck), odbyłem z nim kilka pięknych spacerów, oraz prowadziłem wiele przyjemnych rozmów w kwestyach przyrodniczych.

Zapoznałem się także z kilku innymi ludźmi, którzy byli starsi odemnie i nie bardzo interesowali się naukami przyrodniczemi, lecz byli przyjaciołmi *Henslowa*. Jeden z nich był szkotem, bratem Sir *Aleksandra Ramsaya* i nauczycielem w kolegium Jezusa; był to zachwycający człowiek, lecz nie żył długo. Inny był to Mr. *Dames*, później dziekan w Hereford, słynny z tego, że zajmował się wychowaniem biednych. Ci mężowie oraz inni, tego samego wieku, odbywali niekiedy z *Henslowem* dalekie wycieczki w głąb kraju, w których pozwolono mi uczestniczyć; były one nadzwyczaj przyjemne.

Przypuszczam, że naówczas musiało być we mnie coś lepszego, aniżeli w zwykłych młodych ludziach, gdyż inaczej nie przyjaźniliby się ze mną wyżej wspomniani mężowie, którzy byli o tyle starsi odemnie i zajmowali wyższe stanowiska akademickie. Lecz z pewnością nie byłem świadomy takiej wyższości. Albowiem gdy jeden z moich towarzyszów sportu, *Turner*, widział mię zajętego pracą nad chrząszczami i powiedział mi, że pewnego pięknego dnia zostanę członkiem Royal Society, idea ta wcale mi się nie podobała.

Podczas ostatniego roku pobytu mego w Cambridge, czytałem z uwagą i wielką ciekawością *Humboldta* opisy podróży. Dzieło to oraz Sir *J. Herschla* „Wstęp do nauk przyrodniczych“, obudziły we mnie gorące pragnienie dorzucenia najskromniejszego chociażby przyczynku do wzniosłego gmachu nauk przyrodniczych. Żadna inna książka, a nawet cały tuzin innych, nie wywarły na mnie nawet w przybliżeniu tak silnego wpływu, jak te dwie. Wypisałem sobie z *Humboldta* długie wyjątki z opisu Teneryffy i odczytałem je na jednej z naszych wyżej wspomnianych ekskursyj (jak sądzę) przed *Henslowem*, *Ram-*

[1]) Znany Soame Jenyns był ojcem Mr. Jenynsa.—F. D.

[2]) Mr. Jenyns (obecnie Blomfield) opisał ryby w Zoologii okrętu „Beagle“ i jest autorem wielkiego szeregu rozpraw zoologicznych.—F. D.

say'em i *Dames'em*; albowiem już przy innych okolicznościach opowiadałem im o piękności Teneryffy, a niektórzy z towarzystwa oświadczyli, iż chcieliby tam pojechać; sądzę atoli, że było to powiedziane napół poważnie. Co do mnie jednak, to myślałem o tem bardzo seryo; otrzymałem polecenie do pewnego kupca w Londynie, który miał mi udzielić wiadomości o okrętach; lecz cały plan spełzł naturalnie na niczem, wobec podróży na okręcie „Beagle".

Letnie ferye poświęciłem zbieraniu chrząszczy, czytaniu kilku książek, oraz krótkim wycieczkom. Całą jesień spędziłem na polowaniu, głównie w Woodhouse i Maer, poczęści wraz z młodym *Eytonem* z Eyton. W ogóle trzy lata, spędzone w Cambridge, były najprzyjemniejsze w mojem szczęśliwem życiu; miałem bowiem wtedy doskonałe zdrowie i byłem zawsze prawie w dobrym humorze. Ponieważ na Boże Narodzenie przybyłem do Cambridge, zmuszony byłem po egzaminach w początku r. 1831 pozostać jeszcze przez dwa terminy egzaminacyjne; wtedy to *Henslow* namówił mię do słuchania geologii. Dlatego też przy powrocie do Shropshire badałem przekroje i przygotowałem kolorowaną kartę niektórych okolic Shrewsbury. Profesor *Sedgwick* zamierzał w początku sierpnia zwiedzić północną Walię, w celu kontynuowania słynnych swych geologicznych badań nad dawniejszemi skałami; *Henslow* prosił go, aby mi pozwolił towarzyszyć sobie [1]). W tym też celu przybył do nas i przenocował w domu ojca mego.

Krótka rozmowa, jaką prowadziłem z nim tego wieczora, wywarła na duszę moją głębokie wrażenie. Badając starodawny rów krzemionkowy w pobliżu Shrewsbury, usłyszałem od robotnika, że znalazł on tam wielką odrapaną skorupę zwrotnikowego gatunku *Voluty*, jaką można często widzieć na kominkach domów wiejskich. Ponieważ nie chciał jej sprzedać, przekonany byłem, że znalazł ją rzeczywiście w rowie. Opowiedziałem fakt ten *Sedgwickowi*; zauważył natychmiast (bezwątpienia słusznie), że musiał ją ktoś rzucić do rowu, lecz dodał, że gdyby była rzeczywiście tam zawartą, stanowiłoby to największe nieszczęście dla geologii, przeczyłoby bowiem wszystkiemu, co wiadomo o powierzchownych osadach w środkowych hrabstwach. Te warstwy krzemionkowe należą w rzeczywistości do okresu lodowego, a w późniejszych latach znalazłem w nich muszle podbiegunowe. Lecz naówczas byłem bardzo tem zdziwiony, iż *Sedgwick* nie zachwycił się tak niezwykłym faktem obecności zwrotnikowej muszli w środku Anglii blizko powierzchni ziemi. Jakkolwiek czytałem różne dzieła naukowe, to jednak nic nie wpoiło we mnie tak silnego przekonania, iż nauka polega na zestawianiu faktów i wyprowadzaniu z nich praw ogólnych.

---

[1]) W związku z tą podróżą, ojciec mój zwykł był opowiadać następującą anegdotę o Sedgwicku. Pewnego dnia wyruszyli rano z zajazdu i uszli jedną czy dwie mile, gdy Sedgwick nagle się zatrzymał i oznajmił uroczyście, iż pragnie powrócić, albowiem przekonany jest, iż przeklęty kelner nie dał służącej pozostawionego mu dla niej sixpence. Dał się wreszcie namówić i odstąpił od swego zamiaru, widząc, że nie ma podstawy do podejrzewania kelnera.—F. D.

Nazajutrz rano wyruszyliśmy do Llangollen, Conway, Bangor i Capel Curig. Podróż ta była dla mnie stanowczo korzystną, ponieważ nauczyła mię nieco, jak należy badać geologię danej okolicy. *Sedgwick* polecał mi często obierać drogę równoległą do tej, jaką on się posuwał i kazał mi przynosić kawałki skał oraz oznaczać na karcie stosunki uwarstwienia. Nie wątpię, że czynił on to w moim interesie, albowiem zamało umiałem, abym mu mógł rzeczywiście pomagać. Podczas tej wycieczki przekonałem się, jak łatwo jest przeoczyć uderzające nawet zjawiska, jeśli ich nikt przedtem nie obserwował. Spędziliśmy wiele godzin w Cwm Idwal i zbadaliśmy wszelkie rodzaje skał z nadzwyczajną starannością, ponieważ *Sedgwick* gorączkowo szukał w nich skamieniałości. Lecz żaden z nas nie zauważył dziwnych zjawisk działalności lodowców, które dokoła nas otaczały: nie zauważyliśmy ani wyraźnie zrysowanych skał, ani też nagromadzonych jedne na drugich głazów narzutowych, ani wreszcie środkowej lub bocznych moren. A jednak zjawiska te są tak uderzające, że jak to o wiele lat później wyjaśniłem w pracy w Philosoph. Magazine, dom zniszczony przez ogień nie wskazuje dziejów swoich wyraźniej, niż ta dolina. Gdyby ta ostatnia była jeszcze wypełniona lodowcem, zjawiska te byłyby mniej wyraźne, aniżeli obecnie.

W Capel Curig opuściłem *Sedgwicka* i udałem się w dalszą wędrówkę prostą linią, trzymając się kompasu oraz karty, w poprzek przez góry Barmouth, przyczem nie chodziłem po drogach, jeżeli takowe nie wypadały w kierunku mojej wędrówki. Dochodziłem przytem do niektórych zadziwiająco dzikich miejscowości, a tego rodzaju podróż sprawiała mi wielką przyjemność. Zwiedziłem Barmouth, aby zobaczyć kilku przyjaciół z Cambridge, którzy tam pracowali, powróciłem następnie do Shrewsbury i Maer na polowanie, albowiem uważałbym się wtedy za waryata, gdybym pierwsze dni okresu polowania na kuropatwy był poświęcił geologii lub innej jakiej nauce.

Podróż na okręcie „Beagle“ od 27 grudnia 1831 do 2 października 1836.

Gdy powróciłem do domu z krótkiej swej wycieczki geologicznej do Walii północnej, zastałem list od *Henslowa*, w którym donosił mi, że kapitan *Fitz Roy* gotów jest udzielić pomieszczenie jakiemubądź młodemu człowiekowi, który w charakterze naturalisty, bez wynagrodzenia, zechciałby z nim odbyć podróż na okręcie „Beagle“. W swoim dzienniku podróży opisałem, sądzę, wszystkie towarzyszące temu okoliczności. Tutaj wspomnę tylko, że natychmiast gotów byłem przyjąć propozycyę; lecz ojciec poważne czynił zarzuty i dodał wreszcie ku wielkiemu mojemu szczęściu: „jeśli znajdziesz jednego człowieka ze zdrowym rozsądkiem, który poradzi ci jechać, wtedy i ja się zgodzę“. Tego samego więc wieczora napisałem list i odrzuciłem propozycyę. Nazajutrz rano udałem się do Maer, aby na 1 września być gotowym, a gdy wyruszyłem na polo-

wanie, wuj [1]) posłał po mnie, radząc mi, abym powrócił do Shrewsbury i pomówił z ojcem, albowiem uważa on (wuj) za odpowiednie, przyjęcie propozycyi. Ojciec mój twierdził zawsze, że wuj jest najrozumniejszym człowiekiem na świecie i dał natychmiast z największą chęcią swoje zezwolenie. W Cambridge byłem dosyć rozrzutny, dla uspokojenia zatem ojca, powiedziałem mu, „że musiałbym mieć dyabelski spryt, gdybym zechciał na okręcie „Beagle“ wydać więcej nad wyznaczoną mi sumę“; na co ojciec, śmiejąc się, odrzekł: „ludzie powiadają mi jednak, że ty jesteś bardzo sprytny“.

Nazajutrz udałem się do Cambridge, dla zobaczenia *Henslowa*, a ztąd do Londynu, dla zobaczenia się z kapitanem *Fitz Roy*, wkrótce zaś wszystko było załatwione. Później, gdy byłem w bardzo ścisłych stosunkach z *Fitz Royem*, dowiedziałem się, że tenże miał już prawie zrzec się mnie, a to w skutek kształtu mego nosa! Był on zwolennikiem *Lavatera* i przekonany był, że można poznać charakter człowieka po rysach jego twarzy; a wątpił, czy człowiek, posiadający mój nos, może mieć dosyć energii i stanowczości do tej podróży. Sądzę atoli, iż później uspokoił się co do tego, przekonawszy się, że nos mój błędnie prorokował.

Charakter *Fitz Roya* był osobliwy i odznaczał się bardzo wielu szlachetnemi rysami. Człowiek ten znał swoje obowiązki, był pobłażliwy, odważny, zdecydowany, niezwykle energiczny, oraz był szczerym przyjacielem wszystkich swoich podwładnych. Starał się jaknajusilniej pomagać tym, którzy, jego zdaniem, zasługiwali na pomoc. Był to przystojny mężczyzna, prawdziwy gentelman, z bardzo delikatnem i taktownem obejściem, które przypominało wuja jego, słynnego lorda *Castlereagh*, jak to mi powiedział poseł angielski w Rio. Pomimo to, w zewnętrznym swym wyglądzie musiał on zapewne bardzo wiele odziedziczyć po *Karolu* II-im; albowiem Dr. *Wallich* przysłał mi pewnego razu zbiór fotografij przez niego przygotowanych, pomiędzy któremi uderzyło mię podobieństwo jednej z nich do *Fitz Roya*; okazało się, że fotografia ta należała do *Ch. E. Sobieskiego Stuarta*, hrabiego Albanii, potomka tego monarchy.

Fitz Roy miał bardzo nieszczęśliwy temperament. Zwykle z rana był bardzo zły, a orlim swoim wzrokiem zauważył zawsze na okręcie jakiś nieporządek i wtedy nie szczędził słów nagany. Dla mnie był bardzo serdeczny; lecz trudno bardzo było żyć z nim na stopie ścisłej przyjaźni, a to w skutek tego, że każdy z nas gospodarował po swojemu w jednej i tej samej kajucie. Kilkakrotnie sprzeczaliśmy się z sobą, np. już na początku podróży w Bahia, w Brazylii; bronił on niewolnictwa i wysoko podnosił jego wartość, podczas gdy ja wyrażałem się o niem z odrazą; opowiadał mi, iż niedawno odwiedził bogatego właściciela niewolników, który zapytał tych ostatnich, czy są szczęśliwi i czy pragną być wolni, na co wszyscy odpowiedzieli przecząco. Otóż spytałem go, nieco może szyderczo, czy sądzi, że odpowiedź nie-

[1]) Josiah Wedgwood.

wolników w obecności ich panów ma jakąbądź wartość? Rozgniewało go to bardzo; odrzekł mi, że ponieważ wątpię w jego słowa, nie możemy zatem dłużej żyć z sobą. Sądziłem, że istotnie będę zmuszony opuścić okręt; lecz gdy wiadomość ta rozeszła się — co szybko nastąpiło, ponieważ posłał po pierwszego lejtnanta i dla ulżenia sobie wylał przed nim swoją złość na mnie—uradowałem się bardzo, otrzymawszy zaproszenie od wszystkich oficerów artyleryi, by z nimi mieszkać. Lecz po kilku godzinach *Fitz Roy* okazał zwykłą swoją wspaniałomyślność przez to, iż przysłał do mnie oficera z przeproszeniem oraz z prośbą, abym i nadal, jak dotąd, żył z nim w przyjaźni.

Pod wielu względami miał on charakter jak najszlachetniejszy.

Podróż na okręcie „Beagle“ stanowiła najważniejszy fakt w mojem życiu i była przyczyną całej mojej przyszłej karyery; a jednak zależała ona od tak nieznacznej okoliczności jak ta, iż wuj mój polecił mi odbyć wycieczkę trzydziestomilową, oraz od takiej drobnostki, jak kształt mego nosa. Czułem zawsze, iż zawdzięczam tej podróży pierwsze, rzeczywiste wykształcenie mego ducha; dzięki jej, zwróciłem bliższą uwagę na kilka gałęzi nauk przyrodniczych. Przez nią zaostrzył się mój zmysł spostrzegawczy, jakkolwiek zawsze był słabo rozwinięty.

Daleko ważniejszem było badanie geologicznych stosunków miejscowości, któreśmy zwiedzali, ponieważ tutaj trzeba było myśleć i wnioskować. Każdego, kto pierwszy raz bada nową okolicę, doprowadza prawie do rozpaczy chaos różnorodnych gatunków skał; lecz przez to, że staramy się zauważyć stosunki uwarstwienia oraz naturę skał i skamieniałości w wielu miejscach, ciągle przytem wnioskując i przepowiadając, co się gdzie powinno znajdować—kwestya zaczyna się rozjaśniać, a budowa całości staje się mniej lub więcej zrozumiałą.

Wziąłem z sobą pierwszy tom *Lyella* „Principles of Geology“ i uważnie studyowałem; książka ta oddała mi pod wielu względami ogromną przysługę. Pierwsze miejsce, które zbadałem, a mianowicie St. Jago na wyspach Zielonego Przylądka, wskazało mi zadziwiającą umiejętność *Lyella* w traktowaniu geologii, w porównaniu z każdym innym autorem, którego dzieła albo posiadałem przy sobie, lub też później czytałem.

Inna strona moich zajęć polegała na zbieraniu zwierząt wszelkich klas, przyczem opisywałem w krótkości liczne formy morskie oraz powierzchownie donywałem na nich sekcyj; lecz w skutek mojej niezdolności do rysunków oraz braku dostatecznych wiadomości anatomicznych, ogromny manuskrypt, napisany przezemnie w ciągu podróży, okazał się prawie zupełnie nieużytecznym. Tym sposobem straciłem wiele czasu, osiągnąwszy tylko niejaką korzyść ze studyowania skorupiaków, co mi się przydało w późniejszych latach, gdy przedsięwziąłem napisanie monografii raków wąsonogich (*Cirripedia*).

W ciągu dnia poświęcałem zawsze nieco czasu na pisanie dziennika podróży i zadawałem sobie wiele trudu, by starannie i żywo opisać wszystko, co widziałem; było to dla mnie bardzo dobre ćwiczenie. Dziennik mój służył mi

też poczęści jako listy do rodzinnego kraju, a całe ustępy posyłałem do Anglii, gdy tylko nadarzała się po temu sposobność.

Wyżej wspomniane, różnorodne studya nie miały jednak dla mnie żadnego prawie znaczenia wobec tego, iż przyzwyczaiłem się do energicznej pilności i do skupiania uwagi na wszystko, czem się zajmowałem. Wszystko, o czem myślałem, lub co czytałem, zestawiałem bezpośrednio z tem, co widziałem, lub co miałem prawdopodobnie zobaczyć; a tak ćwiczyłem się w ciągu pięciu lat podróży. Jestem pewien, że dzięki temu ćwiczeniu stałem się zdolnym do zrobienia w nauce tego, co udało mi się dokonać.

Spoglądając w przeszłość, mogę zauważyć, jak moje zamiłowanie do nauk przyrodniczych przemagało wszystkie inne skłonności. W ciągu dwóch pierwszych lat dawna moja namiętność do strzelania istniała jeszcze w pełni sił, a polowałem na wszelkie ptaki i inne zwierzęta dla własnego swego zbioru; powoli jednak zacząłem oddawać broń służącym swoim, a wreszcie zupełnie przestałem polować, ponieważ myśliwstwo przeszkadzało mi w pracy, zwłaszcza przy badaniu geologicznej budowy okolicy. Zauważyłem, jakkolwiek nieświadomie i niepostrzeżenie, iż obserwowanie, wnioskowanie i rozumowanie dostarcza daleko większej przyjemności, aniżeli udatne polowanie. Że w skutek usilnych starań umysł mój rozwinął się podczas podróży — jest to prawdopodobne wobec uwagi ojca mego, najbystrzejszego spostrzegacza, jakiego kiedykolwiek poznałem, sceptyka oraz przeciwnika frenologii, który, ujrzawszy mię po podróży po raz pierwszy, zwrócił się do sióstr moich i rzekł: „Ej, kształt jego głowy zupełnie się zmienił".

Lecz wróćmy do podróży. Dnia 11 września (1831) zwiedziłem „Beagle" wraz z kapitanem *Fitz Roy* w Plymouth. Ztąd udałem się do Shrewsbury, by pożegnać się na długo z ojcem i siostrami. Dnia 24 października przeniosłem się na mieszkanie do Plymouth i pozostałem tam aż do 27 grudnia, kiedy „Beagle" opuścił wreszcie brzegi Anglii, wyruszywszy w podróż naokoło świata. Już przedtem próbowaliśmy dwukrotnie wypłynąć na otwarte morze, lecz za każdym razem gwałtowne burze zapędzały nas napowrót do przystani. Te dwa miesiące w Plymouth należały do najnieprzyjemniejszych w życiu mojem, pomimo że pod wielu względami pracowałem z wysiłkiem. Myśl, iż opuszczam na tak długi czas całą rodzinę oraz wszystkich przyjaciół, oddziaływała na mnie bardzo przygnębiająco, a pogoda wydawała mię się niewymownie ponurą. Byłem też zaniepokojony biciem serca oraz bólami w okolicy sercowej, a podobnie jak liczni inni młodzi ludzie, z powierzchownemi zwłaszcza wiadomościami z medycyny, byłem przekonany, iż mam jakąś wadę serca. Nie radziłem się atoli żadnego lekarza, albowiem byłem pewien, że tenże oznajmi mi, iż nie nadaję się bynajmniej do podróży; zdecydowany zaś byłem, pomimo wszystko, wyruszyć w drogę.

Nie mam potrzeby opisywać tutaj przygód podróży—dokąd udaliśmy się i co robiliśmy—albowiem dosyć szczegółowy opis tego podałem w ogłoszonym drukiem dzienniku. Wspaniała wegetacya zwrotnikowa obecnie jeszcze staje

mi żywo przed oczami; ale podniosłe uczucia, jakie wzbudziły we mnie wielkie pystynie Patagonii oraz lesiste góry Ziemi Ognistej, wywarły niezatarte wrażenie na duszę moją. Widoku nagich dzikich w ich ojczyznie nie można również nigdy zapomnieć. Lecz moje wycieczki konno po przez dzikie kraje lub też ekskursye łodziami, które trwały niekiedy po kilka tygodni, były wysoce interesujące; połączone z niemi niewygody, a do pewnego stopnia i niebezpieczeństwa, nie stanowiły żadnej prawie przeszkody. Z wielkiem zadowoleniem wspominam kilka swoich prac naukowych, jako to: rozwiązanie kwestyi wysp koralowych, zbadanie geologicznej budowy niektórych wysp, np. Ś-tej Heleny. Nie mogę też zamilczeć o odkryciu osobliwych stosunków pośród zwierząt i roślin, zamieszkujących niektóre z wysp Galapagos, oraz stosunku ich do mieszkańców Ameryki Południowej.

O ile mogę sądzić samego siebie, pracowałem podczas podróży jaknajusilniej, wprost z zamiłowania do badań oraz w skutek niepohamowanej żądzy dorzucenia kilku nowych faktów do istniejącej już masy faktów w naukach przyrodniczych. Lecz pragnąłem także zaszczytu otrzymania należytego miejsca pośród ludzi nauki;—czy byłem więcej czy też mniej żądny sławy niż większość moich współpracowników, o tem nie mogą sądzić.

Geologia St. Jago jest bardzo uderzająca, a jednak prosta: prąd lawy przepłynął niegdyś po dnie morskiem, które składało się z odłamków nowszych muszli oraz korali i stopił je na twardą, białą skałę. Od tego czasu cała wyspa została podniesiona. Pasmo białej skały zwróciło też moją uwagę na nowy i ważny fakt, a mianowicie, że później nastąpiło obniżenie dokoła kraterów, które od tego czasu były czynne i wyrzucały lawę. Wtedy to błysła we mnie po raz pierwszy myśl napisania, być może, geologii różnych, zwiedzonych przez nas krajów; z zachwytem myślałem o tem. Była to pamiętna dla mnie chwila i jak wyraźnie mogę sobie uprzytomnić nizką skałę lawy, u stóp której spoczywałem, na palącem słońcu, przyglądając się dokoła kilku dziwnym roślinom stepowym, rosnącym w pobliżu oraz żywym koralom, pozostałym u stóp moich w kałużach po odpływie morza. Później, w dalszym ciągu podróży, prosił mię raz *Fitz Roy*, abym mu przeczytał coś z dziennika swego; oznajmił mi, że warto będzie ogłosić to drukiem. Otóż i drugą książkę miałem tym sposobem na widoku!

Ku końcowi naszej podróży, gdyśmy byli na wyspie Wniebowstąpienia, otrzymałem list, w którym siostry mi doniosły, iż *Sedgwick* odwiedził ojca mego i powiedział mu, że ja zajmę poważne miejsce pośród ludzi nauki. Nie mogłem wtedy zrozumieć, w jaki sposób dowiedział się on o moich zajęciach naukowych; usłyszałem atoli (jak sądzę, dopiero później), iż *Henslow* odczytał na Filozoficznem Stowarzyszeniu w Cambridge kilka napisanych doń przezemnie listów i dla prywatnego rozpowszechnienia ich polecił je wydrukować. Mój zbiór kopalnych kości, które przesłałem *Henslowowi*, zwrócił również na siebie uwagę paleontologów. Po przeczytaniu tego listu, podskakując z radości, pobiegłem w góry i zacząłem wydobywać dźwięki ze skał wulkanicznych, ude-

rzając po nich swoim młotkiem geologicznym. Wszystko to wskazuje, jak bardzo byłem ambitny; mogę atoli zapewnić, że w późniejszych latach mało mię obchodziła szersza publiczność, jakkolwiek bardzo mi chodziło o zdanie takich mężów, jak *Lyell* i *Hooker*. Nie chcę przez to powiedzieć, że przychylna krytyka lub dobra rozprzedaż dzieł moich nie sprawiała mi wielkiej radości; radość ta była jednak szybko przemijającą, a mogę zepewnić, że aby zyskać na popularności, ani na jeden cal nie zboczyłem nigdy z raz wytkniętej drogi.

Od czasu mego powrotu do Anglii (2 października, 1836) aż do ślubu (29 stycznia, 1839).

W ciągu tych dwóch lat i trzech miesięcy pracowałem najwięcej w życiu, jakkolwiek bywałem niezdrów i traciłem przez to nieco czasu. Przenosząc się kilkakrotnie z Shrewsbury do Maer, Cambridge i Londynu, osiedliłem się wreszcie 13 grudnia w Cambridge, gdzie wszystkie moje zbiory znajdowały się pod opieką *Henslowa*. Pozostałem tu przez trzy miesiące i przy pomocy Prof *Müllera* badałem moje minerały i gatunki skał.

Zacząłem tu przygotowywać swoją „Podróż naturalisty“, co nie przedstawiało dla mnie wielkiej trudności, ponieważ rękopism mego dziennika był bardzo staranny; najgłówniejsza praca polegała na tem, iż robiłem wyciągi z bardziej interesujących naukowych notatek. Na skutek prośby *Lyella*, posłałem też do Stowarzyszenia Geologicznego [1]) krótką wiadomość o moich spostrzeżeniach w kwestyi wznoszenia się brzegu Chile.

Dnia 7 marca 1837 r. wynająłem sobie mieszkanie na ulicy Great Marlborough Street w Londynie, gdzie pozostawałem blizko dwa lata, aż do ślubu. W ciągu tych dwóch lat ukończyłem opis podróży swojej, odczytałem kilka rozpraw w Towarzystwie Geologicznem, zacząłem przygotowywać manuskrypt do „Geologicznych Spostrzeżeń“ i zacząłem się krzątać koło wydawnictwa „Zoology of the Voyage of the Beagle“. W lipcu zacząłem zbierać notatki do kwestyi powstawania gatunków, nad czem długo się zastanawiałem, a w ciągu następnych dwudziestu lat nie przestawałem nad tem pytaniem pracować.

W ciągu tych dwóch lat bywałem też nieco w towarzystwie i pełniłem obowiązki jednego z honorowych sekretarzy geologicznego stowarzyszenia. *Lyella* widywałem bardzo często. Jedną z najcharakterystyczniejszych jego cech stanowił współudział w pracy innych, a byłem zdumiony i zachwycony zainteresowaniem się jego, gdy po powrocie do Anglii wyłuszczyłem mu swój pogląd na rafy koralowe. Dodało mi to wiele otuchy, a jego rada i przykład wywarły na mnie wielki wpływ. W ciągu tego czasu widywałem się dosyć często z *Robertem Brownem;* odwiedzałem go zwykle w niedzielę rano i siadywałem u niego podczas śniadania; udzielał mi wtedy bardzo wiele zadziwia-

[1]) Geol. Soc. Proceed II, 1838, p. 446—449. — F. D.

jących spostrzeżeń i bystrych uwag, które zawsze prawie dotyczyły szczegółów, nigdy zaś nie poruszał on wielkich, ogólnych pytań naukowych.

W ciągu tych dwóch lat odbyłem kilka krótszych wycieczek dla wytchnienia, oraz jedną dłuższą do „Równoległych Dróg“ w Glen Roy, o czem ogłosiłem wiadomość w „Philosophical Transaction“. Rozprawa ta była nader nieudatną i bardzo się jej wstydzę. Ponieważ zjawisko wznoszenia się lądu w Ameryce południowej wywarło na mnie tak głębokie wrażenie, przypisałem więc i „Równoległe Linie“ działaniu morza; lecz musiałem od poglądu tego odstąpić, kiedy *Agassiz* ogłosił swoją teoryę lodowców. Ponieważ przy ówczesnym stanie wiedzy niemożliwe było inne objaśnienie, przyjąłem wpływ morza; lecz błąd mój stanowił dla mnie dobrą naukę, aby nigdy nie spuszczać się na zasadę ekskluzyi.

Ponieważ nie mogłem przez cały dzień pracować nad naukami przyrodniczemi, czytałem więc także w ciągu tych dwóch lat dzieła różnej treści, a między innemi i kilka dzieł metafizycznych; nie nadawałem się jednak do tego rodzaju studyów. W tym czasie zachwycałem się też bardzo poezyami *Wordswortha* i *Coleridgea*; a szczycę się tem, iż dwukrotnie przeczytałem „the Excursion“. Dawniej najlepiej lubiłem *Miltona* „Raj utracony“, a gdy podczas wycieczek w podróży „Beagle'a“ mogłem z sobą tylko jeden tom zabierać, wybierałem zawsze *Miltona*.

Od czasu mego ślubu, 29 stycznia 1839, oraz zamieszkania w Upper Gower Street w Londynie, aż do czasu opuszczenia przez nas Londynu i osiedlenia się w Down, 14 września, 1842.

Opowiedziawszy o swojem szczęśliwem pożyciu małżeńskiem, oraz o dzieciach swoich, ciągnie on dalej: (F. D.).

Podczas trzech lat i ośmiu miesięcy pobytu naszego w Londynie mniej pracowałem naukowo, jakkolwiek z możliwie największym wysiłkiem. Przyczyną tego była częsta niedyspozycya oraz długa i poważna choroba. Większość czasu mego, ilekroć razy tylko mogłem cokolwiekbądź robić, poświęcałem pracy nad „rafami koralowemi“, którą zacząłem przed ślubem, a której ostatni arkusz skorygowany został 6 maja 1842 r. Jakkolwiek książka ta jest niewielką, kosztowała mię jednak dwadzieścia miesięcy ciężkiej pracy, ponieważ musiałem przeczytać wszystkie dzieła o wyspach Oceanu Spokojnego i zasięgnąć rady licznych map morskich. Ludzie naukowi wyrazili się z wielkiem uznaniem o tej pracy, a jak sądzę, podana tam teorya jest obecnie ustaloną w nauce.

Żadne z innych dzieł moich nie było rozpoczęte w taki uplanowany, dedukcyjny sposób, albowiem obmyśliłem sobie całą teoryę już na zachodnim brzegu Ameryki południowej, zanim jeszcze widziałem właściwą rafę koralową. Potrzebowałem więc tylko sprawdzić i rozszerzyć swoje poglądy przez staranne

zbadanie raf żyjących. Muszę przytem zauważyć, że w ciągu dwóch poprzednich lat zwracałem bezustannie uwagę swoją na działanie czasowego wznoszenia się lądów, w związku z obnażeniami oraz powstawaniem osadów, na wybrzeżach Ameryki południowej. Doprowadziło mię to z konieczności do rozmyślania na wpływem obniżania, a łatwo mi było ciągłe tworzenie się osadów zastąpić w fantazyi przez wzrost korali ku górze. Tym sposobem doszedłem do teoryi tworzenia się ras baryerowych i atolli.

Oprócz opracowania dzieła o rafach koralowych, przeczytałem podczas swej bytności w Londynie w Towarzystwie geologicznem rozprawy: o głazach narzutowych w Ameryce południowej [1]), o trzęsieniach ziemi [2]), oraz o tworzeniu się ziemi rodzajnej przez działalność dżdżownic [3]). Oprócz tego w dalszym ciągu doglądałem wydawnictwa „Zoology of the Voyage of the Beagle“. Nie przestałem też ani na chwilę zbierać faktów, tyczących się powstawania gatunków; a zajmowałem się tem nawet wtedy, gdy skutkiem choroby nie mogłem robić nic innego.

W lecie 1842 czułem się nieco silniejszym i odbyłem małą wycieczkę do Walii północnej, aby obserwować działanie dawnych lodowców, które niegdyś wypełniały wszystkie większe doliny. Ogłosiłem o tem krótką wiadomość w „Philosophical Magazin“ [4]). Ekskursya ta nadzwyczaj mię zainteresowała, a był to ostatni raz, kiedy czułem się w ogóle dosyć silnym, by módz chodzić po górach i odbywać dalekie drogi, co koniecznem jest przy pracach geologicznych.

W pierwszych latach pobytu naszego w Londynię czułem się tak dobrze, że mogłem bywać w towarzystwach i widywałem tu często wielu ludzi naukowych lub pod innym względem wybitnych. Opowiem, jakie wrażenie sprawili na mnie niektórzy z tych ludzi, jakkolwiek mam do nadmienienia niewiele interesujących szczegółów w tym względzie.

Najlepiej miałem sposobność poznać *Lyella* tak przed, jako też po moim ślubie. O ile mi się zdawało, odznaczał się jasnością umysłu, ostrożnością w sądach, zdrowym rozsądkiem i dosyć wielką oryginalnością. Jeśli robiłem wobec niego jakąbądź uwagę o geologii, nie prędzej się uspakajał, póki nie rozpatrzył dokładnie całego wypadku, a w skutek tego często i ja sam lepiej zdawałem sobie z tego sprawę, niż przedtem. Przytaczał on wszelkie możliwe zarzuty przeciwko moim przypuszczeniom, a gdy już wszystkie wyczerpał, długo jeszcze wątpił. Inna charakterystyczna jego osobliwość polegała na serdecznej sympatyi dla prac innych ludzi nauki [5]).

---

[1]) Geolog. Soc. Proc. III, 1842.

[2]) Geol. Soc. Trans. vol. 5, 1840.

[3]) Geol. Soc. Trans. vol. 5, 1840.

[4]) London Philos. Magazine, 1842.

[5]) To nieznaczne powtarzanie się, jakie tu można zauważyć, pochodzi ztąd, że uwagi o Lyellu i t. d. zostały dodane w kwietniu 1881, w kilka lat po napisaniu reszty „Pamiętnika“.—F. D.

Po powrocie z podróży „Beagle'a“ przedstawiłem *Lyellowi* mój pogląd na rafy koralowe, różny od jego zapatrywań, a w wysokim stopniu byłem zdumiony żywem zainteresowaniem się jego tą kwestyą. Gdy bywał on w takich okolicznościach zatopiony w myślach, przybierał niekiedy najdziwniejsze pozy i opierał często głowę swoją o poręcz krzesła, stojąc pionowo. Jego zachwyt dla nauki był namiętny, a dla postępu ludzkości najgorętsze żywił uczucia. Miał on bardzo dobre serce i był wysoce liberalny pod względem swych wierzeń, a właściwiej niewierzeń religijnych; lecz był wielkim teistą. Szczerość jego była wysoce zadziwiającą. Dowiódł tego tem, iż stał się zwolennikiem teoryi descedencyi, jakkolwiek był już w późnym wieku i osiągnął poprzednio wielką sławę przez to, iż zbijał poglądy Lamarka. Przypomniał mi on pewnego razu, iż gdyśmy przed wielu laty mówili o opozycyi geologów starej szkoły przeciw nowszym jego (t. j. Lyella) poglądom, rzekłem doń: „Jakby to dobrze było, gdyby ludzie nauki umierali w sześćdziesiątym roku życia, albowiem później przeczyć zaczynają z pewnością wszystkim nowszym zapatrywaniom“. Lecz wyraził nadzieję, iż jemu dozwolonem jeszcze będzie żyć.

Wiedza geologiczna bardzo wiele zawdzięcza *Lyellowi* — sądzę, iż więcej niż każdemu innemu mężowi, jacy dotąd żyli. Gdy przygotowywałem się do podróży na okręcie „Beagle“, spostrzegawczy *Henslow*, który jak i wszyscy inni ówcześni geologowie wierzył w teoryę przewrotów, radził mi przestudyować tylko co ogłoszony naówczas pierwszy tom „Principles“ *Lyella*, lecz pod żadną miarą nie przyjmować przedstawianych tam poglądów. Jak odmiennie wyrazi się każdy obecnie o „Principles“! Szczycę się tem, iż pierwsze miejsce, w jakiem robiłem poszukiwania geologiczne, a mianowicie St. Jago na archipelagu Zielonego Przylądka, przekonało mię o nieskończonej wyższości poglądów *Lyella* nad temi, jakich trzymano się we wszystkich innych znanych mi dziełach.

Ogromny wpływ dzieł *Lyella* poznać można było bardzo wyraźnie po różnicy w postępach nauki we Francyi i Anglii. *Lyellowi* głównie przypisać należy to, iż obecnie uległy zupełnemu zapomnieniu dzikie hypotezy *Elie de Beaumont*, dotyczące np. tak nazwanych przez niego „kraterów wzniesienia“ oraz „linij wzniesienia“ (którą to hypotezę *Sedgwick*, jak słyszałem, podnosił pod niebiosa w Towarzystwie geologicznem).

Widywałem także często *Roberta Browna*, „facile Princeps Botanicorum“, jak go nazywał *Humboldt*. Podziwiałem głównie jego umiejętność szczegółowego badania oraz doskonałą ścisłość obserwacyi. Wiedza jego była nadzwyczajnie rozległą, a z jego śmiercią wiele przepadło, w skutek przesadnej jego bojaźni popełnienia jakiegobądź błędu w obserwacyi. Dzielił się on ze mną szczodrze skarbami swej wiedzy, lecz ze względu na pewne punkta był zadziwiająco zazdrosny. Przed odpłynięciem „Beagle'a“ odwiedziłem go dwa czy trzy razy, a przy pewnej okoliczności poprosił mię, abym zajrzał w mikroskop i opowiedział mu, co widzę. Uczyniłem to, a sądzę żem widział jakieś

dziwne prądy w protoplazmie. Spytałem go, na co patrzałem; lecz *Brown* odrzekł mi: „jest to mała moja tajemnica“.

Był on zdolny do najwspanialomyślniejszych czynów. Gdy był już starcem, bardzo często chorował i nie był więcej zdolny do żadnego wysiłku, odwiedzał jednak codziennie starego sługę, który daleko od niego mieszkał, by go zabawiać rozmową i na głos mu czytać. Czyn taki zrównoważa wszelką skrytość lub zazdrość w nauce. Pragnę jeszcze wspomnieć o kilku innych znakomitszych mężach, których okolicznościowo widywałem; jednakże mam tu niewiele tylko ciekawego do nadmienienia.

Zaszczycony zostałem głębokim szacunkiem ze strony Sir *J. Herschla*, a zachwycałem się nim w jego prześlicznym domu na Przylądku Dobrej Nadziei, oraz później w Londynie, gdy jadłem u niego obiad. Widywałem go też przy kilku innych okolicznościach. Nigdy nie mówił dużo, lecz każde jego słowo było godne słyszenia.

Pewnego razu zastałem także na śniadaniu w domu Sir *R. Murchisona* słynnego *Humboldta*, który uczcił mię, oświadczywszy, iż pragnie się ze mną poznać. Ze względu na tego wielkiego człowieka zostałem nieco rozczarowany; lecz prawdopodobnie za wiele sobie z góry wyobrażałem. Nie mogę sobie przypomnieć, o czem rozmawialiśmy z sobą, pamiętam tylko, że *Humboldt* był bardzo przyjemny i wiele mówił.

Przypominam sobie *Buckla*, którego raz spotkałem u *Hensleigha Wedgwooda*. Bardzo mię zainteresował jego system zbierania faktów. Opowiadał mi on, że kupuje wszystkie książki, jakie zamierza czytać i do każdej robi sobie dokładny regestr faktów, o których sądzi, że mogą mu się kiedy przydać, przyczem zawsze sobie może przypomnieć, w jakiej książce co czytał, albowiem posiada zadziwiającą pamięć. Spytałem go, w jaki sposób może on z góry wiedzieć, jakie fakty mogą mu być przydatne; odpowiedział mi, że pod tym względem wiedzie go jakiś instynkt. Przez ten zwyczaj robienia sobie regestrów, był on w stanie podać zastanawiającą liczbę cytat, dotyczących wszelkich możliwych przedmiotów, jaką znajdujemy w jego „Historyi Cywilizacyi“. Według mego zdania, interesująca to książka, przeczytałem też ją dwa razy; wątpię atoli, czy jego uogólnienia mają jaką wartość. *Buckle* mówił bardzo wiele, a słuchałem go, nie mogąc dojść do słowa; nie mogłem tego faktycznie zrobić, ponieważ mówił on bez przestanku. Gdy Mrs. *Farrer* zaczęła śpiewać, podniosłem się i rzekłem, że muszę iść posłuchać jej śpiewu; gdym się od niego oddalił, zwrócił się on do jednego z przyjaciół swoich i rzekł (jak to usłyszał brat mój): „Dzieła Mr. *Darwina* są znacznie lepsze, aniżeli jego towarzystwo“.

Z innych literackich znakomitości spotkałem raz *Sydneya Smitha* w domu dziekana *Milmana*. W każdem jego słowie było coś niewypowiedzianie zabawnego. Być może, pochodziło to ztąd, że z góry oczekiwano zawsze coś dowcipnego. Mówił on o Lady *Cork*, która była naówczas nadzwyczaj stara. Dama ta, jak on opowiadał, została raz tak wzruszoną, że pożyczyła sobie od przyjaciela gwineę i położyła ją na talerz. Otóż rzekł on: „powszechne jest

zdanie, iż moja droga stara przyjaciółka, Lady *Cork*, została niedostrzeżoną", a powiedział to w taki sposób, że nikt nawet na chwilę nie mógł wątpić, iż sądził, że jego stara przyjaciołka została niedostrzeżoną przez dyabła. W jaki sposób zdołał on nadać temu takie znaczenie—niewiem.

Spotkałem się też raz z *Macaulayem* w domu lorda *Stanhope* (historyka), a ponieważ tylko jeden jeszcze gość był z nami na obiedzie, miałem dobrą sposobność zapoznania się z *Macaulayem*. Był on bardzo przyjemny i nie mówił za wiele. Lord *Stanhope* dał mi następujący dowód zadziwiającej dokładności, oraz bogactwa pamięci *Macaulaya*. W domu lorda *Stanhope* schodziło się często wielu historyków, a przy rozpatrywaniu różnych kwestyj poglądy ich różniły się niekiedy od zdań *Macaulaya*. Otóż dawniej zaglądano często do jakiejś książki, by przekonać się kto ma słuszność, później atoli, jak zauważył lord *Stanhope*, żaden historyk nie zadawał sobie tego trudu, a co wyrzekł *Macaulay* to uważane było za pewne.

Kiedyindziej znów zastałem w domu lorda *Stanhope* towarzystwo historyków i innych ludzi pracy, a pomiędzy innemi *Motley'a* i *Grote'a*. Po śniadaniu à la fourchette spacerowałem z *Grotem* przez całą blizko godzinę w Chevening Park; rozmowa jego bardzo mię interesowała, a wysoce mi się podobała prostota jego istoty i brak wszelkiej pretensyi.

Niegdyś obiadowałem też niekiedy ze starym hrabią, ojcem historyka; był to szczególny człowiek; podobał mi się bardzo. Był otwarty miły i przyjemny. Miał wyraziste bardzo rysy, brunatną cerę i ilekroć razy go widziałem, nosił brunatną odzież. Zdawał się on wierzyć we wszystko możliwe, nawet w to, czemu inni zupełnie wierzyć nie chcieli. Pewnego dnia rzekł do mnie: „Dlaczego nie porzucasz pan swoich głupstw dziecinnych, geologii i zoologii i zajmujesz się naukami tajemniczemi?" Lord *Mahon*, historyk, został oburzony temi słowami, zwróconemi do mnie, a jego prześliczną żonę bardzo to bawiło.

Ostatni mąż, którego pragnę wspomnieć, jest to *Carlyle*. Widziałem go kilkakrotnie w domu mego brata, a dwa czy trzy razy we własnym domu. Rozmowa jego była pełna myśli i interesująca, zupełnie tak samo jak i pisma jego; lecz niekiedy mówił za długo o jednym i tym samym przedmiocie. Przypominam sobie jeden bardzo komiczny obiad u brata mego, gdzie pomiędzy innemi obecni byli *Babbage* i *Lyell*, którzy bardzo lubili mówić. Lecz dzięki *Carlylowi* wszyscy milczeli, ponieważ przez cały ciąg obiadu rozprawiał on o korzyściach milczenia. Po obiedzie *Babbage* podziękował *Carlylowi* w sposob pełen zawiści za jego interesującą prelekcyę o milczeniu.

Carlyle drwił ze wszystkiego prawie; pewnego razu nazwał on w moim domu historyę *Grote'a* „cuchnącem bagnem bez duchowego powiewu". Dopóki nie zjawiły się jego „Pamiętniki" myślałem zawsze, że drwiny jego były poczęści tylko dowcipem, lecz wydaje mi się to obecnie wątpliwem. Posiadał on wyraz przybitego, prawie zwątpionego, lecz życzliwego człowieka; a wiadomo, jak serdecznie mógł się on śmiać. Sądzę, że życzliwość jego była prawdziwa, jakkolwiek zabarwiona pewną dozą zawiści. Nikt nie mógł wątpić o jego

umiejętności szkicowania przedmiotów i ludzi, co czynił sądzę, z daleko większem życiem, aniżeli *Macaulay*. Czy sylwetki ludzi były prawdziwe, to inne pytanie.

Miał on pod tym względem ogromny wpływ, iż starał się wpoić w umysły ludzkie kilka wielkich prawd moralnych. Z drugiej strony poglądy jego na niewolnictwo były oburzające. Jego duchowa sfera była, zdaje mi się, bardzo wązka, nawet jeśli wyłączymy wszystkie gałęzie nauk ścisłych, których nienawidził on. Nadzwyczajnie się zdziwiłem, gdy *Kingsley* wyraził się o nim, iż człowiek ten nadaje się do posuwania naprzód wiedzy. Wyśmiał on z pogardą moje zdanie, iż matematycy, jak *Whewell*, mogą krytycznie osądzić poglądy *Goethego* na światło. Uważał to za nader śmieszne, iż ktoś łamie sobie głowę nad tem, czy lodowiec porusza się nieco szybciej, czy nieco wolniej, lub też czy w ogóle się porusza. O ile mi się zdaje, nie spotkałem nigdy człowieka, który mniej od *Carlyle'a* nadawałby się do badań w dziedzinie nauk ścisłych.

Podczas naszego pobytu w Londynie zwiedzałem zebrania wielu stowarzyszeń naukowych, o ile mogłem jaknajregularniej i byłem czynny jako sekretarz Towarzystwa geologicznego. Lecz zwiedzanie takich stowarzyszeń, oraz zwykłe życie towarzyskie tak nie odpowiadały memu zdrowiu, że postanowiliśmy osiąść na wsi, cośmy też oboje uczynili i nigdy nie żałowaliśmy tego.

Moje życie w Down, od 14 września 1842 aż do obecnej chwili, 1876.

Po kilkakrotnych daremnych poszukiwaniach w Surrey i innych okolicach, znaleźliśmy i kupiliśmy ten dom. Podobał mi się różnorodny wygląd roślinności, właściwej okolicom kredowym, która tak bardzo była odmienna od flory, do jakiej przywykłem w hrabstwach środkowej części Anglii; a jeszcze bardziej podobał mi się nadzwyczajny spokój i zacisze miejscowości. Lecz nie jest to bynajmniej tak tajemniczo położone miejsce, jak to przedstawił autor artykułu w jakiemś czasopiśmie niemieckiem. Miejsce naszego zamieszkania pod pewnym, przedtem nieprzewidzianym względem znakomicie było wybrane, albowiem bardzo łatwo mogliśmy ztąd odwiedzać dzieci nasze.

Niewiele tylko osób mogłoby prowadzić tak zamknięte życie jak my. Oprócz krótkich wizyt do krewnych, a niekiedy wycieczek nad brzeg morza i do innych miejscowości, nigdzieśmy nie wychodzili. W początku naszego tu pobytu bywaliśmy nieco w towarzystwach i przyjmowaliśmy u siebie kilku przyjaciół; lecz zdrowie moje cierpiało zawsze w skutek nadwerężenia, co wywoływało febryczne dreszcze i nudności. Dlaczego też przez wiele lat zmuszony byłem nie przyjmować żadnych gości na obiedzie; a była to dla mnie dosyć wielka strata, gdyż takie towarzystwo wprawiało mię zawsze w dobry humor.

Dla tej samej przyczyny mogłem tu zapraszać tylko bardzo niewiele osób naukowych.

Najgłówniejszą moją przyjemnością i wyłącznem zajęciem w ciągu całego mego życia była praca naukowa; a przez zajęcie się tą pracą zapominałem o swych dolegliwościach i zupełnie się ich prawie pozbywałem. Z reszty mego życia nie mam nic więcej do nadmienienia, wyjąwszy publikacyę różnych dzieł. Warto może podać kilka szczegółów o tem, jak powstały one.

Różne moje publikacye. — W początku r. 1844 wydane zostały moje obserwacye nad wulkanicznemi wyspami, zwiedzonemi podczas podróży na okręcie „Beagle“. W r. 1845 poświęciłem wiele pracy na skorygowanie drugiego wydania mojego „Journal of Researches“ (Podróż naturalisty), który zjawił się pierwotnie w r. 1839 jako część dzieła *Fitz-Roy'a*. Powodzenie tego pierwszego mego utworu literackiego łechce moją próżność więcej, niż powodzenie wszystkich innych dzieł moich. Nawet do dziś dnia rozsprzedaje się ono bezustannie w Anglii oraz w Stanach Zjednoczonych i po raz drugi przełożone zostało na niemiecki, francuzki i inne języki. Takie powodzenie książki, zwłaszcza naukowej, w tyle lat po jej zjawieniu się, jest zadziwiającem. Z drugiego wydania sprzedano w Anglii dziesięć tysięcy egzemplarzy.

W roku 1846 wydane zostały moje „Spostrzeżenia geologiczne w Ameryce południowej“. W dzienniku, który zawsze prowadziłem, zauważyłem, iż trzy moje dzieła geologiczne (licząc w to i „Wyspy koralowe“), kosztowały mię cztery i pół lat usilnej pracy; „a obecnie minęło dziesięć lat od czasu mego powrotu do Anglii. Jakże wiele czasu straciłem przez chorobę?“ Nie mam nic do powiedzenia o tych trzech dziełach, wyjąwszy to, iż ku zdziwieniu memu niedawno okazały się niezbędnemi nowe wydania [1]).

W październiku r. 1846 zacząłem pracować nad skorupiakami wąsonogiemi (Cirripedia). Kiedy byłem na wybrzeżu Chile, znalazłem nader dziwną formę, ukrytą w muszli *Concholepas*; tak się ona różniła od wszystkich innych skorupiaków wąsonogich, że musiałem dla niej jednej utworzyć nowy podrzęd. Niedawno znaleziono pokrewny, osobliwy rodzaj na wybrzeżach Portugalii. Ażeby zrozumieć budowę nowego wąsonoga, badałem i preparowałem liczne formy pospolite; a to naprowadziło mię na myśl opracowania całej grupy.

W ciągu najbliższych ośmiu lat pracowałem bezustannie nad tym przedmiotem i wydałem wreszcie dwa grube tomy [2]), w których opisane zostały wszystkie żyjące gatunki, a także ogłosiłem dwie cienkie książki in quarto o gatunkach zaginionych. Nie wątpię, iż Sir *E. Lytton Bulwer* miał mię na myśli, opisując w jednym ze swych romansów niejakiego Profesora *Langa*, który wydał dwa grube tomy o ślimakach doniczkowych.

Jakkolwiek zajęty byłem tą pracą przez osiem lat, to jednak dziennik mój zawiera uwagę, że blizko dwa lata z tego czasu straciłem na chorobę. Z po-

---

[1]) „Geological Observations“ 2 wyd. 1876. „Coral Reefs“ 2 wyd. 1874.

[2]) Wydanie przez Ray Society.—F. D.

wodu cierpień udałem się w r. 1848 na kilka miesięcy na kuracyę hydropatyczną do Maldern, która mi bardzo posłużyła, tak że po powrocie do domu mogłem się na nowo zabrać do rozpoczętej pracy. Byłem wówczas tak cierpiący, że gdy drogi mój ojciec umarł 13 listopada 1847 r., nie mogłem być ani na jego pogrzebie, ani też przy wykonaniu testamentu.

Dzieło moje o skorupiakach wąsonogich posiada, sądzę, wielką wartość, gdyż oprócz opisu wielu nowych i dziwnych form, wykazałem homologię różnych części ciała (odkryłem narząd cementowy, jakkolwiek co do gruczołu cementowego popełniłem błąd straszny) — a wreszcie u niektórych rodzajów wykazałem nadto obecność karłowatych samców, które są dopełniającemi dla osobników obupłciowych i pasorzytnie na nich żyją. Odkrycie to zostało w zupełności potwierdzone, jakkolwiek pewien pisarz niemiecki był raz tyle łaskaw i przypisał całe to odkrycie bujnej mojej fantazyi. Skorupiaki wąsonogie przedstawiają bardzo różnorodną i pod względem klasyfikacyjnym trudną grupę form; praca moja okazała mi się bardzo pożyteczną, gdy w swojem dziele o powstawaniu gatunków musiałem rozebrać zasady klasyfikacyi naturalnej. Pomimo to wątpię, czy warto było na dzieło to zużyć tak wiele czasu.

Od września 1854 r. poświęcałem cały swój czas na porządkowanie ogromnej ilości notatek, na obserwacyę i doświadczenia, dotyczące przemiany gatunków. Podczas podróży „Beagle'a“ wywarły na mnie głębokie wrażenie następujące fakty: odkrycie w utworach pampasowych wielkiego, kopalnego zwierzęcia, które pokryte było pancerzem, podobnie jak obecnie żyjący pancernik, sposób, w jaki na lądzie stałym w kierunku ku południowi wzajemnie się zastępują blizko spokrewnione gatunki i wreszcie, południowo-amerykański charakter większości tworów naturalnych na wyspach archipelagu Galapagos oraz fakt, że twory wszystkich wysp tego ostatniego różnią się nieco pomiędzy sobą; żadna zaś z wysp nie jest, zdaje się, bardzo starą w znaczeniu geologicznem.

Oczywistem było, iż fakty tego rodzaju, jako też liczne inne dałyby się wytłomaczyć tylko wtedy, gdybyśmy przypuścili, iż gatunki powoli się modyfikowały; a kwestya ta prześladowała mię. Lecz oczywistem było także, że ani wpływ otaczających warunków, ani też wola organizmów (zwłaszcza co się tyczy roślin) nie mogą objaśnić niezliczonych wypadków, w których wszelkiego rodzaju organizmy przystosowane są do sposobu ich życia, — np. dzięcioł lub żaba do łażenia po drzewach, albo nasienie do rozsiedlania się za pomocą haczyków lub puchu. Zawsze mię uderzały tego rodzaju przystosowania, a dopóki ich nie wyjaśniłem, zdawały mi się prawie zbytecznemi pośrednie dowody zmienności gatunków.

Po moim powrocie do Anglii, przyszło mi na myśl, że idąc za przykładem tego, co *Lyell* zrobił dla geologii oraz zbierając wszelkie fakta, w jakibądź sposób związane z kwestyą zmienności zwierząt i roślin domowych oraz naturalnych, można będzie prawdopodobnie rzucić nieco światła na cały ten przedmiot. Pierwsza moja książka notatkowa rozpoczętą została w lipcu 1837. Pracowałem według zasad *Bacona* i bez wszelkiej teoryi zbierałem na wielką

skalę fakta, dotyczące zwłaszcza tworów domestykowanych, za pośrednictwem drukowanych szematów z zapytaniami, za pomocą dyskusyj z doświadczonymi hodowcami i ogrodnikami, oraz rozległej lektury. Gdy przeglądam spis książek wszelkiego rodzaju, jakie przeczytałem i z których porobiłem wyciągi, oraz całe szeregi czasopism i rozpraw—dziwię się mojej pilności. Wkrótce doszedłem do przekonania, iż dobór stanowi klucz dla skutecznego wytwarzania przez człowieka pożytecznych ras zwierząt i roślin. Lecz w jaki sposób dobór taki zastosować można do organizmów, żyjących w stanie naturalnym — pozostawało to jeszcze dla mnie przez pewien czas tajemnicą.

W październiku r. 1838, czyli w piętnaście lat po systematycznem rozpoczęciu moich badań, przeczytałem pewnego razu rozprawę *Malthusa* „O zaludnieniu“, a ponieważ bezustannie obserwując sposób życia zwierząt i roślin, dostatecznie byłem przygotowany do przyjęcia istniejącej powszechnie walki o byt, przyszło mi natychmiast na myśl, że w takich okolicznościach pożyteczne zboczenia będą zachowywane, szkodliwe—usuwane. W rezultacie tworzyć się będą nowe gatunki. Miałem więc teoryę, z którą mogłem pracować; lecz tak się obawiałem, aby jej nie przesądzić, iż przez długi czas nie mogłem się zdecydować do napisania najkrótszego chociażby jej szkicu. W czerwcu 1842 pozwoliłem sobie po raz pierwszy spisać ołówkiem króciutki rys mojej teoryi na 35 stronicach, a podczas lata r. 1848 został on rozszerzony aż do 230 stronic i porządnie przepisany; rękopism ten posiadam jeszcze obecnie.

Naówczas miałem jednak przed sobą zadanie wielkiej doniosłości; a dziwię się obecnie, jak mogłem nie wpaść na rozwiązanie jego, było to bowiem jajko Kolumba. Zadanie polegało na tem, iż istoty organiczne, pochodzące z jednego szczepu, mają skłonność do rozbieżności cech, wynikających to oczywiście ze sposobu, w jaki gatunki mogą być uklasyfikowane w rodzaje, rodzaje w rodziny, rodziny w podrzędy i t. d. Przypominam sobie nawet, w jakiem miejscu na ulicy, gdym siedział w powozie, wpadłem na rozwiązanie tego zagadnienia; a stało się to długi czas po osiedleniu się moim w Down. Rozwiązanie polega, jak sądzę, na tem, iż zmodyfikowani potomkowie wszystkich panujących i wzrastających form dążą do przystosowania się do licznych i bardzo różnorodnych miejsc w ekonomii przyrody.

Na początku r. 1856 poradził mi *Lyell*, abym poglądy swoje dosyć szczegółowo wyłuszczył; wziąłem się też natychmiast do tej roboty, lecz trzy lub cztery razy szczegółowiej opracowałem swe zapatrywania, aniżeli później w dziele „O powstawaniu gatunków“, a jednak był to tylko wyciąg z zebranych przezemnie materyałów; na taką skalę opracowałem połowę dzieła swego. Lecz plan swój musiałem zarzucić; ponieważ w początku lata 1858 r. Mr. *Wallace*, który przebywał naówczas na archipelagu Malajskim, przysłał mi rozprawę „O skłonności odmian do zbaczania od pierwotnego typu w sposób nieokreślony“; a rozprawa ta zawierała teoryę, zupełnie podobną do mojej. Mr. *Wallace* wyraził pragnienie, abym w razie, jeśli praca jego dobre sprawi na mnie wrażenie, posłał ją do przeczytania *Lyellowi*.

Okoliczności, dla których zgodziłem się na prośbę *Lyella* i *Hookera*, aby wyciąg z mego rękopismu z listem do *Asy Graya*, datowanym 5 sierpnia 1857, ogłoszony został wraz z rozprawą *Wallace'a*.— przytoczyłem 1858 r. na 45 str. w „Journal of the Proceedings of the Linnean Society“. Z początku niechętnie na to przystawałem, sądząc, iż Mr. *Wallace* może uważać mój sposób postępowania za niewłaściwy; albowiem nie wiedziałem jeszcze naówczas, jakie wspaniałomyślne i szlachetne przekonania posiadał ten człowiek. Ani wyciąg z mego rękopismu, ani też list do *Asy Graya* nie były przeznaczone do ogłoszenia i niedbale były napisane. Z drugiej zaś strony rozprawa Mr. *Wallace'a* była napisana zadziwiająco dobrym stylem i zupełnie jasno. Pomimo to wspólne nasze utwory zwróciły na siebie bardzo mało uwagi, a jedyna ogłoszona o nich uwaga, o ile sobie przypominam, pochodziła od Profesora *Haughtona* z Dublina; wyraził się on, że wszystko, co jest w nich nowego, jest błędnem, a prawdziwe—jest dawno znanem. Dowodzi to, jak niezbędnem jest wszelki nowy pogląd ogłaszać dosyć szczegółowo, aby zwrócić nań powszechną uwagę.

We wrześniu r. 1858, idąc za natarczywą radą *Lyella* i *Hookera*, wziąłem się do przygotowywania dzieła o przemianie gatunków, lecz często byłem odrywany od pracy przez chorobę oraz przez wizyty w zachwycającym zakładzie hydropatycznym D-ra *Lane* w Moor Park [1]). Zrobiłem wyciąg z rękopismu, rozpoczętego na znacznie większą skalę w r. 1856, a skończyłem w tym samym, zmniejszonym rozmiarze. Kosztowało mię to trzynaście miesięcy i dziesięć dni ciężkiej pracy. Dzieło to zostało wydane w listopadzie 1859 r., pod nazwą „Origin of Species“ (O powstawaniu gatunków). Jakkolwiek w późniejszych wydaniach wiele dodawałem i korygowałem, to jednak istotnie dzieło to nie zmieniło się.

Jest to bezwątpienia najważniejsza praca mego życia. Od samego początku dzieło doznawało nadzwyczajnego powodzenia. Pierwszy niewielki nakład w ilości 1,250 egzemplarzy został rozsprzedany w dniu wydania, a drugi nakład w ilości 3,000 egzemplarzy—wkrótce potem. Aż do tej chwili (1876) sprzedano w Anglii szesnaście tysięcy egzemplarzy, a jeśli zważymy, jak trudną jest właściwie ta książka, przyznamy, że to liczba bardzo pokaźna. Została ona przełożona na wszystkie języki europejskie, nawet na hiszpański, czeski, polski i ruski. Według Miss *Bird*, dzieło to przełożono także na język japoński i cieszy się tam ono wielką poczytnością. Zjawił się nawet hebrajski artykuł o tem dziele, dowodzący, że teorya ta zawartą jest w starym testamencie! Ogłoszono bardzo wiele artykułów o dziele tem; przez długi czas zbierałem wszystko, co zjawiało się w druku o tej książce, oraz o innych moich dziełach w tejże kwestyi, a liczba wynosiła aż 265 (włącznie z artykułami w dziennikach); po pewnym jednak czasie zwątpiłem i przestałem to robić. Pojawiły się także specyalne rozprawy i książki w tym przedmiocie; a w Niemczech co rok lub co dwa lata wydawano katalog, zawierający bibliografię „Darwinizmu“.

---

[1]) Przy Farnham, Surrey.—F. D.

Powodzenie dzieła „O powstawaniu gatunków“ należało, zdaniem mojem, przypisać tej głównie okoliczności, że już poprzednio napisałem dwa treściwe szkice, a później dopiero opracowałem znacznie obszerniejszy manuskrypt, który sam był już wyciągiem. Dlatego też byłem w stanie wybrać najbardziej uderzające fakta i wyniki. Przez wiele lat trzymałem się też złotego prawidła, a mianowicie gdy tylko napotkałem jaki nowo ogłoszony fakt, lub też zrobiłem nowe jakie spostrzeżenie, które przeczyły ogólnym moim wynikom, natychmiast notowałem to sobie w odpowiedniem miejscu; albowiem przekonałem się z doświadczenia, iż podobne fakta i myśli można daleko łatwiej zapomnieć, aniżeli sprzyjające naszym poglądom. W skutek tego zwyczaju, robiono mi bardzo mało takich zarzutów, o którychbym przynajmniej nie wspomniał i na które sam nie starałbym się odpowiedzieć.

Spotkałem się kilkakrotnie ze zdaniem, iż powodzenie dzieła „O powstawaniu gatunków“ dowodzi, że „przedmiot ten wisiał w powietrzu“, lub też że „umysły były do tego przygotowane“. Nie sądzę, aby to było słuszne; albowiem przy sposobności sondowałem wielu przyrodników, a nigdy mi się nie zdarzyło napotkać chociażby jednego, któryby wątpił o stałości gatunków. Nawet *Lyell* i *Hooker*, jakkolwiek interesowali się mojemi poglądami, nigdy, zdaje się, nie zgadzali się ze mną. Raz czy też dwa razy próbowałem objaśnić kilku zdolnym ludziom, co pojmuję pod słowem dobór naturalny, lecz okazało się to bez skutku. To tylko było pewnem, że w umysłach przyrodników nagromadziła się niezliczona ilość dobrze zaobserwowanych faktów, z których mogliby odpowiednio skorzystać z chwilą ewentualnego pojawienia się jakiejbądź wyjaśniającej i będącej z niemi w związku teoryi. Inny czynnik, sprzyjający powodzeniu dzieła, polegał na umiarkowanej jego wielkości, co zawdzięczam rozprawie Mr. *Wallace'a*; gdybym ją był ogłosił w takim rozmiarze, w jakim zacząłem ją pisać w r. 1856, dzieło to przewyższyłoby obszernością swoją cztery lub pięć razy książkę „O powstawaniu gatunków“, a w takim razie tylko bardzo niewiele osób miałoby cierpliwość do przeczytania go.

Wiele na tem zyskałem, iż odłożyłem ogłoszenie teoryi mojej z r. 1839, kiedy wyraźnie ją rozwinąłem, aż do r. 1859; niczego zaś przez to nie straciłem, albowiem obchodziło mię to bardzo mało, czy ludzie przypiszą główną oryginalność mnie czy też *Wallace'owi*; jego rozprawa zaś przyczyniła się w każdym razie znacznie do przyjęcia teoryi. W jednym, bardzo ważnym punkcie wyprzedzono mię, na czem ucierpiała ambicya moja, a mianowicie co się tyczy objaśnienia, dlaczego te same gatunki roślin oraz niektórych zwierząt znajdują się na odległych od siebie szczytach gór, oraz w okolicach biegunowych. Objaśnienie to tak mi się podobało, że je szczegółowo opisałem, a sądzę, że *Hooker* przeczytał je kilka lat wcześniej, zanim *E. Forbes* ogłosił swoją słynną rozprawę o tym przedmiocie [1]). Co do kilku punktów, w których odmienne mieliśmy poglądy, sądzę, że słuszność była po mojej stronie. Natu-

[1]) Memoirs of the Geological Survey, 1846.—F. D.

ralnie, w pismach drukiem ogłoszonych nigdzie nie wspomniałem, że doszedłem niezależnie do tego samego poglądu.

Gdym się zajmował opracowaniem dzieła „O powstawaniu gatunków“, najwięcej zadowolniło mię wyjaśnienie, dlaczego w wielu klasach zwierząt istnieje wielka różnica pomiędzy zarodkiem i formą dorosłą, a w obrębie tej samej klasy zarodki są bardzo do siebie podobne. O ile pamiętam, w początkowych krytykach dzieła „O powstawaniu gatunków“ punkt ten nie został uwzględniony, a przypominam sobie, iż w jednym z listów do *Asy Graya* wyraziłem z tego powodu swe zdziwienie. W ciągu ostatnich lat niektórzy z moich krytyków przypisali całą zasługę w tym względzie *Fritzowi Müllerowi* oraz *Haecklowi*, którzy bezwątpienia opracowali przedmiot ten daleko szczegółowiej, a pod niektóremi względami dokładniej niż ja. Miałem zebrane materyały do całego rozdziału o tym przedmiocie i zamierzałem rzecz tę rozebrać; widocznem bowiem było, iż nie udało mi się sprawić na czytelniku głębszego wrażenia; komu zaś udało się to osiągnąć, ten już za to samo zasługuje, zdaniem mojem, na wielkie uznanie.

Zauważę tutaj, że krytycy moi zawsze prawie zachowywali się względem mnie przyzwoicie, wyjąwszy naturalnie nieuków. Poglądy moje były często wielce spaczane, z goryczą napastowane i wyśmiewane; lecz robiono to, jak sądzę, w dobrej wierze. W ogóle nie wątpię, iż prace moje były wielokrotnie bardzo przeceniane. Rad jestem, iż unikałem sporów, a zawdzięczam to *Lyellowi*, który przed wielu laty odnośnie do moich prac geologicznych radził mi bardzo natarczywie, abym się nigdy nie wdawał w żadne spory, albowiem te ostatnie rzadko przynoszą jaki pożytek, powodując tylko dotkliwą stratę czasu i pracy umysłowej.

Ilekroć razy dostrzegałem, że przeoczyłem cokolwiekbądź, lub też że praca moja jest niezupełną, albo też ile razy nienawistnie byłem krytykowany, a nawet przechwalany, tak iż czułem się upokorzonym — największe uspokojenie znajdowałem w tem, iż setki razy powtarzałem sobie: „pracowałem tak usilnie i tak dobrze, jak tylko mogłem, a żaden człowiek nie może więcej zrobić“. Przypominam sobie, że kiedyśmy byli w Good Success Bay na Ziemi Ognistej, myślałem sobie (a jak sądzę, w tym samym duchu napisałem do domu), że najlepiej użyłbym życia swego, gdybym przyczynił się nieco do postępu nauk przyrodniczych. O ile mi siły starczyły, dążyłem do tego celu; krytycy moi niech powiedzą, co chcą, lecz tego przekonania mię nie pozbawią.

W ciągu ostatnich dwóch miesięcy r. 1859 zajęty byłem całkowicie przygotowywaniem drugiego wydania dzieła „O powstawaniu gatunków“, oraz rozległą korespondencyą. Dnia 1 stycznia r. 1860 rozpocząłem porządkowanie notatek do mego dzieła „Zmienność zwierząt i roślin w stanie kultury“; lecz zostało ono wydane dopiero w początku roku 1868. Opóźnienie nastąpiło poczęści w skutek częstych chorób, z których jedna trwała siedem miesięcy, poczęści zaś w skutek tego, iż przygotowywałem do druku prace o innych przedmiotach, które mię naówczas więcej interesowały.

Dnia 15 maja 1862 r. zjawiło się niewielkie moje dziełko „O zapłodnieniu storczyków“, które kosztowało mię dziesięć miesięcy pracy. Większość zawartych tam faktów zbierałem powoli w ciągu kilku lat poprzednich. W lecie r. 1839, a sądzę, że już i poprzedniego lata zwróciłem uwagę na zapładnianie kwiatów za pośrednictwem owadów, albowiem moje spekulacye, dotyczące powstawania gatunków, doprowadziły mię do wniosku, iż krzyżowanie odgrywa wielką rolę przy ustalaniu form gatunkowych. W jednem z następnych lat poświęciłem znów mniejszą lub większą uwagę przedmiotowi temu; a zainteresowanie moje wzrosło jeszcze bardziej przez to, iż w listopadzie 1841 r. z rady *Roberta Browna* przeczytałem zadziwiające dzieło *C. K. Sprengla*: „Odkryta tajemnica przyrody“.

W ciągu kilku lat przed r. 1862 zwracałem szczególną uwagę na zapładnianie naszych storczyków brytańskich; a zdawało mi się, że byłoby odpowiedniej podać możliwie najpełniejszy opis tej jednej grupy, aniżeli opracować wielką ilość materyału, jaki powoli zebrałem ze względu na inne rośliny. Postanowienie moje okazało się bardzo rozsądnem; albowiem od czasu ukazania się dzieła mego pojawiła się zadziwiająca ilość pojedynczych artykułów i oddzielnych książek, traktujących o zapłodnieniu wszelkich gatunków kwiatów; a zostały one wykonane znacznie lepiej, aniżeli ja mógłbym to uczynić. Zasługi biednego *Sprengla*, które tak długo nie zwracały na siebie uwagi, zostały obecnie w zupełności uznane, w tyle lat po jego śmierci!

W ciągu tego samego roku ogłosiłem w „Journal of the Linnean Society“ rozprawę „O dwóch formach czyli o dwukształtnym stanie pierwiosnka (*Primula*)“, a w ciągu najbliższych pięciu lat—jeszcze pięć innych rozpraw o dwukształtnych i trójkształtnych roślinach. Sądzę, że nic innego nie sprawiło mi w życiu tak wielkiego zadowolenia, jak to, że wykazałem znaczenie budowy tych roślin. W r. 1838 i 1839 zauważyłem dwukształtność u lnu żółtego (*Linum flavum*) i sądziłem z początku, że chodzi tu tylko o wypadek zboczenia, nie mającego wielkiej wagi. Lecz gdy zbadałem pospolite gatunki pierwiosnka (*Primula*), znalazłem, że obie formy są zbyt prawidłowe i stałe i że nie można ich przeto uważać za przypadkowe. Byłem prawie przekonany, iż pierwiosnki i kluczyki znajdowały się na drodze do dwupienności: iż krótki słupek u jednej formy oraz krótkie pręciki u drugiej dążą do zaniku. Z tego zatem wychodząc stanowiska, poddałem rośliny doświadczeniu; lecz gdy kwiaty krótkosłupkowe zapłodnione zostały pyłkiem z krótkich pręcików, okazało się, że wydały więcej nasion aniżeli każde z czterech innych możliwych połączeń, w skutek czego zatem moja teorya zaniku upaść musiała. Na zasadzie kilku dalszych doświadczeń okazało się, iż obie formy, jakkolwiek są w zupełności obupłciowcami, okazują jednak taki sam prawie względem siebie stosunek, jak dwie płcie zwykłego zwierzęcia. U krwawnicy (*Lythrum*) mamy przed sobą jeszcze dziwniejszy wypadek, tu bowiem trzy formy pozostają w podobnym względem siebie stosunku. Później znalazłem jeszcze, iż potomstwo, pochodzące z połączenia dwóch roślin, należących do tej samej formy,

przedstawia bardzo wielką i zadziwiającą analogię do mieszańców, pochodzących z połączenia dwóch różnych gatunków.

W jesieni r. 1864 wykończyłem obszerną rozprawę „o pnących się roślinach“ i posłałem ją do Linnean Society. Napisanie rozprawy kosztowało mię cztery miesiące czasu; lecz gdy otrzymałem arkusze do korekty, tak byłem niezdrów, że musiałem pozostawić je z bardzo niewłaściwemi i często ciemnemi wyrażeniami, jakie były w rękopiśmie. Na rozprawę tę mało zważano; lecz gdy w roku 1875 została ona skorygowana i jako oddzielna książka wydana, sprzedaż jej dobrze poszła. Przeczytawszy krótki artykuł *Asy Graya* z roku 1858, podjąłem raz jeszcze ten przedmiot. Przysłał mi on nasiona, a przy uprawie niektórych roślin zostałem tak dalece zaciekawiony i zdziwiony wijącemi się ruchami wąsów i łodyg, (które to ruchy są w rzeczywistości bardzo proste, jakkolwiek na pierwszy rzut oka wydają się bardzo złożonemi), że postarałem się o różne inne gatunki pnących się roślin i rozpocząłem studya nad całym tym przedmiotem. Kwestya ta tembardziej mię interesowała, iż nie mogłem się zadowolnić objaśnieniem, jakie podał *Henslow* i jego poprzednicy a mianowicie: że pnące się rośliny mają naturalną skłonność do wzrastania po' linii spiralnej. Objaśnienie to okazało się zupełnie błędnem. Niektóre z przystosowań, właściwych pnącym się roślinom, są równie zadziwiające, jak przystosowania, mające na celu krzyżowanie w zapłodnieniu storczyków.

Moja „Zmienność zwierząt i roślin w stanie kultury“ rozpoczętą została, jak już podałem, w pierwszych dniach r. 1860, lecz ogłoszona nie prędzej, jak w początku r. 1868. Było to grube dzieło, które kosztowało mię cztery lata i dwa miesiące ciężkiej pracy. Zawiera ono wszystkie moje obserwacye oraz ogromną ilość faktów, zebranych z najrozmaitszych źródeł, a dotyczących naszych tworów domowych. W drugim tomie rozebrane zostały przyczyny i prawa zmienności, dziedziczności i t. d., o ile pozwalał na to obecny stan naszej wiedzy. W końcu dzieła podałem, tak wielce krytykowaną, hypotezę pangenezy. Niestwierdzona hypoteza posiada małą lub żadną prawie wartość. Lecz gdy w przyszłości ktokolwiekbądź naprowadzony zostanie na to, iż będzie robił spostrzeżenia, w celu uzasadnienia hypotezy tej, w takim razie będę już miał pewną zasługę, ponieważ tym sposobem wielka ilość pojedynczych faktów zostanie z sobą powiązana i rozjaśniona. W r. 1875 ogłoszone zostało drugie, znacznie poprawione wydanie, które kosztowało mię dosyć wiele pracy.

Moje „Pochodzenie człowieka“ zjawiło się w lutym r. 1871. Skoro w r. 1837 lub 1838 przekonałem się, iż gatunki są zmiennemi produktami, musiałem także przyjąć, że i człowiek podlega temuż prawu. Dlatego też przez długi czas zbierałem dla własnego swego zadowolenia odnośne notatki, bez zamiaru ogłoszenia takowych. Jakkolwiek w dziele „O powstawaniu gatunków“ nie rozpatrywałem nigdzie pochodzenia żadnego pojedynczego gatunku, uważałem jednak za odpowiednie zrobić tam uwagę: „rzuca to też światło na pochodzenie człowieka i jego dzieje“; uczyniłem to w tym celu, aby nikt mię nie mógł posądzić o ukrywanie swoich poglądów. Byłoby to zbyteczne, a dla

powodzenia książki szkodliwe, gdybym zechciał pysznić się z mojego poglądu na pochodzenie człowieka, nie przytaczając przytem żadnych dowodów.

Gdy zaś widziałem, iż liczni przyrodnicy w zupełności przyjęli naukę o rozwoju gatunków, zdawało mi się właściwem opracować notatki, jakie posiadałem, oraz wydać specyalną rozprawę o pochodzeniu człowieka. Tembardziej mię to cieszyło, iż znalazłem jednocześnie sposobność szczegółowego rozbioru kwestyi doboru płciowego, która mię zawsze bardzo żywo interesowała. Rozdział ten oraz rozdziały traktujące o zmienności naszych tworów domowych wraz z przyczynami i prawami zmienności, dziedziczności oraz krzyżowania roślin—stanowią jedyne części, o których mogłem szczegółowo pisać, tak iż zużyłem cały materyał, jaki zebrać mi się udało. Wykończenie rozprawy o „Pochodzeniu człowieka“ zajęło mi trzy lata czasu, przyczem, jak zwykle, pewną część tego czasu straciłem w skutek choroby, a część na przygotowanie nowych wydań oraz na inne podrzędniejsze prace. Drugie i znacznie poprawione wydanie „Pochodzenia człowieka“ zjawiło się w r. 1874. Dzieło moje o „Wyrazie uczuć u człowieka i zwierząt“ zjawiło się w jesieni r. 1872. Zamierzałem z początku podać tylko jeden rozdział o tym przedmiocie w „Pochodzeniu człowieka“; gdy zacząłem atoli zestawiać swoje notatki, zauważyłem, że przedmiot ten wymaga oddzielnej rozprawy.

Pierwsze moje dziecko urodziło się 27 grudnia 1839 r., a rozpocząłem też natychmiast robić notatki o najpierwszych przejawach różnych wyrazów uczuć, jakie dały się dostrzedz u dziecka; byłem bowiem przekonany, że już w tym wczesnym wieku najbardziej złożone i najdelikatniejsze odcienia wyrazu uczuć muszą mieć stopniowy i naturalny początek. W lecie roku następnego, 1840, przeczytałem zadziwiające dzieło Sir *Ch. Bella* o wyrazie uczuć, a to powiększyło jeszcze znacznie moje zainteresowanie się tym przedmiotem, jakkolwiek nie mogłem zgodzić się na pogląd, iż rozmaite mięśnie zostały stworzone specyalnie w tym celu, by wyrażać uczucia. Od tego czasu zwracałem często uwagę na ten przedmiot, tak ze względu na człowieka, jako też na zwierzęta domowe. Dzieło moje dobrze się rozsprzedawało; w dniu wydania sprzedano aż 5,267 egzemplarzy.

W lecie r. 1860 przebywałem dla wytchnienia i wypoczynku w pobliżu Hartfield, gdzie są bardzo częste dwa gatunki rosiczki (*Drosera*); zauważyłem przytem, że liczne owady chwytane bywają przez liście. Wziąłem kilka roślin do domu, a gdy im dałem owady, zauważyłem ruchy wyrostków liściowych; naprowadziło mię to na myśl, iż owady są zapewne chwytane w jakimś celu. Na szczęście wpadłem na myśl zrobienia stanowczej próby, a mianowicie umieściłem wielką ilość liści w różnych zawierających azot i pozbawionych azotu płynach; a gdy zauważyłem, że tylko pierwsze wykonywały energiczne ruchy, domyśliłem się, że mamy tu przed sobą nowe, piękne pole dla dalszych badań.

Ilekroć razy miałem wolny czas w następnych latach, prowadziłem w dalszym ciągu doświadczenia swoje a dzieło moje „O roślinach owadożernych“

zostało wydane w lipcu r. 1875, t. j. szesnaście lat po rozpoczęciu przezemnie pierwszych badań. Opóźnienie takie przyniosło mi wielką korzyść tak w tym wypadku, jako też przy wszystkich innych dziełach moich; albowiem po długim przeciągu czasu człowiek umie własną pracę swoją tak samo prawie krytykować, jak obcą. Fakt, iż roślina przy umiarkowanem podrażnieniu może wydzielać płyn, bardzo analogiczny do trawiących soków zwierzęcych, które zawierają jaki kwas lub ferment — stanowił niewątpliwie zadziwiające odkrycie.

Podczas bieżącej jesieni, 1876, wydam dzieło „O działaniu zapłodnienia krzyżowanego oraz samozapłodnienia w świecie roślinnym“. Książka stanowić będzie dopełnienie do dzieła „Zapłodnienie storczyków“, w którem wykazałem, jak doskonałemi są tutaj środki do krzyżowanego zapłodnienia; w tej zaś książce wykażę, jak ważnemi są rezultaty takiego zapłodnienia. Przypadkowe spostrzeżenie naprowadziło mię na myśl wykonywania w ciągu jedenastu lat licznych, przytoczonych w tej książce doświadczeń; a rzeczywiście potrzeba było przypadku, aby spostrzeżenie powtórzyło się i zwróciło moją uwagę na zadziwiający fakt, iż osobniki pochodzące z samozapłodnienia, w pierwszem już pokoleniu ustępują pod względem wysokości i siły życiowej osobnikom pochodzącym z zapłodnienia krzyżowanego. Mam nadzieję, iż wydam przejrzaną edycyę dzieła mego o storczykach (Orchideae), a następnie rozprawy o dwu i trójkształtnych roślinach wraz z dalszemi spostrzeżeniami w kwestyi pokrewnych przedmiotów, których aż dotąd nie miałem czasu uporządkować. Siły moje zostaną zapewne wtedy wyczerpane, a natenczas zawołam: „Nunc dimittis“.

Pisane 1 maja 1881 roku. — „Działanie krzyżowanego zapłodnienia i samozapłodnienia“ wydane zostało w jesieni r. 1876; rezultaty, do jakich tam doszedłem, objaśniają zdaniem mojem niezliczone i przedziwne urządzenia, mające na celu przenoszenie pyłka od jednej rośliny do drugiej tego samego gatunku. Sądzę atoli, głównie na podstawie spostrzeżeń *Hermanna Müllera*, że powinienem był wyraźniej, aniżeli to uczyniłem, zaznaczyć liczne przystosowania do samozapłodnienia, jakkolwiek przystosowania takie były mi w wielu wypadkach dobrze znane. Znacznie powiększone wydanie mego dzieła „Zapłodnienie storczyków“ wyszło w r. 1877.

W tym samym roku zjawiła się książka: „Różne postacie kwiatów i t. d.“, a to samo w r. 1880 w drugiem wydaniu. Książka ta składa się głównie z rozmaitych artykułów o roślinach różnosłupkowych; przeczytane one były pierwotnie na posiedzeniach Linnean Society, a później przy wydaniu skorygowane i wzbogacone nowym materyałem oraz spostrzeżeniami nad roślinami, produkującemi dwa gatunki kwiatów. Jak już wyżej zauważyłem, żadne z innych moich małych odkryć nie sprawiło mi tyle przyjemności, jak wykrycie kwiatów różnosłupkowych. Rezultaty krzyżowania takich kwiatów w sposób nieprawy uważam za bardzo ważne, ponieważ mają one związek z kwestyą niepło-

dności mieszańców, jakkolwiek rezultaty te uwzględnione były przez kilk zaledwie osób.

W r. 1879 wydał Dr. *Ernst Krause* w przekładzie „Życie Erazma Dar wina“, do czego dodałem szkic charakteru tego ostatniego, oraz jego sposob życia na zasadzie materyału, jaki posiadałem. Wiele osób interesowało si bardzo tym niewielkim życiorysem, a nadzwyczaj się dziwię, że rozsprzedan tylko 800 lub 900 egzemplarzy tej książki.

W roku 1880 ogłosiłem przy pomocy syna mego, *Franciszka*, dzieł „O zdolności ruchu u roślin“. Kosztowało to nas wiele pracy. Książka t pozostaje w takim stosunku do małego mego dziełka „O pnących się rośli nach“, w jakim „Zapłodnienie krzyżowane“ pozostaje do „Zapłodnienia u stor czyków“; albowiem zgodnie z zasadą ewolucyi niemożnaby było objaśnić roz woju pnących się roślin u tak wielu różnych bardzo grup roślinnych, gdyb wszystkie gatunki roślin nie posiadały jakiejś analogicznej, nieznacznej zdol ności ruchu. Wykazałem, że to ma miejsce i prócz tego doszedłem jeszcz do dosyć szerokiego uogólnienia, a mianowicie: że wielkie i doniosłe grupy ru chów, wywoływane przez światło, siłę przyciągania i t. d., stanowią zmodyfi kowane formy zasadniczego ruchu circumnutacyi. Cieszyło mię to zawsze, i podniosłem rośliny na drabinie ustrojów; doznałem z tego powodu szczególneg zadowolenia, iż mogłem wykazać, jak liczne i jak dziwnie pięknie przystoso wane ruchy posiada wierzchołek korzenia.

Posłałem teraz do druku rękopism niewielkiego dziełka „O tworzeniu si gruntu przez działalność robaków“. Jest to przedmiot małego znaczenia a niewiem, czy zainteresuje on jakichbądź czytelników [1]), ja zaś bardzo si nim zaciekawiłem. Książka ta stanowi uzupełnienie krótkiej rozprawki, którą przedczterdziestu przeszło laty przeczytałem na posiedzeniu towarzystwa Geo logicznego i która obudziła znów we mnie dawne myśli, dotyczące geologii

Wyliczyłem wszystkie książki, jakie wydałem; stanowią one wytyczne punkty na drodze mojego żywota, tak iż niewiele już pozostaje do powiedzenia Niewiem, czy w duchowym moim stanie zaszła jakabądź przemiana w ciągu ostatnich lat trzydziestu, wyjąwszy jeden punkt, o jakim natychmiast wspomnę W rzeczywistości nie możnaby oczekiwać żadnej zmiany, prócz ogólnego chyba przytępienia. Lecz ojciec mój zachował aż do osiemdziesiątego trzeciego roku taką świeżość ducha, jaką posiadał w młodości, a zdolności jego w niczem nie osłabły; co do mnie zaś, to mam nadzieję, że umrę, zanim moje siły duchowe osłabią się w widocznym stopniu. Sądzę, że nabrałem większej zdolności do właściwego objaśniania faktów, oraz do wyszukiwania dowodów eksperymen talnych; lecz prawdopodobnie jest to, zdaje się, rezultat prostej wprawy oraz wielkiego zapasu wiadomości. Posiadam taką samą wciąż jak dawniej tru dność wysłowienia się jasnego i określonego; a trudność ta narażała mię zaw sze na znaczną stratę czasu; miała ona za to tę dobrą dla mnie stronę, iż zmu

[1]) Od listopada 1881 do lutego 1884 sprzedano 8,500 egzemplarzy.—F. D.

szała mię do długiego i usilnego rozmyślania nad każdem zdaniem, przez co mogłem wykrywać błędy tak we własnych, jako też w cudzych wnioskowaniach i spostrzeżeniach.

Prześladowała mię zawsze trudność przedstawienia wszelkiego faktu lub twierdzenia w odpowiedniej odrazu i w dość zręcznej formie. Dawniej zastanawiałem się nad każdem zdaniem, zanim takowe napisałem; lecz od kilku lat doszedłem do przekonania, że wygrywam na czasie, gdy pospiesznie, przy skracaniu połowy słów zapisuję możliwie najprędzej całe stronice, a później z rozwagą poprawiam je. W taki sposób pospiesznie naszkicowane zdania były częstokroć lepsze, aniżeli napisane z rozwagą i spokojem.

Opowiedziawszy tyle o sposobie pisania, dodam jeszcze, że przy pisaniu większych dzieł poświęcałem dosyć wiele czasu na ogólne porządkowanie treści. Robiłem naprzód najbardziej ogólnikowy zarys na dwóch lub trzech stronicach, a później więcej szczegółwy na kilkunastu stronicach, gdzie kilka wyrazów, lub też jeden wyraz zastępował miejsce całego rozumowania, lub też całego szeregu faktów. Każde z tych krótkich zdań było znów rozwijane i często przestawiane, zanim zaczynałem je spisywać in extenso.

Ponieważ w kilku moich dziełach korzystałem na wielką skalę ze spostrzeżeń, ogłoszonych przez innych uczonych i ponieważ opracowywałem zawsze jednocześnie kilka zupełnie różnych pomiędzy sobą przedmiotów, wspomnę więc, że posiadałem trzydzieści do czterdziestu wielkich, w szafach stojących tek z etykietowanemi przedziałkami, w których mogłem umieszczać pojedyncze cytaty, lub też memoranda. Kupowałem sobie wiele książek, a na końcu każdej z nich robiłem regestr zawartych tam faktów, które dotyczyły pracy mojej; albo też, jeżeli książka nie była moja własna, robiłem sobie z niej oddzielne wyciągi, a wyciągów takich posiadam pełną wielką skrzynię. Zanim zaczynam pracować nad jakimbądź przedmiotem, przeglądam wszystkie krótkie notatki i robię sobie ogólny, usystematyzowany regestr, a gdy następnie biorę do ręki jedną lub kilka odnośnych tek, mam już przygotowane wszystkie, zebrane przezemnie w ciągu życia informacye.

Wspomniałem, że pod pewnym względem zmieniło się moje duchowe usposobienie w ciągu ostatnich lat dwudziestu lub trzydziestu. Do trzydziestego roku życia oraz nieco później, poezya wszelkiego rodzaju, jak np. utwory *Miltona, Graya, Byrona, Wordswortha, Coleridge'a* i *Shelleya*, sprawiały mi wielką przyjemność, a nawet będąc w szkołach, zachwycałem się już *Szekspirem*, zwłaszcza historycznemi jego sztukami. Wspomniałem także, że dawniej zachwycało mię malarstwo, a w wyższym jeszcze stopniu — muzyka. Obecnie już od wielu lat nie mogę znieść ani jednego wiersza poezyi; niedawno spróbowałem znów czytać *Szekspira*, lecz wydał mi się tak nieznośnie nudnym, że aż mię o młodości przyprawił. Utraciłem także wszelkie prawie zamiłowanie do obrazów i muzyki. Gdy słyszę muzykę, zaczynam zbyt energicznie myśleć o tem, nad czem w danym czasie pracuję i dlatego nie doznaję przyjem-

ności. Pozostało mi jeszcze nieco gustu do pięknej sceneryi, lecz ta nie zachwyca mię więcej tak, jak niegdyś. Z drugiej strony romanse, przedstawiające płód wyobraźni, nawet gdy nie są pierwszorzędnej wartości, dostarczają mi już od wielu lat zadziwiającej przyjemności i wytchnienia, a często błogosławię wszystkich romansopisarzy. Przeczytano mi na głos wielką liczbę romansów, a wszystkie mi się podobały, jeśli tylko były przeciętnie dobre i nie kończyły się nieszczęśliwie, przeciwko czemu należałoby wydać jakie prawo. Według mego gustu, romans nie należy do pierwszorzędnych, jeśli nie zawiera jakiej osoby, którą czytelnik musi pokochać; jeśli jest nią jaka miła kobieta, to tem lepiej.

Ta dziwna i godna litości utrata wyższego smaku estetycznego jest tem szczególniejsza, iż książki, dotyczące historyi, biografie i podróże (niezależnie od wszelkich faktów naukowych, które mogą one zawierać) oraz szkice o wszelkich kwestyach interesują mię jeszcze tak samo żywo, jak niegdyś. Duch mój stał się jakby maszyną do wyprowadzania ogólnych praw z wielkiej ilości faktów; lecz nie pojmuję, dlaczego miało to spowodować zanik tej części mózgu mego, od której zależy rozwój wyższych władz estetycznych.

Człowiek, posiadający umysł wyżej uorganizowany oraz doskonalszy od mego, nie doświadczyłby, jak sądzę, tego; a gdybym miał raz jeszcze życie rozpocząć, trzymałbym się takiego prawidła, ażeby przynajmniej raz na tydzień przeczytać coś z poezyi lub posłuchać nieco muzyki; wtedy bowiem zanikłe obecnie części mego mózgu zachowałyby się może przez używanie. Utrata wrażliwości na takie rzeczy jest pewną utratą szczęścia i jest, być może, szkodliwą dla inteligencyi, a jeszcze prawdopodobniej dla moralnego charakteru, ponieważ osłabia uczuciową stronę naszej natury.

Dzieła moje rozprzedawały się w Anglii bardzo dobrze, przełożone zostały na liczne języki i doczekały się nawet zagranicą kilku wydań. Słyszałem, iż powodzenie danej książki zagranicą stanowi najlepszy dowód trwałej jej wartości. Wątpię, czy tak jest w samej rzeczy; ale sądząc według tej skali, przypuszczam, że nazwisko moje nie powinno być zapomniane przez lat kilka. Z tego też powodu warto spróbować analizy duchowych właściwości i warunków, od których zależało moje powodzenie, jakkolwiek jestem pewien, że nie można tego uczynić zupełnie dokładnie.

Nie posiadam ani takiej bystrości pojmowania, ani też dowcipu, jakie cechują niektórych roztropnych ludzi, np. *Huxley'a*. Jestem w skutek tego nędznym krytykiem; wszelka rozprawa czy też książka, gdy ją pierwszy raz czytam, budzi we mnie po większej części podziw, a dopiero po pewnym czasie, gdy ją sobie przekładam, dostrzegam w niej słabe strony. Zdolność moja do czystego abstrakcyjnego myślenia jest bardzo ograniczona; dlatego też nie szczęściło mi się w metafizyce lub matematyce. Pamięć moja jest rozległą, lecz mglistą; wystarcza ona, aby uprzedzać mię w nieokreślony sposób o tem, iż zauważyłem czy też przeczytałem coś, sprzecznego z moim wnioskiem lub też przeciwnie, przemawiającego za tym ostatnim; po pewnym zaś czasie mogę sobie

po większej części przypomnieć, gdzie mam szukać swego autorytetu. Pod pewnym względem pamięć moja jest tak niedokładną, iż nigdy nie mogłem pamiętać dłużej jak przez kilka dni pojedynczej daty lub też wiersza poezyi.

Niektórzy moi krytycy twierdzili: „On jest dobrym obserwatorem lecz nie posiada zdolności wyprowadzania wniosków“. Nie sądzę, aby to było słuszne, albowiem dzieło „O powstawaniu gatunków“ jest od początku do końca tylko dowodzeniem, a przekonało ono niejeden dzielny umysł. Nie mógłby go napisać nikt, ktoby nie posiadał zdolności umiejętnego wnioskowania. Posiadam porządną dozę wynalazczego daru oraz zdrowego rozsądku, jak każdy dobry adwokat lub lekarz, lecz, o ile sądzę, nie w wyższym stopniu.

Zwykłych ludzi przewyższam pod tym, sądzę, względem, iż dostrzegam rzeczy, które mogą łatwo ujść uwadze i takowe starannie obserwuję. Pilność moja w obserwowaniu i zbieraniu faktów była możliwie największą. Lecz co ważniejsza, moje zamiłowanie do nauk przyrodniczych było stałe i gorące.

Zamiłowanie to podtrzymywane było przez ambicyę, albowiem cenili mię współpracownicy na polu badań przyrodniczych. Od najpierwszej mojej młodości posiadałem zawsze najsilniejsze pragnienie zrozumienia lub wyjaśnienia tego, co obserwowałem — t. j. usystematyzowania wszystkich faktów w pewne prawa ogólne. Właściwości te łącznie z cierpliwością złożyły się na to, iż umiałem w ciągu wielu lat rozmyślać nad jakiembądź zagadnieniem i szperać.

O ile mi się zdaje, nie ulegam łatwo i ślepo zdaniu innych ludzi. Starałem się zawsze swobodnie myśleć, oraz porzucać wszelką hipotezę, bez względu na to, jak ją miłowałem (a nie mogłem się oprzeć dążeniu do wytwarzania sobie hipotez o wszystkich rzeczach), skoro tylko okazywało się, że przeczą jej fakta. Nie miałem innego wyboru w sposobie postępowania, albowiem, wyjąwszy rafy koralowe, nie przypominam sobie żadnej innej hipotezy, która po pewnym czasie nie musiałaby być zarzuconą lub znacznie zmodyfikowaną. Doprowadziło mię to naturalnie do wniosku, iż w naukach mieszanego charakteru nie bardzo należy dowierzać metodzie dedukcyjnej. Z drugiej strony nie posiadam wiele sceptycyzmu, co szkodzi, jak sądzę, postępowi wiedzy. Duża doza sceptycyzmu pożyteczną jest dla człowieka naukowego, ponieważ unika on przez to znacznej straty czasu; spotkałem bowiem nie mało ludzi, którzy, jak sądzę, wstrzymali się przez to od doświadczeń i spostrzeżeń, mogących przynieść pośredni lub bezpośredni pożytek.

Dla ilustracyi opowiem o najdziwniejszym wypadku, jaki doszedł do mojej wiadomości. Ktoś (który, jak się później dowiedziałem, był dobrym lokalnym botanikiem) napisał mi z jednego ze wschodnich hrabstw, iż nasiona czyli boby zwyczajnego polnego bobu w tym roku są przyrośnięte wszędzie do rzekomej strony w strąkach. Odpisałem mu i prosiłem o dalsze wyjaśnienia, ponieważ nie pojmowałem, co on pod tem rozumiał; lecz przez bardzo długi czas nie otrzymywałem żadnej odpowiedzi. Znalazłem następnie w dwóch gazetach, z których jedna wychodziła w Kent, druga w Yorkshire, wiadomość, że jest to nader dziwny fakt, iż „wszystkie boby są w tym roku

przyrośnięte do rzekomej strony". Sądziłem, że musi chyba istnieć jakiś powód tak ogólnego twierdzenia. W skutek tego poszedłem do mego ogrodnika, starego człowieka z Kent, i spytałem go, czy słyszał on coś o tem; odpowiedział mi: „O nie, panie, to musi być pomyłka, ponieważ boby tylko w latach przestępnych wyrastają na rzekomej stronie, a obecnie nie mamy roku przestępnego". Spytałem go wtedy, jak rosną boby w latach zwyczajnych, jak zaś w przestępnych, lecz przekonałem się wkrótce, że nic absolutnie o tem nie wiedział, jak rosną one w różnych czasach; mimo to jednakże mocno obstawał przy swojem twierdzeniu.

Po pewnym czasie otrzymałem znów list od pierwszego swego korespondenta; po licznych uniewinieniach doniół mi on, iż nie pisałby do mnie, gdyby nie otrzymał wiadomości tej od kilku inteligentnych fermerów, lecz że później rozmawiał znów z każdym z nich, a żaden nie wiedział, co myślał. Tak więc w tym wypadku rozprzestrzeniło się po całej Anglii wierzenie — jeśli w ogóle podanie bez określonej, związanej z niem idei, może być nazwane wierzeniem— bez wszelkiego nawet śladu faktycznego dowodu.

W ciągu życia poznałem tylko trzy umyślnie błędnie przedstawione doniesienia, a jedno z nich było tylko niewczesnym dowcipem (takich było i więcej w nauce), który został mimo to przyjęty przez amerykański „Journal of Agriculture". Tyczyło się to wytworzenia w Holandyi nowej rasy wołów przez krzyżowanie różnych gatunków rodzaju *Bos* (o kilku z nich wiedziałem przypadkowo, że są niepłodne); autor nie wstydził się przytoczyć, iż korespondował ze mną o tem i że doniosłość jego rezultatów sprawiła na mnie głębokie wrażenie. Wydawca angielskiego „Journal of Agriculture" przysłał mi ten artykuł z prośbą, abym przed wydrukowaniem wyraził o nim swe zdanie.

Drugi wypadek dotyczył opisu kilku odmian, które autor wyhodował z kilku gatunków pierwiosnków (Primula), a które były przepełnione nasionami, pomimo iż rośliny rodzicielskie starannie zabezpieczono od przystępu owadów. Opis ten został ogłoszony, zanim odkryto znaczenie heterostylii; albo całe to doniesienie było kłamstwem, albo też nie do uwierzenia niedbale ochraniano rośliny od dostępu owadów.

Trzeci wypadek był jeszcze dziwniejszy. Mr. *Huth* ogłosił w swojem dziele o „Małżeństwach pomiędzy krewnymi" kilka wyciągów z pewnego belgijskiego pisarza, który podał, że jakoby hodował króliki przez wiele bardzo pokoleń, parząc z sobą ciągle blizkich krewnych i że nie zauważył przytem najmniejszego szkodliwego wpływu. Opis ten ogłoszony został w bardzo poważnym dzienniku, a mianowicie w wydawanym przez Królewskie Towarzystwo w Belgii; nie mogłem sobie objaśnić tego, miałem wątpliwość — moje bowiem doświadczenie w hodowli zwierząt nakazywało mi uważać cały ten wypadek za bardzo nieprawdopodobny.

Po długiem wahaniu się napisałem do Prof. *Van Benedena* i spytałem go, czy autor jest człowiekiem, na którym można polegać. Wkrótce otrzymałem odpowiedź, że Towarzystwo zostało w wyskim stopniu przerażone, dowie-

dziawszy się, że cały ten opis jest kłamstwem [1]). Autor został publicznie zapytany w dzienniku, gdzie mieszkał i gdzie trzymał wielką ilość królików podczas doświadczeń, które musiały go przez wiele lat zajmować; nie można było atoli otzymać od niego żadnej odpowiedzi.

Przyzwyczajenia moje są systematyczne, co niemało było pożyteczne dla szczególnego kierunku mojej działalności. Wreszcie posiadałem wiele wolnego czasu i dlatego także, że nie byłem zmuszony zarabiać na swoje utrzymanie. Nawet i choroba moja, jakkolwiek zabrała mi kilka lat czasu, chroniła mię od rozrywek i przyjemności towarzyskich.

Tak więc powodzenie moje, jako uczonego, bez względu na to czy było małe czy wielkie, zależało, o ile sądzić mogę, od złożonych i różnorodnych duchowych właściwości i stanów. Najważniejsze z nich były: miłość dla nauki, — nieograniczona cierpliwość do rozmyślania przez długi czas nad jednym przedmiotem, — cierpliwość przy obserwowaniu i zbieraniu faktów, — oraz znaczna doza pomysłowości i zdrowego rozsądku. Przy tak umiarkowanych zdolnościach jak moje, jest to zaprawdę zadziwiające, iż zdołałem w znacznym stopniu wywrzeć wpływ na mężów nauki, co do kilku bardzo ważnych punktów.

[1]) Błędność ogłoszonych danych, które Huth przytoczył, zaznaczona była na oddzielnych kartkach, wklejonych w niesprzedane jeszcze egzemplarze książki.—F. D.

ROZDZIAŁ III.

Wspomnienia z życia codziennego mego ojca.

Pragnę w niniejszym rozdziale przedstawić obraz codziennego życi mego ojca.

Zdawało mi się, że osiągnę cel ten najodpowiedniej w taki sposób, iż po dam krótki szkic życia w ciągu jednego dnia w Down, łącząc z tem różne luźn wspomnienia. Liczne z tych wspomnień, mające znaczenie dla osób, które ojc mego znały, wydawać się będą dla obcych bezbarwnemi i drobnostkowem Pomimo to, przytaczam je w nadziei, iż przyczynią się do utrwalenia jeg osoby w pamięci tych, którzy go znali i kochali; wrażenia te są jednocześni bardzo żywe i bardzo trudne do opisu.

Nie ma potrzeby wiele mówić o wyglądzie osoby ojca mego(którego fotografi tak bardzo jest dzisiaj rozpowszechniona). Miał on około sześciu stóp wyso kości, lecz nie wyglądał na człowieka takiego wzrostu, ponieważ był dosy przygarbiony; w ostatnich czasach jeszcze bardziej się przygarbił; przypomi nam sobie atoli, że dawno temu widziałem, jak wyginał ramiona ku tyłow pierś swą wypinał, oraz cały się prostował. Sprawiał raczej wrażeni człowieka czynnego i ruchliwego, aniżeli silnego; łopatki jego był w stosunku do wielkości ciała nie szerokie, jakkolwiek z pewnością i ni wązkie. Jako młody człowiek, musiał posiadać wiele wytrwałości; albowie w czasie jednej z wycieczek na lądzie, podczas podróży „Beagle'a", gd wszyscy cierpieli z braku wody, on wraz z jeszcze jednym tylko współtowa rzyszem mogli lepiej znosić brak ten. Jako chłopiec, odznaczał się on zwin nością i mógł przeskoczyć przez pręt, zawieszony na wysokości adamoweg jabłka na szyi.

Chodził, kołyszący się i używał przytem laski, opatrzonej ciężk żelazną skówką, którą głośno uderzał o ziemię; dlatego też gdy przechadza się dokoła „Sandweg" w Down, sprawiał rytmiczny szmer, który wszysc doskonale pamiętamy. Gdy powracał z obiadowego spaceru, nosząc częst przez ramię zarzucony płaszcz, można było widzieć, że z oczywistym wysił kiem hamował swój kołyszący się chód. W pokoju krok jego był powoln

i ciężki, a gdy po obiedzie wchodził na schody, można było słyszeć, iż ciężko stąpał po nich, jak gdyby każdy krok był dla niego wysiłkiem. Gdy z zajęciem pracował, poruszał się szybko i lekko, a często podczas dyktowania wychodził do sąsiedniego pokoju po szczyptę tabaki, przyczem zostawiał otwarte drzwi swojej pracowni i odchodząc, wymawiał głośno ostatnie wyrazy. W domu używał niekiedy laski dębowej, jakby małej pałki alpejskiej, a dowodziło to, że cierpiał nieco na zawrót głowy.

Pomimo siły i ruchliwości, sądzę jednak, że w ruchach był zawsze nieco ociężały. Z natury był niezgrabnym w rękach i nie był w stanie dobrze rysować [1]). Żałował tego zawsze i często twierdził, że młody przyrodnik musi się koniecznie dobrze wykształcić w rysunku.

Pod lupą mógł dobrze preparować; ale sądzę, że tylko dzięki wielkiej cierpliwości i staranności. Było to dla niego charakterystyczne, że uważał zręczne preparowanie drobnych bardzo przedmiotów za coś nadludzkiego. Opowiadał często ze zdziwieniem o zręczności, z jaką *Newport* preparował trzmiele, wydobywając układ nerwowy za pomocą delikatnych nożyczek, które, jak ojciec mój zwykł był pokazywać, trzymał on w jednem położeniu ze wzniesionemi łokciami, co z pewnością wzmagało siłę i spokój. Przygotowywanie skrawków uważał za wielką sztukę i jeszcze w ostanim roku życia z zadziwiającą energią uczył się robienia skrawków przez liście i korzenie. Ręka jego nie była dosyć stałą, by utrzymać jaki przedmiot przy krajaniu; dlatego też używał zwykłego mikrotomu, w którym umocowywał rdzeń dla przytrzymania obiektu; brzytwa ślizgała się po szklanej powierzchni. Śmiał się zwykle sam nad sobą oraz nad zręcznością swoją w robieniu skrawków, przyczem mawiał, że „oniemiał ze zdziwienia". Z drugiej zaś strony musiał posiadać bystre oko oraz zdolność koordynowania ruchów swoich, ponieważ jako młody człowiek, doskonale strzelał z fuzyi, a jako chłopiec był bardzo zręczny w rzucaniu kamieni. Zabił raz zająca, siedzącego w ogrodzie w Shrewsbury, rzuciwszy w niego kawałkiem marmuru, będąc zaś dorosłym człowiekiem, zabił pewnego razu kamieniem krzywonosa. Tak się zmartwił z bezcelowego uśmiercenia tego ptaka, że całemi latami o tem nie wspominał, a później tłomaczył się, iż byłby w niego nie rzucił, gdyby nie był przypuszczał, że utracił z pewnością dawną swoją zręczność.

Podczas chodzenia wykonywał palcami niespokojne ruchy, które opisał w jednem ze swoich dzieł, jako nawyknienie starca. Gdy spokojnie siedział, zakładał zwykle jedną rękę na drugą; siedział też z założonemi, jedna na drugą nogami, a ponieważ był bardzo szczupły, mógł je nader daleko krzyżować. Kazał sobie zrobić w pracowni oraz w pokoju mieszkalnym krzesło, cztery razy wyższe od zwykłych krzeseł, ponieważ siedzenie na nizkiem lub na zwykłem krześle sprawiało mu pewną przykrość. Śmieliśmy się zwykle, gdy

[1]) Figura, wyobrażająca skupioną zawartość komórkową w „Roślinach owadożernych" przez niego była wykonana.

podwyższał on jeszcze swoje wysokie krzesło w mieszkaniu, ale neutralizował działanie przez to, iż opierał nogi o inne krzesło.

Broda jego była gęsta i prawie wcale niestrzyżona, włosy brody — siwe, raczej delikatne niż grube i wełniste albo też kędzierzawe. Wąsy były nieco zeszpecone, ponieważ były w poprzek ścięte. Głowę miał bardzo łysą, a tylko w tyle—brzeg ciemnych włosów.

Twarz jego była świeżej, czerwonej barwy, w skutek czego zapewne ludzie uważali go za mniej osłabionego, aniżeli był w rzeczywistości. Pisał on do *Hookera* (13 czerwca 1849): „Cały świat mi mówi, że kwitnę i bardzo dobrze wyglądam, a większość przypuszcza, że nie mówię prawdy; Ty zaś nigdy tak nie twierdziłeś". A należy pamiętać, że akurat o tym czasie był on bardzo chory i miał się gorzej niż w późniejszych latach. Oczy jego były błękitno szare, osadzone pod silnie wystającem czołem oraz pod bardzo gęstemi, wydatnemi brwiami. Wysokie jego czoło było silnie zmarszczone, ale zresztą twarz jego nie była bardzo zrysowana i zmarszczona. Wyraz twarzy nie zdradzał ciągłych dolegliwości, które go dręczyły.

Gdy był zajęty przyjemną rozmową, cała jego istota stawała się zadziwiająco jaśniejącą i ożywioną, a twarz jego przyjmowała udział w tem ożywieniu. Śmiech jego był swobodnie wybuchającym, donośnym dźwiękiem, podobnym do śmiechu sympatycznie wzruszonego mężczyzny, zwracającego się z przyjaznem uczuciem do osoby lub rzeczy, która go ubawiła. Przy śmiechu robił często jakieś gesty, podnosił ręce lub też spuszczał je, wydając oklask. Sądzę, że w ogóle był skłonny do gestykulacyi, a często używał rąk, gdy pragnął coś objaśnić (np. zapłodnienie kwiata), ale w taki sposób, że dopomagał raczej sobie samemu niż słuchaczowi. Robił to w tych okolicznościach, w jakich większość ludzi użyłaby ołówka, w celu wyjaśnienia słów swych.

Nosił ciemną odzież, szerokiego i wygodnego kroju. W ostatnich latach przestał nosić wysoki cylinder nawet w Londynie, lecz w zimie nosił czarny, mięki kapelusz, latem zaś wielki, słomkowy; zwykłą jego odzież do wyjścia stanowił krótki płaszcz. Dwie osobliwości jego ubioru domowego stanowiły: szal, zarzucony na plecy oraz wielkie i szerokie, futrzane buty sukienne. Jak większość wrażliwych ludzi, cierpiał on od gorąca oraz od mrozów; nie mógł znaleźć jakby równowagi pomiędzy zbytniem ciepłem, a zbytniem zimnem; często praca umysłowa zanadto go rozgrzewała, tak że gdy w robocie szło mu coś niedobrze, zdejmował tużurek.

Wstawał wcześnie, głównie dlatego, że nie mógł leżeć w łóżku, a sądzę, że wstawałby chętnie jeszcze wcześniej, aniżeli to był czynił. Przed pierwszem śniadaniem robił krótki spacer, do czego się przyzwyczaił, bawiąc w zakładzie wodoleczniczym. Zwyczaj ten zachował prawie aż do końca życia. Będąc młodym chłopcem, lubiłem zawsze z nim wychodzić, a posiadam jeszcze dotąd nieokreślone wrażenie czerwonego blasku przy wschodzie zimowego słońca, oraz wspomnienie przyjemnego towarzystwa i pewnego uczucia dumy. Kiedy byłem chłopcem, zachwycał mię on często, opowiadając, jak podczas

dawniejszych spacerów wczesnemi rankami w zimie napotkał raz czy dwa razy lisy, które o zmroku podążały szybko do domu.

Gdy około god. 7 min. 45 spożył śniadanie, brał się natychmiast do pracy, przyczem półtorej godziny: od 8 do 9 i pół uważał za najlepszy swój czas do pracy. Po dziewiątej i pół powracał do pokoju mieszkalnego po listy — radując się, gdy poczta była mała, a niekiedy w zły wpadając humor, gdy miało miejsce co innego. Następnie kazał sobie odczytywać listy familijne, leżąc na sofie. Czytanie to, które obejmowało także kawałek romansu, trwało mniej więcej do dziesiątej i pół, wtedy powracał on znowu do swojej roboty aż do dwunastej, albo kwadransa na pierwszą. O tym czasie uważał swoją dzienną pracę za ukończoną i często mawiał z zadowolonym tonem: „miałem dziś dzień dobrej pracy“. Później wychodził z domu, bez względu na to, czy było mokro, czy ładnie; Polly, jego biały pinczer, towarzyszył mu przy pięknej pogodzie; podczas deszczu zaś pies odmawiał posłuszeństwa lub też pozostawał na werendzie z wyrazem niechęci i wstydu, z powdu braku odwagi; jednakże zwyciężało go zwykle sumienie, a gdy ojciec się oddalał, pinczer nie mógł wytrzymać i wybiegał za nim.

Ojciec mój był zawsze wielkim miłośnikiem psów; będąc młodym człowiekiem, posiadał zdolność zyskiwania sobie przyjaźni psów, faworytów sióstr jego; w Cambridge zaprzyjaźnił się z nim pies jego wuja *W. D. Foxa* i on to zapewne miał zwyczaj włażenia do łóżka i sypiania w nocy u stóp jego. Ojciec mój posiadał ponurego psa, który był mu bardzo oddany, lecz który względem wszystkich zachowywał się nieprzyjaźnie. Gdy ojciec powrócił z podróży „Beagle'a“, pies przypomniał go sobie, lecz w sposób bardzo dziwny, o czem ojciec mój często lubił opowiadać. Ojciec wyszedł na podwórze i w zwykły, dawny sposób głośno na niego zawołał; pies wyskoczył i udał się z nim na spacer, tak spokojnie, jak gdyby rzecz ta miała miejsce ostatnim razem nie przed pięciu laty lecz dnia poprzedniego. Ojciec zaznaczył wyraźnie, że pies nie poszedłby z nikim innym.

W pamięci mojej zachowałem tylko dwa psy, które pozostawały w bliższym związku z ojcem moim. Jeden był to wielki czarno-biały wyżeł półkrwi, zwany Bob, któregośmy, jako dzieci, bardzo lubili. O tym to właśnie psie opowiedziana jest historya, dotycząca oranżeryi, w dziele o „Wyrazie uczuć“.

Pies zaś, najściślej związany z ojcem w pamięci mojej, był to wyżej wspomniany Polly, kudłaty biały pinczer. Był to piesek bardzo mądry i przywiązany; gdy pan jego zamierzał wyjechać, odgadywł ten fakt z pakowania rzeczy w pracowni i stawał się smutnym. Z drugiej strony okazywał wielkie wzruszenie, gdy zauważył, że porządkuje się w pokoju przed powrotem pana do domu. Było to małe, przebiegłe stworzenie; wyczekując obiadu, drżał zwykle lub przybierał nieszczęśliwy wyraz, skoro ojciec mój przechodził obok niego; zdawało się, że jakby wiedział o tem, iż ojciec powie „on się morzy głodem“ (co też ojciec rzeczywiście często mawiał). Ojciec mój dawał mu często sucharki, które mu umieszczał na nosie, przyczem w delikatny i napół

uroczysty sposób objaśniał mu naprzód, iż „jest dobrą psiną“. Na grzbiecie posiadał plamkę, gdzie mu się sierść spaliła i gdzie wyrósł czerwony włos zamiast białego; ojciec mój chwalił go z tego powodu, ponieważ ów pęczek włosów wyrósł zgodnie z teoryą pangenezy; ojciec jego był „bulle-terrier“; czerwony włos, który zjawił się po spaleniu, dowodził zatem obecności utajonych, czerwonych „zarodeczków“. Ojciec mój był zadziwiająco czuły dla swego Polly i nigdy nie okazywał żadnej niecierpliwości, gdy np. pies chciał, by go przepuszczono przez drzwi, lub też pragnął wejść na okno werendy, by szczekać na „brudnych ludzi“, z którego to obowiązku, przez nikogo mu nie narzuconego, bardzo się radował. Zmarł, a raczej musiał być zabity na kilka dni przed śmiercią pana swego.

Spacer poobiedni rozpoczynał ojciec mój od zwiedzania oranżeryi, gdzie oglądał kiełkujące nasiona lub rośliny, nad któremi robił doświadczenia i które wymagały doglądu; lecz o tym czasie nie robił nigdy prawie poważniejszych spostrzeżeń. Później szedł dalej na „spacer zdrowia“ (constitutional), albo dokoła „Sandweg“, lub też na obcy grunt w okolicy. „Sandweg“ był to wązki pas ziemi, $1^1/_2$ akrów powierzchni, dokoła którego prowadziła droga, zasłana krzemieniami. Po jednej stronie znajdował się kawał starego gaju z wielkiemi dębami, co czyniło drogę cienistą; po drugiej znajdował się nizki żywopłot, ograniczający sąsiednie pastwisko, po za którem rozpościerał się widok na spokojną, małą dolinkę, gubiącą się aż przy brzegu pagórka Westerham; dolinka pokryta była krzakami leszczynowemi i modrzewiami, szczątkami wielkiego niegdyś lasu, który ciągnął się do drogi Westerham. Słyszałem, jak ojciec mój mówił, że piękny widok tej małej dolinki zachęcił go do osiedlenia się w Down.

Ojciec mój zasadził w Sandweg różne gatunki drzew, jak leszczyny, olchy, lipy, buki, brzozy, derenie, oraz długie szeregi ostrokrzewów po stronie, wystawionej na wiatr. W dawniejszych czasach codziennie obchodził on po kilka razy całe to miejsce i miał zwyczaj liczenia drogi w ten sposób, iż rzucał kupkę krzemieni na drogę, ilekroć razy kończył jedno koło. W późniejszych latach, sądzę, nie trzymał się stałej liczby obrotów, lecz obchodził w koło Sandweg tak długo, jak mu siły na to pozwoliły.

Dla nas, gdyśmy byli dziećmi, Sandweg przedstawiał miejsce do zabawy, a widzieliśmy tu ciągle ojca naszego, gdy dokoła spacerował. Często się nam przypatrywał, a zawsze sympatyzował z naszemi żartami i zabawami. Dziwnego doznaję uczucia na myśl, iż w pamięci mojej zlewają się z sobą najwcześniejsze wspomnienia ze względu na związek Sandweg z moim ojcem—z późniejszemi; dowodzi to, jak niezmiennemi były jego obyczaje.

Gdy był sam, zatrzymywał się niekiedy lub też podchodził ukradkiem, by obserwować ptaki i inne zwierzęta. Pewnego razu para młodych wiewiórek wskoczyła mu na ręce i na grzbiet, a matka w śmiertelnym przestrachu krzyczała na nie z drzewa. Zawsze znajdywał gniazda ptasie, nawet w ostatnich latach życia swego; a będąc dziećmi, byliśmy wszyscy zdania, żeposiada on w tym

kierunku specyalny geniusz. Podczas spokojnych swych przechadzek spotykał także rzadsze ptaki; sądzę atoli, że ukrywał to przedemną, dopóki byłem małym chłopcem, ponieważ rozumiał, że martwiło mię zawsze, ilekroć razy nie mogłem przyjrzeć się czyżykowi, szczygłowi lub innemu jakiemu ptakowi. Miał on zwyczaj opowiadać nam, jak pewnego razu, gdy chodził pośród „wielkich drzew“, znalazł w biały dzień śpiącego lisa, który został tem tak zdziwiony, że zanim uciekł, jak wryty mu się przyglądał. Szpic, który mu towarzyszył, nie okazał ani znaku wzruszenia na widok lisa; opowiadanie swe kończył zwykle tem, że dziwi się, jakim sposobem pies mógł mieć takie zajęcze serce.

Inne jego ulubione miejsce było to tak zw. „Orchis Bank“, powyżej spokojnej doliny Cudham, gdzie rosły liczne storczyki muchowate i piżmowe pośród krzewów jałowca, oraz *Cephalanthera* i *Neottia* pośród gałęzi buków; lubił on także mały lasek „Hangrove“ powyżej owego miejsca, a przypominam sobie, że tutaj zbierał trawy, gdy przyszło mu na myśl poznać nazwy wszystkich pospolitych gatunków. Opowiadał chętnie o jednym ze swych małych chłopców, który znalazłszy jakibądź gatunek trawy, przedtem przez ojca jeszcze niewidziany, kładł go podczas obiadu obok swego talerza, mówiąc przytem: „doskonale znajduję trawy!“

Ojciec mój lubił bardzo przechadzać się powoli po ogrodzie z moją matką lub też z którem z dzieci albo też przyjmować udział w towarzystwie, siadując przytem na ławce na wolnem miejscu; po większej części siadywał na trawie, a przypominam go sobie, jak spoczywał często pod jedną z wielkich lip, oparłszy głowę na zielonym pagórku u stóp drzewa. Kiedy siadywaliśmy często przy suchej pogodzie na powietrzu, słychać było obracające się wielkie koło w strumyku i dlatego też dźwięk ten wiąże się w naszej pamięci z owemi przyjemnemi dniami. Lubił przypatrywać się, jak bawiliśmy się w Lawn-tennis i często rzucał nam napowrót zgubioną piłkę za pomocą wygiętej rękojeści swojej laski.

Jakkolwiek osobiście nie zajmował się ogrodem, to jednak zachwycał się bardzo pięknością kwiatów, np. wielką masą azalij, które stały po większej części w mieszkaniu. Sądzę, że często mieszał w podziwie budowę kwiata z jego pięknością, co dotyczyło np. powisłej róży oraz białych kwiatów *Dicly-tra*. Miłował również bardzo, poczęści ze względów estetycznych, poczęści botanicznych małą, błękitną lobelię. Gdy podziwiał kwiaty, śmiał się często z brudnych barw sztuki, przeciwstawiając im błyszczące barwy natury. Bardzo lubił podziwiać piękno kwiatów; był to rodzaj wdzięczności dla kwiatów, oraz osobista miłość dla delikatnych ich kształtów i barw. Przypominam sobie, jak delikatnie dotykał się kwiata, którym się zachwycał; był to takiego samego rodzaju podziw, jaki zauważyć można u dzieci.

Nie mógł uniknąć uosobiania przedmiotów natury. Uczucie to uzewnętrzniało się tak przy naganach, jako też pochwałach — tak np. wyraża się on o kilku roślinach: „te drobne bezwstydne dzieciaki czynią właśnie to,

czego od nich nie żądałem“. Opowiadał poczęści wzruszony, poczęści zachwycony o genialności liścia mimozy, który się wydobył z naczynia z wodą, gdzie starano się go umocować. Tak samo wyrażał się także o rosiczce, dżdżownicach i t. p.

O ile sobie przypominam, jedyny jego odpoczynek na wolności stanowiła, oprócz przechadzki, jazda konna, na co zdecydował się z porady D-ra *Bence Jonesa*; mieliśmy szczęście znaleźć dla niego najlżej niosącego i najspokojniejszego w świecie konia „Tommy“. Bardzo go radowały te przejażdżki konne, a wymyślił pewną ilość krótkich spacerów, z których zawsze powracał na czas do domu, na drugie śniadanie. Okolica nasza jest do tego celu bardzo odpowiednią, ponieważ znajduje się tu pewna ilość małych dolin, co stanowi większą rozmaitość aniżeli nudne drogi w płaskiej okolicy. Nie sądzę, aby z natury lubił on konie, nie miał też wysokiego zdania o ich inteligencyi; wyśmiewał „Tommy“ za jego niepokój, jaki okazywał za każdym razem, gdy przebiegał koło kupy chrustu, okrążając pole. Przypominam sobie jego zdziwienie, gdy myślał o tem, jak dzielnym był niegdyś jeźdzcem i jak zupełnie pozbawiła go sił późna starość i choroba. Mawiał często, że jazda konna lepiej go popowstrzymywała od rozmyślania, aniżeli piesze przechadzki, że uwaga, jaką poświęcać musiał koniowi, tak go pochłaniała, iż nie pozwalała mu poważnie myśleć. Zmiana krajobrazów podczas jazdy konnej okazywała także dobry wpływ na jego humor i zdrowie.

Na nieszczęście „Tommy“ upadł pewnego razu ciężko wraz z ojcem moim w Keston Common. Ten i następny jeszcze wypadek z innym koniem zdenerwował mego ojca, w skutek czego poradzono mu zaprzestać jazdy konnej.

Gdy przypominam sobie, że słyszałem od niego o zamiłowaniu jego do polowania i t. p., mogę sobie jeszcze uprzytomnić liczne szczegóły; lecz większość tychże stanowiłaby tylko powtórzenie tego, co zawiera się w jego pamiętnikach. W szkole bawił się bardzo chętnie w „at-fives“, a była to jedyna gra, w której okazywał zręczność. Już jako młody chłopiec lubił swoją strzelbę i był dobrym strzelcem; zwykł był opowiadać, że w Ameryce południowej ubił dwadzieścia trzy bekasy w dwudziestu czterech wystrzałach. Lecz przy opowiadaniu tej historyi nigdy nie zapominał dodawać, że bekasy nie były tam tak dzikie jak w Anglii.

Drugie śniadanie w Down odbywało się po jego południowej przechadzce; niech mi tu wolno będzie powiedzieć słów kilka o jego jedzeniu w ogóle. Ku własnemu swemu nieszczęściu posiadał on dziecinną predylekcyę do słodyczy, pomimo, iż mu ciągle wzbraniano używania takowych. Nie umiał należycie dotrzymywać swych „ślubów“, jak je nazywał, co do niejadania słodyczy, a nie uważał ich nigdy za obowiązujące, jeżeli nie ślubował głośno.

Pijał bardzo mało wina, lecz ta niewielka ilość, jakiej używał, smakowała mu i ożywiała go. Czuł on wstręt do picia i ostrzegał dzieci swoje, aby żadne z nich nie dało się nigdy namówić do pijatyki. Przypominam sobie, iż będąc małym chłopcem, spytałem go raz w swej naiwności, czy się kiedykolwiek

upił—odpowiedział mi bardzo poważnie, że wstyd mu przyznać się, iż raz jeden wypił zawiele w Cambridge. Sprawiło to na mnie głębokie wrażenie, tak że teraz jeszcze pamiętam miejsce, w którem zwróciłem się do niego z tem zapytaniem.

Po drugiem śniadaniu kładł się w pokoju na sofę i czytał gazetę. Sądzę, że dzienniki stanowiły jedyne nienaukowe rzeczy, które sam czytał, wszystko inne, romanse, podróże, dzieła historyczne odczytywano mu na głos. Przyjmował on tak szeroki udział w życiu, iż znajdował dla siebie w gazetach wiele zajmującego; wyśmiewał jednak bogactwo słów na debatach, pomimo iż, jak sądzę, czytywał je tylko w streszczeniu. Zainteresowanie się jego polityką było dość znaczne; lecz zdanie jego w tych kwestyach było raczej powierzchowne, niż poważnie obmyślane.

Po przeczytaniu gazety, zabierał się do pisania listów. Te ostatnie, jako też manuskrypty swoich dzieł pisywał, siedząc przy kominku na wielkiem krześle, wysłanem końskim włosem, przyczem papier spoczywał na desce, przymocowanej do poręczy krzesła. Gdy miał do pisania wiele lub też długie listy, dyktował je według krótkich zarysów, które pisał na marginesach manuskryptów lub na arkuszach korekty lecz tak, że były one prawie niemożliwe do przeczytania, nawet dla niego samego. Przyjął za zasadę, aby uwzględniać *wszystkie* listy, jakie otrzymywał; był to zwyczaj, którego nauczył się od ojca swego i który był dlań, jak twierdził, bardzo pożyteczny.

Otrzymywał wiele listów od nierozsądnych, niewyrozumiałych ludzi, którzy dostawali wszyscy odpowiedzi. Mawiał, że gdyby im nie odpowiadał, miałby ich później na sumieniu, a bezwątpienia w znacznej mierze w skutek nadzwyczajnej uprzejmości, z jaką każdemu odpowiadał, odczuwano powszechnie jego życzliwą naturę, co tak wyraźnie się ujawniło w dniu jego śmierci.

Uwzględniał staranie swoich korespondentów w rzeczach ważnych i w drobnostkach; gdy np. dyktował list do cudzoziemca, nieomieszkał nigdy zauważyć: „Postaraj się dobrze pisać, ponieważ list ten ma być posłany do cudzoziemca“. Listy jego były pisane po większej części w przypuszczeniu, że niedbale będą czytane; dlatego też gdy dyktował list, mawiał do mnie z powagą, abym rozpoczynał zakończenie od wyraźnego ustępu „w celu przykucia oka“, jak się często wyrażał. Jak wysoko cenił trudy, które ponosili inni przez zadawanie im pytań—okaże się to wyraźnie z jego listów. Trudno powiedzieć cokolwiekbądź o ogólnym tonie tych listów; te ostatnie będą mówiły same za siebie. Uprzejmość ich jest bardzo uderzającą. Dowód tej właściwości znalazłem w uczuciach, jakie żywił dlań Mr. *Hacon*, jego adwokat. Ten ostatni nigdy nie widział mego ojca, a jednak żywił dlań najgorętsze uczucie przyjaźni, o listach zaś jego wyrażał się, że rzadko otrzymuje się w interesach takie listy. „Wszystko co zrobiłem, uważał za dobre, a za wszystko otrzymywałem gorące podziękowania“.

Posiadał on drukowany formularz do odpowiadania natrętnym korespondentom; jednakże nigdy prawie nie używał go; sądzę, że nigdy nie uważał za potrzebne zastosowanie tego formularza. Przypominam sobie pewną okoliczność, w której mógłby on być z korzyścią zastosowany. Ojciec otrzymał od kogoś obcego list, w którym tenże mu donosi, iż postanowił dla wprawy w debatowanie bronić w towarzystwie nauki o rozwoju; lecz ponieważ jest bardzo zajętym młodzieńcem, nie ma czasu czytać jego dzieł—i byłby zatem bardzo zadowolony, gdyby otrzymał od niego szkic jego teoryi. Nawet ten dziwny młody człowiek otrzymał grzeczną odpowiedź, jakkolwiek sądzę, iż niewiele znalazł materyału do mowy swojej. Miał zasadę dziękowania tym, którzy przysyłali mu książki, lecz nie ulotne pisemka. Dziwił się często, że tak mało osób dziękowało mu za jego dzieła, które im wspaniałomyślnie ofiarowywał; listy, które za to otrzymywał, sprawiały mu wiele przyjemności, ponieważ zazwyczaj tak skromnie osądzał wszystkie swoje prace, że dziwił się, iż interesowano się niemi.

W kwestyach pieniężnych i w interesach był zadziwiająco staranny i punktualny. Z wielką starannością prowadził swoje rachunki, klasyfikował je i w końcu roku zamykał, jak kupiec. Przypominam sobie, jak szybko wydobywał książkę rachunkową, aby wnieść każdy wystawiony czek, jak gdyby się obawiał, że zanim wniesie—zapomni. Ojciec jego sądził, iż jest on więcej niezaradny, aniżeli był w istocie; albowiem część trudności, na jaką natrafił przy kupnie domu na wsi, należy przypisać temu, iż posiadał na ten cel zbyt skromną sumę. A jednak wiedział, że będzie w dobrych stosunkach majątkowych, ponieważ w swoich „Pamiętnikach“ wspomina o tem, jako o przyczynie, dla której nie studyował z takiem zamiłowaniem medycyny, z jakiem byłby się nią zajmował, gdyby musiał żyć z tego.

Lubił oszczędzać papier, lecz było to raczej amatorstwo, aniżeli rzeczywista oszczędność. Wszystkie czyste stronice z otrzymywanych listów chował do teki, by mu służyły do notatek; dzięki to właśnie jego szacunkowi dla papieru, pisywał tak wiele na wolnych stronicach swoich dawnych manuskryptów; a tym sposobem niszczył niestety znaczne części pierwotnych rękopismów swoich książek. Jego uczucie dla papieru tyczyło się nawet papieru z kosza, ganił bowiem, poczęści dla żartu, zwyczaj rzucania w ogień „fidibusa“, po zapaleniu niem świecy.

Ojciec mój był zadziwiająco liberalny i hojny względem wszystkich swoich dzieci w kwestyach pieniężnych, a ja specyalnie pamiętam jego szczodrość, ponieważ zapłacił on za mnie kilka długów w Cambridge — i poczytywał mi prawie za cnotę, żem mu o tem powiedział. W późniejszych latach miał on piękny i wspaniałomyślny zwyczaj rozdzielania pomiędzy dzieci wszelkiej przewyżki, jaka okazywała się w końcu roku.

Bardzo poważał czysty, kupiecki talent, a często opowiadał z podziwem o jednym ze swych krewnych, który podwoił swój majątek. O sobie samym mawiał często dla żartu, że rzeczywiście dumny jest z pieniędzy, jakie zaoszczędził.

Sprawiały mu też zadowolenie pieniądze, jakie otrzymywał za swoje dzieła. Obawiał się, iż dzieci jego nie będą dostatecznie zdrowe, by mogły sobie same zarabiać na utrzymanie — myśl, która niepokoiła go w ciągu wielu lat. Przypominam sobie niejasno, jak pewnego razu powiedział: „dzięki Bogu, będziecie mieli na ser i chleb“, a byłem jeszcze wtedy tak młody, iż przyjąłem to dosłownie.

Gdy listy były załatwione, mniej więcej około trzeciej godziny po obiedzie, powracał na górę do sypialni dla wypoczynku; kładł się wtedy na sofę, zapalał papierosa i przysłuchiwał się romansowi lub innemu jakiemu nienaukowemu dziełu, które mu na głos czytano. Palił tylko podczas wypoczynku, gdy tymczasem zażywanie tabaki uważał za środek pobudzający podczas pracy. Zażywał tabakę przez wiele lat, ponieważ nauczył się tego jako student w Edynburgu. Posiadał piękną srebrną tabakierkę, którą podarowała mu Mrs. *Wedgwood* z Maer i którą bardzo wysoko cenił; ale rzadko ją z sobą nosił, ponieważ wtedy zbyt często sięgał po szczyptę. W jednej z pierwszych swoich książek opowiada, że w ciągu jednego miesiąca nie zażywał tabaki, lecz dodaje, że czuł się wtedy „bardzo letargicznym, bezmyślnym i melancholijnym“. Nasz dawniejszy sąsiad, ksiądz, Mr. *Brodie Innes*, opowiadał mi, że pewnego razu ojciec mój powziął zamiar zażywania tabaki tylko po za domem; „dla mnie — dodał — było to bardzo zadawalniające postanowienie; posiadałem pewną dozę tabaki w moim gabinecie, do którego można było wejść z ogrodu bez pomocy służby i dlatego też często miałem przywilej gawędzenia przez kilka minut z moim drogim przyjacielem“. Tabakę brał ze szkatułki, która stała na stole w pokoju, przylegającym do salonu, tym sposobem znajdował dla siebie pewną przeszkodę, zmuszony będąc dopiero tak daleko chodzić po szczyptę. Dźwięk zamykającej się pokrywy szkatułki był nam bardzo dobrze znany. Kiedy był w mieszkalnym pokoju, wpadało mu niekiedy na myśl, że w pracowni przygasał ogień; a gdy ktoś z nas chciał tam zajrzeć, okazywało się, że ojciec pragnął przy tej sposobności, aby mu przyniesiono szczyptę tabaki.

Do ciągłego palenia przyzwyczaił się dopiero w ostatnich latach, jakkolwiek podczas swoich konnych przejażdżek po pampasach miał zwyczaj częstego palenia wraz z gauchosami, a opowiadał, że używał maté oraz papierosów podczas swej podróży konnej, kiedy przez długi czas nie mógł dostać nic do jedzenia.

Gdy mu na głos czytano, zasypiał często i wtedy zwykle żałował, że tracił pewne ustępy romansu; albowiem matka moja czytała wciąż dalej spokojnie, aby go nie obudziło przerwanie głosu. O godzinie czwartej schodził na dół, by przebrać się do spaceru, był przytem tak punktualny, że można było z największą pewnością oczekiwać, iż o godzinie czwartej, lub kilka minut przed lub po czwartej, dadzą się słyszeć jego kroki na schodach.

Mniej więcej od czwartej i pół aż do piątej pracował w swoim pokoju; później powracał do mieszkalnych pokojów i nic nie robił, aż do czasu (około

6-tej godziny), kiedy znów wypoczywał, paląc papierosa i przysłuchując się czytaniu romansu.

W ostatnich czasach przestał późno jadać obiad, a o w pół do ósmej (kiedyśmy obiadowali) spożywał tylko herbatę z jajkiem, lub też mały kawałek mięsa. Po jedzeniu nie pozostawał nigdy w jadalni, lecz tłomaczył się zwykle tem, iż jest starym człowiekiem, który ma prawo, jak dama, podnieść się od stołu. Była to jedna z oznak i rezultatów ciągłego jego osłabienia i cierpienia. Pół godziny rozmowy mniej albo więcej stanowiło dlań, że spędzał noc bezsenną i tracił połowę czasu do pracy dnia następnego.

Po jedzeniu grywał z moją matką w puffa; co wieczór grywano dwie partye; w ciągu wielu lat prowadzono wykaz partyj, przez każdego z nich wygrywanych, a ojciec interesował się bardzo tym wykazem. Partye te nadzwyczaj go ożywiały, uskarżał się gorzko na niepowodzenie swoje i pozornie złościł się na matkę za to, że tak jej szczęście dopisywało.

Po grze czytywał jakąbądź naukową książkę, albo w pokoju mieszkalnym, lub też, jeśli tu wiele mówiono, w pracowni swojej. Wieczorem, t. j. gdy tyle przeczytał, ile pozwoliły mu siły oraz zanim rozpoczynało się głośne czytanie, spoczywał często na sofie i przysłuchiwał się grze mojej matki na fortepianie. Nie miał dobrego słuchu; pomimo to jednak prawdziwie miłował dobrą muzykę. Żałował zwykle, iż jego zamiłowanie do muzyki przytępiło się z wiekiem; lecz o ile pamiętam, bardzo lubił dobre sztuki. Nie słyszałem go nigdy nucącego więcej jak jedną melodyę: pieśń walijską „Ar hyd y nos“, którą aż do końca dobrze intonował; sądzę, że umiał także jakąś małą otaheityjską piosnkę. W skutek braku słuchu, nie był w stanie poznać melodyi, którą drugi raz słyszał; stale lubił pewne melodye, a gdy usłyszał jaką ulubioną sztukę, mamiał często: „to jest mój ulubiony kawałek, co to jest?“ Szczególniej podobały mu się ustępy z symfonij *Beethovena* oraz sztuki *Händla*. Zrobił sobie małą listę wszystkich ulubionych sztuk z pośród tych, jakie matka moja grywała, oznaczając kilku słowami wrażenie, jakie każda z tych sztuk na nim sprawiała; lecz notatki te na nieszczęście zaginęły. Był bardzo wrażliwy na różnice stylu i zachwycał się grą nieboszczki Mrs. *Vernon Lushington*, a gdy w czerwcu r. 1881 odwiedził go w Down *Hans Richter*, wspaniała jego gra na fortepianie wprawiła go w wielki entuzyazm. Bardzo mu się podobał dobry śpiew, a piękne i patetyczne śpiewy rozrzewniały go prawie do łez. Była to dla niego nieustająca przyjemność, gdy siostrzenica jego, Lady *Farrer Sulivans*. śpiewała „Will he come“. O własnym swoim guście miał on pojęcie nadzwyczaj skromne, a w skutek tego bardzo się radował, gdy ktokolwiek się z nim zgadzał.

Wieczorami bardzo był zmęczony, zwłaszcza w ostatnich latach, a z bawialnego pokoju wychodził około dziesiątej godziny, ponieważ o w pół do jedenastej kładł się do łóżka. Noce spędzał po większej części niedobrze, a często się budził i siedział w łóżku, ponieważ bardzo był cierpiący. W nocy niepokoiły go żywe myśli, oraz wyczerpywały jego umysł

jakieś problemata, o którychby chętnie wcale nie myślał. W nocy prześladowało go także wszystko, czem się za dnia irytował lub niepokoił, a sądzę, że w nocy to właśnie doznawał wyrzutów sumienia z powodu nieodpowiadania na listy nierozsądnych osób.

Regularne czytanie na głos, o którem wspomniałem, odbywało się przez wiele lat i umożliwiło mu poznanie wielu dzieł z lżejszych rodzajów literatury. Bardzo lubił romanse, a przypominam sobie bardzo dobrze, jak radował się z góry na myśl, iż posłucha kawałek romansu, gdy się kładł i zapalał papierosa. Żywo go interesowały tak intryga jako też charaktery, a na żaden sposób nie chciał nigdy wiedzieć naprzód, jak się historya skończy; dowiadywanie się naprzód o koniec romansu uważał za kobiecą wadę. Tragiczne zakończenie w jakimbądź romansie nie mogło mu sprawić przyjemności; z tego też względu nieoceniał należycie *George'a Eliot*, jakkolwiek wyrażał się często z gorącem uznaniem o „Silas Marner". *Walter Scott*, Miss *Austen* i Mrs. *Gaskell* byli bezustannie czytywani i mogli być jeszcze raz prawie odczytani. Czytywano mu zwykle dwie lub trzy książki jednocześnie— romans i jaką biografię oraz opis podróży. Nie czytywał zwykle nadzwyczajnych, ani też dawnych klasycznych dzieł, lecz trzymał się w ogóle książek, będących na porządku dziennym, które otrzymywał z czytelni.

Nie sądzę, aby jego smak literacki oraz poglądy na literaturę na tym samym pozostawały poziomie, co inne strony jego ducha w ogóle. Jakkolwiek zdawał sobie sam jasno sprawę z tego, co uważał za dobre, sądził jednak, że w kwestyi sądu literackiego nie jest dosyć kompetentnym, a o znawcach literatury wyrażał się tak, jak gdyby stanowili klasę, do której on nie ma prawa się zaliczać.

We wszystkich kwestyach, dotyczących sztuki, zwykł był wyśmiewać krytyków zawodowych i mawiał, że poglądy ich tworzą się według mody. Tak, co się tyczy malarstwa mawiał, że za jego czasów cały świat podziwiał mistrzów, których obecnie wcale nie ceni. Jego zamiłowanie do obrazów, gdy był młodym człowiekiem, dowodzi, że cenił portrety jako dzieła sztuki, a nie jako podobizny. A jednak wyśmiewał często małą wartość portretów i mawiał, że jedna fotografiia jest więcej warta niż wiele portretów, jak gdyby nie odczuwał ducha sztuki na portretach. Lecz wyrażał się on często w taki sposób, gdy szło mu o przekonanie nas, że nie warto malować jego portretu, która to czynność była dlań bardzo uciążliwa.

Uznawał się jako ignoramus we wszystkich rzeczach sztuki, co potęgowała jeszcze wielka bezpretensyonalność, jaka w ogóle cechowała jego charakter. Co się tyczy kwestyi gustu oraz rzeczy poważniejszych, posiadał on zawsze własne zdanie. Przypominam sobie atoli jeden wypadek, który pozostaje jakby z tem w sprzeczności: gdy przyglądał się obrazom w sypialni Mr. *Ruskina*, nie przyznał się, jak później oznajmił, do tego, iż nie mógł się tam dopatrzeć niczego takiego, co widział Mr. *Ruskin*. Zamilczał atoli o tem nie z własnej woli, lecz z grzeczności względem swego gospodarza. Został on bardzo przyjemnie wzruszony i ucieszony, gdy mu później Mr. *Ruskin* przy-

niósł fotografie kilku obrazów (jak sądzę, portrety *Van Dyka*) i z wielką uprzejmością wychwalał jego poglądy.

Znaczną część naukowej jego lektury stanowiły dzieła niemieckie, a było to dla niego bardzo uciążliwe; gdy czytywałem po nim jaką książkę, często napotykałem znaki, robione codziennie ołówkiem, które wskazywały, jak mało mógł naraz czytać. Nazywał zwykle język niemiecki „przeklętym“. Dlatego zwłaszcza oburzał się na niemców, że przekonany był, iż mogliby prostym pisać stylem, gdyby tylko chcieli, a często chwalił D-ra *F. Hildebranda*, który pisywał po niemiecku tak jasno, jak w języku francuzkim. Dawał często niemieckie zdanie do czytania przyjaciółce, pewnej niemieckiej damie, wielkiej patryotce i wyśmiewał ją, gdy nie mogła mu płynnie zdania przetłomaczyć. Sam uczył się niemieckiego tylko w ten sposób, iż sobie ciągle dopomagał słownikiem; zwykł był mawiać, że jedyny środek zrozumienia zdania niemieckiego polega na częstem odczytywaniu tegoż. Gdy przed wielu laty zaczął po niemiecku się uczyć, chełpił się z tego (jak opowiadał) przed Sir *J. Hookerem*, który mu odrzekł: „Ach, mój kochany przyjacielu, to nic nie znaczy, ja zaczynałem wiele razy“.

Pomimo, iż nie znał gramatyki, zadziwiająco dobrze dawał sobie jednak radę z niemieckim, a zdania, których nie mógł przetłomaczyć, były rzeczywiście trudne. Nie umiał nigdy poprawnie mówić po niemiecku, a niekiedy trudno go było zrozumieć, gdy pytał się o znaczenie jakiego wyrazu, który wymawiał zupełnie tak, jak po angielsku. W jednym ze swoich listów przytacza niezdolność swoją do wymowy francuzkiej, jako powód, dla którego nie można go było wybrać na sekretarza Geological Society.

Jego interesowanie się gałęziami wiedzy, któremi nie zajmował się specyalnie, było zadziwiające. W naukach biologicznych posiadał tak rozległą wiedzę, że w większości tych nauk znajdował dla siebie coś interesującego. Czytywał obszerne ustępy z wielu zupełnie specyalnych dzieł, oraz liczne rozdziały z podręczników, jak *Huxley'a* „Anatomii zwierząt bezkręgowych“ oraz takich książek, jak *Balfoura* „Embryologii“, gdzie szczegóły nie wchodziły bynajmniej w zakres jego specyalności. A co się tyczy szczegółowych monografij, nie studyował ich wprawdzie, lecz największe czuł dla nich uznanie.

W naukach niebiologicznych żywo się interesował pracami, których nie mógł krytycznie sądzić. Tak np. czytywał zwykle całą prawie „Nature“, jakkolwiek tak znaczna część każdego numeru traktuje o matematyce i fizyce. Słyszałem, jak często mawiał, iż doznaje pewnego rodzaju zadowolenia, gdy czytuje artykuły, których (jak twierdził) nie może zrozumieć. Pragnąłbym umieć opisać, jak się on z tego śmiał.

Zadziwiające też było jego bezustanne interesowanie się przedmiotami, któremi się niegdyś zajmował. Miało to miejsce w uderzającym stopniu z geologią. W jednym ze swoich listów do Mr. *Judda* prosi go, aby raz przynajmniej złożył mu wizytę, dodając, że od czasu śmierci *Lyella* nigdy prawie nie prowadził porządnej geologicznej rozmowy. Dokonane przezeń kilka lat przed

śmiercią spostrzeżenia, nad pionowo stojącemi okrąglakami w żwirze w Southampton, o czem pisze w jednym z listów do Mr. *Geikiego*, przedstawiają inny tego przykład. Dalej z listów do Mr. *Dohrna* wynika, jak żywo interesował się on nadal skorupiakami wąsonogiemi. Przypuszczam, że wszystko to stanowiło skutek żywości i stałości jego ducha, a pod tym względem był, jak sądził, sowicie obdarowanym. Mówiąc o sobie samym, nie byłby użył takiego wyrażenia, a powiedziałby tylko, iż posiada zdolności mniej lub więcej żywego zachowywania w pamięci w ciągu wielu lat jakiegobądź przedmiotu lub jakiej kwestyi. Na jak wielką skalę posiadał on tę zdolność, widzimy ztąd, jak znaczną ilość różnych problematów rozwiązał i jak wcześnie zaczął się niemi zajmować.

Była to pewna oznaka, że nie czuł się dobrze, gdy wypoczywał nie o zwykłym czasie; albowiem dopóki tylko czuł się jako tako dobrze, nie przerywał regularnych swych zajęć. Niedziele i zwykłe dnie tygodnia w jednakowy spędzał sposób, ze ściśle określonemi porami pracy i spoczynku. Z wyjątkiem tych, którzy mogą obserwować swoje codzienne życie, nikt prawie nie może wyrobić sobie należytego o tem pojęcia, jak naszkicowana tu przezemnie, prawidłowa rutyna nieodzowną była dla jego zdrowia oraz z jaką trudnością i uciążliwością przychodziło mu od niej odstępować. Wszelki występ na publicznych zebraniach, nawet najskromniejszy, kosztował go wiele wysiłku. W r. 1871 udał się do małego kościołka wiejskiego na ślub najstarszej swojej córki; ale zaledwie mógł znieść zmęczenie, jakiego doznał w skutek krótkotrwałej swojej obecności w kościele. To samo da się powiedzieć o kilku innych okolicznościach, kiedy przyjmował również udział w podobnych ceremoniach. Przypominam go sobie przed wielu laty obecnym na uroczystości chrztu, co nam, dzieciom, wydawało się czemś nadzwyczajnem i nienormalnem. Pamiętam również bardzo wyraźnie, jak wyglądał on na pogrzebie swego brata Erazma, gdy stał podczas zadymki śnieżnej, odziany w długi, czarny płaszcz żałobny, z poważnem, smutnem spojrzeniem.

Lecz gdy po wielu latach miał znów wystąpić naraz na zebraniu Linnean Society, można było odczuć, że będzie to poważne przedsięwzięcie, co też rzeczywiście miało miejsce, przedsięwzięcie, na które nie mógł się zdecydować i przed którem kilkakrotnie tracił odwagę; odpokutował też za nie później ciężkiem cierpieniem. W podobny sposób śniadanie u Sir *Jamesa Pageta*, w towarzystwie kilku wybitniejszych członków kongresu medycznego, stanowiło dla niego także ciężkie zadanie.

Jedynie wczesnym rankiem mógł się odważyć na tego rodzaju wysiłek ze stosunkowo nieznacznym, złym skutkiem. Dlatego też zdarzało się, że swoim naukowym przyjaciołom w Londynie składał wizyty już o dziesiątej z rana. Z tego samego powodu w podróżach swych wyjeżdżał najwcześniejszemi pociągami i zwykł był przybywać do domów swoich krewnych w Londynie, gdy ci tylko co rozpoczynali dzień.

Prowadził starannie dziennik, gdzie notował dnie pracy oraz dnie, w których choroba przeszkadzała mu pracować, tak że można było obliczyć, ile dni próżnował w każdym roku. W dzienniku tym — małym, żółtym Lett's Diary, który leżał otwarty na jego „kaminsims", na kupie dzienników z przeszłych lat—zapisywał on także dnie, w których wyjeżdżał z domu na ferye i znowu powracał.

Najczęstsze jego wycieczki dla wypoczynku stanowiły wizyty jednotygodniowe w Londynie: albo w domu brata (6, Queen Anne Street), albo też u córki (4, Bryanston Street). Matka moja namawiała go do tych krótkich wycieczek wakacyjnych, ilekroć razy często zdarzające się „niedobre dnie" lub też zawroty głowy wskazywały najwyraźniej, że ojciec był przepracowany. Niechętnie odjeżdżał i starał się zawsze zaoszczędzić coś na czasie, np. stawiał warunek, że po pięciu dniach zamiast po sześciu powróci znów do domu. Nawet gdy nie dłużej jak na jeden tydzień dom opuszczał, rozpoczynać musiał pakowanie wcześnie, dnia poprzedniego, a najgłówniejszą część tego sam osobiście załatwiał. Przed podróżą nie czuł się dobrze, przynajmniej w ostatnich czasach, ponieważ obawiał się, czy mu się dobrze podróż powiedzie, a przed samym odjazdem doznawał nieszczęśliwego uczucia przygnębienia; nawet dłuższa podróż, jak do Coniston, męczyła go dziwnie mało, wobec tego, jak wielkim był inwalidem. Podróż radowała go w zadziwiającym stopniu, jak małego chłopca.

Chociaż, jak twierdził, niektóre z jego estetycznych uczuć powoli zanikały, zamiłowanie do krajobrazów pozostało jednak świeże i żywe. Każdy spacer w Coniston wprowadzał go w nowy zachwyt, a nie przestawał wychwalać piękności okolicy pagórkowej na górnym końcu jeziora.

Jedno ze szczęśliwych wspomnień z tego czasu (1879) dotyczy zachwycającej wycieczki do Grasmere: „Piękny dzień—pisze moja siostra—oraz żywa radość mego ojca i duchowa rzeźkość pozostawiły w duszy mojej obraz, który bardzo chętnie wspominam. Zaledwie mógł spokojnie usiedzieć w powozie, ciągle bowiem obracał się i wstawał, aby podziwiać widok z każdego nowego punktu, a nawet i podczas powrotu zachwycał się pięknością Rydal Water, jakkolwiek nie chciał przyznać, „iż Grasmere może być postawiony na równi z ulubionym jego Conistonem".

Oprócz tych dłuższych wycieczek wakacyjnych odbywał jeszcze krótsze, odwiedzając różnych krewnych: szwagra swego, którego dom znajduje się blizko Leith Hill, oraz syna swego w blizkości Southampton. Szczególniejszy urok znajdował w wędrówce po dzikich, otwartych okolicach, jak np. w blizkości Leith Hill i Southampton, po gęstwinami zarosłych puszczach Ashdown Forest, lub w zachwycającem „Rough", w pobliżu domu jego przyjaciela Sir *Thomasa Farrera*. Nawet w czasie takich dni wypoczynku nigdy nie próżnował zupełnie, lecz znajdował rzeczy, które były godne obserwacyi. W Hartfield obserwował, jak rosiczka chwytała owady i t. d.; w Torquay zauważył

zapłodnienie storczyków (*Spiranthes*) oraz zbadał wzajemny stosunek obu płci u tymianu.

Radował się zawsze, iż po feryach znów do domu powróci; nadzwyczajnie go cieszyło przywitanie ze strony jego psa Polly, który ze wzruszenia odchodził prawie od zmysłów, szczekał i wył, biegał dokoła po pokoju, skakał na krzesła i znów na ziemię; ojciec schylał się wtedy zwykle, przyciskał głowę psa do swej twarzy, pozwalał się lizać i przemawiał do niego szczególnie tkliwie i pieszczotliwie.

Ojciec mój umiał nadawać tym letnim wycieczkom czarujący jakiś urok, który w wysokim stopniu odczuwała cała rodzina. Druk jego prac w domu nadzwyczajnie go niecierpliwił, a gdy się tego pozbywał, oddawał się swoim wycieczkom wakacyjnym z młodzieńczą radością, która towarzystwo jego czyniła zachwycającem; zauważyliśmy, że przez jeden tydzień podczas feryj częściej widywaliśmy go, aniżeli w domu w ciągu miesiąca.

Te wyjazdy z domu wywierały także na niego wpływ przygnębiający; podczas gdy przedtem był zanadto przepracowany, to obecnie w skutek braku zwykłego nadwerężenia wpadał w szczególny stan nadwątlenia.

Oprócz wycieczek podczas feryj, o których wspomniałem, zwiedzał on jeszcze zakłady hydropatyczne. W r. 1849, kiedy był bardzo chory i cierpiał na ciągłe nudności, zmuszony został przez jednego z przyjaciół do odbycia zimnej kuracyi; wreszcie zgodził się wyjechać do zakładu D-ra *Gully'a* w Malvern. Listy jego do *Foxa* wskazują, jak dobrze mu ta kuracya posłużyła; sądził, że znalazł wreszcie skuteczną kuracyę na swoje cierpienie, lecz jak i wszystkie inne środki wywarła ona tylko przejściowe na niego działanie. Z początku uważał kuracyę hydropatyczną za tak zbawienną dla siebie, iż po powrocie do domu wybudował sobie kąpiele z zimnemi tuszami i nauczył stróża swego pełnić obowiązki kąpielowego.

Był on wiele razy w Moor-Park, zakładzie wodoleczniczym D-ra *Lane'a* w Surrey, niedaleko Aldershot. Pobyt tamże był przyjemny, a ojciec wspominał zwykle o nim z zadowoleniem. Dr. *Lane* pomieścił swoje wspomnienie o moim ojcu w „Lecture on Charles Darwin" D-ra *Richardsona* z dnia 22 października 1882, z której wyjmuję następujący ustęp: „w publicznym zakładzie, jakim jest mój, był on rozumie się otoczony najrozmaitszemi osobami obojga płci, po większej części bardzo różniącemi się od niego. Jednem słowem, byli to ludzie tuzinkowi, jak w ogóle większość, lecz pod tym względem równi mu, że byli jego współistotami i współcierpiącymi. Nikt jednakże nie był bardziej od niego przyjemnym, pobłażliwym, przyjaźnym i na wskróś czarującym, a bywał on takim zwykle. Nie starał się nigdy o to, ażeby wziąść dla siebie w monopol podtrzymanie rozmowy, co dobrym mówcom zdarza się zbyt często. Było dla niego przyjemnością brać i dawać; słuchał równie chętnie, jak mówił. Nie wpadał nigdy w ton kaznodziejski, nie stawał się nigdy nudnym, owszem mowa jego poważna, lub wesoła (a bywała ona taką i taką naprzemian) była pełna życia i dowcipu: rozumna, świetna i ożywiona.

Z tego, co wyżej już było powiedziane, można sobie wyrobić ideę o stosunku jego do rodziny oraz do przyjaciół; niemożliwy byłby dokładny opis tych stosunków, lecz nieco szczegółowszy szkic nie będzie może zbyteczny. Nie mogę mówić o małżeńskiem jego życiu, chyba w najkrótszy tylko sposób. W stosunku do matki mojej najwspanialej okazywała się jego pełna uczucia i sympatyczna natura. W jej obecności znajdował on swoje szczęście i przez nią życie jego—które w innym razie byłoby zachmurzone ponuremi wrażeniami—stało się życiem pełnem zadowolenia i pogodnego spokoju.

„Wyraz uczuć“ wskazuje, jak szczegółowo obserwował on dzieci swoje; było to dlań charakterystyczne (jak o tem od niego słyszałem), że jakkolwiek z taką pilnością starał się ściśle zaobserwować wyraz twarzy płaczącego dziecka, to jednak współczucie dla zmartwienia tegoż przeszkadzało mu w obserwacyi. Jego książka notatkowa, w której opisana była mowa jego dzieci, gdy były małe, wskazuje, jak wiele doznawał od nich uciech. Zdaje się, że żałował zawsze minionych czasów ich wieku dziecinnego; tak, pisze on w swoich „Pamiętnikach“:—„Gdyście byli bardzo mali, zachwycała mię zabawa z wami wszystkiemi, a z westchnieniem tylko myślę o tem, że już dni takie nigdy nie powrócą“.

Dla pokazania jego delikatności uczuć, przytoczę kilka zdań z opisu jego małej córeczki *Anny*, który naszkicował on w kilka dni po jej śmierci:

„Biedne nasze dziecię, *Anna*, urodziło się w Gower Street 2 marca 1841, a zmarło w Malvern, w południe, 23 kwietnia 1851“.

„Piszę te kilka stronic, ponieważ sądzę, że jeśli będziemy żyli, skreślone tutaj wrażenia żywiej wywoływać będą w naszej duszy najgłówniejsze, charakterystyczne jej właściwości. Główny rys w całej jej istocie, który mi zawsze stoi w pamięci, polegał na tryskającej życiem wesołości, którą miarkowały dwie inne charakterystyczne właściwości: tkliwość, przez obcych mogąca być łatwo przeoczoną, oraz gorąca miłość. Wesołość i żywość tryskały z całej jej istoty i nadawały ruchom elastyczność, życie i siłę. Zachwycająco i rozkosznie było spoglądać na nią. Stoi mi przed oczyma jej miła twarzyczka, widzę ją biegnącą na dół po schodach ze szczyptą ukradkiem schwytanej dla mnie tabaki, promieniejącą z radości z powodu, iż mogła mi przyjemność wyświadczyć. Gdy bawiła się ze swemi kuzynkami i gdy wesołość jej przechodziła prawie w głośną hałaśliwość, jedno spojrzenie mego oka, nie wyrażające niezadowolenia (albowiem dzięki Bogu nigdy jej takowego nie okazywałem) lecz tylko brak sympatyi, mogło na kilka minut zmienić całą jej istotę“.

„Inny punkt w jej charakterze, który nadawał tyle wdzięku jej wesołości i usposobieniu—była to wielka miłość, pełna przywiązania i uczucia. Kiedy jeszcze była bardzo małem dzieckiem, objawiało się to tem, że nigdy nie była spokojną i zadowoloną, dopóki nie mogła dotknąć się matki, gdy z nią leżała w łóżku; a niedawno jeszcze gdy się niedobrze czuła, mogła bez końca pieścić ramię swojej matki. Jeżeli była bardzo niezdrową, matka jej, która się obok niej kładła, mogła ją uspokoić w sposób, odmienny od tego, jakim inne nasze

dzieci uspokajano. Mogła ona dalej o każdym prawie czasie pół godziny spędzać na porządkowaniu moich włosów, na upiększaniu ich, jak się wyrażała, albo też, moje biedne, drogie ukochanie, gładziła mi kołnierz lub mankiety — jednem słowem, pieściła się ze mną".

„Obok miarkowanej w ten sposób wesołości, była ona w całej swej istocie zadziwiająco serdeczna, swobodna, otwarta, naturalna i bez wszelkiego cienia skrytości. Cała jej dusza była czysta i jasna. Czuć było, że ją się zna na wylot i że można jej zaufać. Zawsze sobie myślałem, iż cokolwiekbądź się stanie, będziemy przynajmniej mieli na stare lata kochającą duszę, której nicby nie zdołało zmienić. Wszystkie jej ruchy były pełne siły, żywotności i zwinności. Gdy przechadzała się ze mną dokoła Sandweg, często mię wyprzedzała, jakkolwiek szybko chodziłem, szła przytem w najzwinniejszy sposób, z najsłodszym uśmiechem na miłej swej twarzyczce. Niekiedy istota jej była zachwycająca, prawie kokietująca, a wspomnienie jej miało w sobie coś czarującego. W rozmowie używała często przesadnych wyrażeń, a gdy ją drażniłem, przesadzając jeszcze bardziej własne jej wyrazy, pamiętam, jak poruszała głową i wołała: „O ojcze, jakże to niesprawiedliwie!" W ostatniej chorobie zachowanie się jej było zaiste anielskie. Ani razu nie uskarżała się, nigdy nie była uparta, była zawsze względną dla innych i wdzięczną w najtkliwszy i najbardziej ujmujący sposób za wszystko, co jej wyświadczano. Gdy była tak osłabioną, iż zaledwie mogła mowić, chwaliła wszystko, co jej dawano i rzekła, że herbata, którą jej podano, „była zadziwiająco dobra". Gdy dałem jej nieco wody, odrzekła: „szczerze ojcu dziękuję", a były to, sądzę, ostatnie drogie słowa, skierowane do mnie z jej ukochanych ust".

„Utraciliśmy radość naszego domu i pociechę naszej starości. Musiała ona wiedzieć o tem, jak bardzośmy ją kochali. O, gdyby mogła ona wiedzieć obecnie, jak głęboko i tkliwie kochamy jeszcze jej drogą, wesołą twarzyczkę i zawsze kochać będziemy! Niech będzie błogosławioną!

30 kwietnia 1851".

My, dzieci jego, doznawaliśmy szczególnej radości, gdy się z nami bawił; sądzę atoli, że nie poufalił się z nami zbytnio; stan zdrowia nie pozwalał mu zapewne na jakąbądź śmielszą zabawę. Niekiedy opowiadał nam historyjki; uważaliśmy to za coś osobliwie zachwycającego, poczęści już dlatego, że to rzadko miewało miejsce.

Na sposób, w jaki nas wychowywał, rzuca światło mała historya, dotycząca brata mego, *Leonarda*, którą ojciec mój chętnie opowiadał. Ojciec wszedł do mieszkania i zastał *Leonarda*, tańczącego po sofie; było to wzbronione, gdyż sprężyny się psuły; dlatego też powiedział: „O Lenny, Lenny, sprzeciwia się to wszelkim prawidłom", otrzymał zaś odpowiedź: „lepiej więc będzie, gdy ty wyjdziesz z pokoju". Sądzę, że przez całe życie nie powiedział nigdy złego słowa żadnemu z dzieci; lecz jestem także pewny, że nigdy nam na myśl nie przyszło nie słuchać go.

Przypominam sobie pewną okoliczność, kiedy ojciec wyłajał mię za nieuwagę; mogę sobie wyraźnie uprzytomnić zmartwienie swoje, lecz pamiętam także, jak zaczął natychmiast rozmawiać ze mną ze szczególną uprzejmością, aby mię pocieszyć. Zachował on przez całe życie zachwycający, pełen miłości sposób postępowania z nami. Dziwię się niekiedy, że mógł tak postępować z nami, którzy należymy do tak mało udzielających się osób; mam atoli nadzieję, że wiedział, jak bardzo zachwycaliśmy się jego pełnemi uprzejmości słowami i czynami.

Gdy byłem już dorosłym mężczyzną, jakże często pragnąłem, aby ojciec, stojąc po za krzesłem moim, głaskał mi włosy ręką swoją, jak to często był czynił, kiedy byłem jeszcze chłopcem. Pozwalał dorosłym swym dzieciom z nim i z niego sobie żartować i rozmawiał z nami zwykle wyrazami zupełnej równości. Żywo się zawsze interesował planami i powodzeniem każdego z nas. Szydziliśmy sobie z niego niekiedy i mawialiśmy, że niedowierza swoim synom, ponieważ wątpił np. czy ci posiadaliby niezbędną wiedzę do jakiejbądź przedsięwziętej przez nich pracy. Z drugiej zaś strony skłonny był do tego, aby o pracach naszych mieć jaknajlepsze zdanie. Gdy rzekłem raz, że nadaje on zbyt wielkie znaczenie wszystkiemu, cokolwiekbądź robiłem, okazał niezadowolenie i wybuchł lekkim gniewem. Powątpiewanie stanowiło część jego skromności, ze względu na wszystko, co w jakikolwiekbądź sposób pozostawało z nim w związku; dobre jego pojęcie o naszych pracach stanowiło skutek sympatycznej jego natury, dzięki której był pobłażliwy dla wszystkich.

Posiadał względem nas, dzieci, zachwycający dar wyrażania swej wdzięczności; nie napisałem mu nigdy listu, ani też nie przeczytałem głośno stronicy druku, aby nie otrzymać za to kilku serdecznych słów uznania. Miłość jego i dobroć względem małego jego wnuczka *Bernarda* była wielką, a często opowiadał o przyjemności, jaką sprawiało mu widywanie „naprzeciwko siebie małej jego twarzyczki podczas drugiego śniadania“. Porównywali często wraz z *Bernardem* swój smak, np. lubili lepiej brunatny cukier niż biały i t. d., a w rezultacie dziadek mówił do wnuczka: „Jesteśmy zawsze jednego zdania, nieprawdaż?“

Siostra moja pisze:

„Najwcześniejsze wspomnienia o ojcu moim dotyczą rozkoszy, jakiej doznawaliśmy, kiedy bawił się z nami. Namiętnie był przywiązany do dzieci swoich, jakkolwiek nie był w ogóle przyjacielem dzieci. Dla nas wszystkich był najrozkoszniejszym towarzyszem zabawy i najzupełniej z nami sympatyzował. Niepodobna zaiste właściwie opisać, jak zachwycającym był jego stosunek do rodziny, czy to do małych dzieci, czy do starszych“.

„Na jakiej stopie przyjaźni staliśmy z sobą i jak wysoce ceniliśmy go, jako towarzysza zabawy, dowodzi fakt, że jeden z jego synów, mający około czterech lat wieku, chciał, dając mu sixpense, pobudzić go przez to do zabawy z dziećmi w czasie godzin pracy. Znaliśmy wszyscy świętość czasu jego pracy; lecz wydało się nam niemożliwością, aby ktokolwiekbądź mógł się oprzeć pokusie otrzymania sixpence“.

„Umiał on w najcierpliwszy i najbardziej zachwycający sposób opiekować się chorymi. Przypominam sobie, że znajdywałam pokój i pociechę, gdy będąc chorą, siedziałam skulona na sofie w jego pracowni i marząc, przyglądałam się starej, na ścianie wiszącej karcie geologicznej. Musiało to mieć miejsce podczas godzin jego pracy; pamiętam go bowiem dobrze, siedzącego na krześle, wysłanem włósiem, w kącie komina".

„Inna oznaka nieograniczonej jego cierpliwości polegała na tem, że pozwalał nam wpadać do swej pracowni, gdyśmy koniecznie potrzebowali plasterka, nici, igły, nożyc, marek, miary lub młotka. Te i inne tym podobne niezbędne przedmioty znajdowały się zawsze w jego pracowni, a było to jedyne miejsce, gdzie z pewnością można je było znaleźć. Czuliśmy dobrze, iż byłoby niesłusznem podczas godzin pracy wchodzić do jego pokoju, gdyśmy jednak potrzebowali, wchodziliśmy. Przypominam sobie dobrze jego cierpliwe spojrzenie, z jakiem odezwał się on raz do mnie: „Myślisz, że nie będziesz potrzebowała wejść tu raz jeszcze, już mi dosyć często przerywano pracę". Obawialiśmy się bardzo wchodzić do pracowni po plasterek, ponieważ bardzo mu było przykro, gdyśmy się kiedy skaleczyli, poczęści przez miłość dla nas, poczęści zaś w skutek nadzwyczajnej jego wrażliwości na widok krwi. Przypominam sobie bardzo dobrze, jak czatowałam na korytarzu, dopóki na szczęście nie wyszedł z pokoju, a wtedy zakradałam się po plasterek".

„O ile sobie przypominam, życie nasze upływało w owych czasach bardzo regularnie, a wyjąwszy krewnych (oraz kilku blizkich przyjaciół) nikt, sądzę, nie przychodził do naszego domu. Po ukończeniu lekcyj, wolno nam było chodzić, gdzie się podobało, a głównie po mieszkaniu i ogrodzie, tak że przestawaliśmy bardzo wiele z ojcem i matką. Najbardziej zachwycaliśmy się, gdy nam opowiadał historye z podróży „Beagle" oraz z dawniejszego swego życia w Shrewsbury, a także małe historyjki z czasów szkolnych oraz z dziecinnych swych zachcianek. Niekiedy czytywał dzieciom tego rodzaju książki, jak romanse *Scotta*, a przypominam sobie także kilka małych wykładów o maszynach parowych".

„W ciągu pięciu lat, pomiędzy moim trzynastym i osiemnastym rokiem, byłam mniej lub więcej chorą; miał on wtedy zwyczaj grywania ze mną przez długi czas (dla mnie zdawało się to trwać całe lata) co poobiedzie kilka partyj pufa. Grał z wielkiem życiem, a przypominam sobie, że długi czas prowadziliśmy dziennik naszych gier; ponieważ wykaz ten okazywał się bardziej sprzyjającym dla niego, robiliśmy więc spis paszów, jakie każdy z nas rzucał, byłam bowiem przekonana, że rzucał lepiej odemnie".

„Jego cierpliwość i współudział w tej długotrwałej mojej chorobie nie miały granic, a niekiedy gdy czułam się bardzo osłabioną, aż nadto żywo objawiał mi swoją sympatyę. Kiedy byłam najbardziej cierpiąca, przenieśliśmy się do domu mojej ciotki w Hartfield, w Sussex, a gdy transport szczęśliwie został uskuteczniony, pojechał on na czternaście dni do Moor Park na kuracyę zimnowodną. Jeszcze obecnie mogę sobie uprzytomić, jak po jego powrocie za-

ledwie mogłam wytrzymać, wiedząc, że jest już on w mieszkaniu; gdy po krótkiej nieobecności znowu go spostrzegłam, nadzwyczajnie mię uderzył wyraz tkliwego jego współczucia i wzruszenia".

„Obchodziły go wszystkie nasze interesy, żył naszem życiem, jak rzadko który z ojców. Ale wiem z pewnością, że taka zażyłość nie zmniejszyła w nas bynajmniej szacunku dla niego i posłuszeństwa. Słowa jego były dla nas zawsze absolutną prawdą i prawem. Wysilał całą swoją duszę, gdy pragnął nam odpowiedzieć na jakiebądź pytanie. Następująca drobna okoliczność pozwala mi wnosić, jak bardzo obchodziło go to, cośmy lubili. Nie był on specyalnie miłośnikiem kotów, jakkolwiek podziwiał maniery małego kotka; lecz znał on liczne moje koty i przypominał sobie każdego z nich oddzielnie, a nawet długo po ich śmierci mógł rozprawiać o obyczajach i charakterach bardziej interesujących osobników".

„Inny charakterystyczny jego rys w traktowaniu dzieci polegał na poważaniu ich swobody i indywidualności. Przypominam sobie, że ja sama, jako młoda dziewczynka, cieszyłam się z tej swobody. Rodzice nasi nie pragnęli wiedzieć, cośmy robili i myśleli, jeżeli nie życzyliśmy sobie powiedzieć im o tem. Wpajał w nas zawsze przekonanie, iż każde z nas jest istotą, której idee i myśli są dlań cenne, tak że co było w nas najlepszego, uwydatniało się w jego obecności".

„Nie sądzę, aby jego przesadne pojęcie o naszych dobrych przymiotach, duchowych lub moralnych, czyniło nas zarozumiałymi, jakby tego można było oczekiwać; przeciwnie czyniło nas to pokorniejszymi i wdzięczniejszymi. Pochodziło to bezwątpienia ztąd, że jego charakter, szczerość, wielkość jego natury, wywarły daleko głębszy i trwalszy wpływ na nas, aniżeli mała doza pychy, którą w skutek jego pochwał lub podziwu mogłaby w nas wywołać próżność".

Jako pan domu był bardzo lubiany i poważany; do służby mówił zawsze w grzeczny sposób, przyczem używał wyrażenia „bądźcie tak dobrzy", gdy o cokolwiekbądź prosił. Nigdy prawie nie gniewał się na służbę; na dowód, jak rzadko miewało to miejsce, dodam, że pewnego razu, gdy byłem jeszcze małym chłopcem, usłyszałem, jak łajano służącego; a gniew mego ojca sprawił na mnie wrażenie czegoś tak strasznego, że z uczuciem odrazy wbiegłem po schodach na górę. Nie zajmował się ogrodem, kuchnią i t. d. Konie uważał tak mało za swoją własność, że z pewną wątpliwością zwykł był pytać, czy może mieć do dyspozycyi powóz i konie, by posłać do Keston po rosiczkę, lub też do ogrodników w Westerham po rośliny i t. p.

Jako gospodarz domu, ojciec mój posiadał osobliwy urok: obecność gości ożywiała go, tak że w najkorzystniejszem przedstawiał się świetle. Mawiał do nas często, że w Shrewsbury ojciec jego poświęcał ciągłą uwagę gościom, a w jednym z listów do Foxa powiada, że nie może napisać listu, gdy w domu jest pełno gości. Sądzę, że dlatego czuł się zawsze niezadowolony, iż nie mógł więcej jeszcze uczynić dla zabawienia swoich gości, w rezultacie osiągał jednak cel

swój; a jeśli w czemkolwiekbądź chybiono, to z drugiej strony goście mieli tę korzyść, że czuli zupełną swobodę i mogli robić, co im się podobało. Zwykłe wizyty trwały od soboty do poniedziałku; goście, którzy dłużej pozostawali, byli to po większej części krewni, których uważano jako obchodzących więcej matkę niż ojca.

Oprócz tych wizyt, cudzoziemcy i inni obcy przybywali jeszcze niekiedy na drugie śniadanie, a po obiedzie odjeżdżali z powrotem. Z wielką sumiennością opowiadał im zwykle o ogromnej odległości Londynu od Downu, oraz o trudach, jakie ponieść musieli, aby ztamtąd przyjechać, uważając za pewnik, że podróż była zapewne tak samo dla nich uciążliwą, jak i dla niego samego. Lecz gdy nie dali się przez to odstraszyć, wyznaczał im zawsze drogę do podróży, opowiadał, kiedy przybędą na miejsce, oraz którędy najpraktyczniej mają jechać. Przyjemnie było patrzeć, jak ściskał dłoń gościowi, po raz pierwszy witanemu; wyciągał wtedy rękę swoją w taki sposób, że sprawiało to wrażenie, jak gdyby śpieszno mu było schwytać rękę gościa. Gdy się witał ze starymi przyjaciołmi, serdecznym ruchem podawał im rękę, czemu zawsze z przyjemnością się przypatrywałem. Pożegnanie jego charakteryzowało się głównie tem, iż z największą serdecznością, stojąc we drzwiach, dziękował swoim gościom za to, że przyszli go odwiedzić.

Te śniadanka towarzyskie były nader przyjemne; nie było tam nic nudnego, ani naciąganego; ojciec był ożywiony i pobudzony, dopóki wizyta trwała. Profesor *De Candolle* [1]) opisał odwiedziny w Down w swoim zadziwiającym i sympatycznym szkicu o ojcu moim. Twierdzi on, że ojciec mój ma obejście „uczonego“ z Oxfordu lub Cambridge. Sądzę atoli, że to nie jest zupełnie trafne porównanie, ponieważ jego uprzejmość i naturalność przypominały więcej starego wojaka, co pochodziło z zupełnego braku zarozumiałości i afektacyi. Nie z żadną udaną godnością, lecz w sposób naturalny i prosty rozpoczynał rozmowę z gościem, tak że naprowadzał go na najodpowiedniejszy dlań temat rozmowy, w skutek czego był tak zachwycającym gospodarzem dla obcego. Szczęśliwy wybór przedmiotu rozmowy wynikał, zdaje się, z sympatycznej jego natury oraz taktownego i żywego interesowania się pracą innych ludzi.

Niektórym osobom skromnością swoją sprawiał rzeczywistą przykrość; widziałem, jak nieboszczyk *Francis Balfour* był mocno niezadowolony, iż ojciec przypisywał mu wiadomości w pewnej dziedzinie, co do której twierdził, iż sam zupełnie jej nie zna.

Trudno scharakteryzować właściwości rozmowy mego ojca. Obawiał się więcej niż inni powtarzania tych samych historyj i mawiał ciągle „słyszeliście to już zapewne odemnie“, lub też „sądzę, że wam już o tem mówiłem“. Posiadał pewną właściwość, która dziwnie wpływała na jego rozmowę. Pierwsze kilka słów zdania przypominały mu często jaki wyjątek lub też jaki zarzut przeciwko temu, co miał zamiar powiedzieć; to zaś naprowadzało go znów na

[1]) Darwin considéré au point de vue des causes de son succés. Genève, 1882.

inną kwestyę, tak że zdanie stanowiło cały systemat wstawionych jedne w drugie parantez, a często nie można było zrozumieć biegu jego myśli, dopóki nie skończył zdania. Mawiał często o sobie, że nie umie z dostateczną bystrością bronić swego zdania w rozmowie z innymi; a sądzę, miał pod tym względem słuszność. Jeżeli rozmowa nie tyczyła się przedmiotu, nad którym akurat pracował, nie umiał dostatecznie szybko zebrać szeregu przekonywających dowodów. Okazuje się to także z jego listów; tak np. napisał dwa listy do Profesora *Sempera* o działaniu odosobnienia, lecz nie mógł sobie przypomnieć szeregu niezbędnych faktów prędzej, jak dopiero w kilka dni po odesłaniu pierwszego listu.

Kiedy w dyskusyi znajdował pewną trudność, przy pierwszym wyrazie zdania w osobliwszy sposób się jąkał. O ile sobie przypominam, miało to miejsce tylko przy wyrazach, które się zaczynały literą *w*; być może, że napotykał specyalną trudność przy wymawianiu tej litery, ponieważ słyszałem, jak opowiadał, że będąc chłopcem, nie mógł wymawiać *w* i że ofiarowano mu sixpence za wymówienie „white wine“, co w ustach jego brzmiało „rite rine“. Być może, odziedziczył on tę wadę po *Erazmie Darwinie*, który się jąkał [1]).

Kombinował niekiedy swoje metafory w zadziwiający sposób, używając np. wyrażeń: „wytrzymać jak życie“, lub też w połączeniu: „wytrzymać jak życie“ i „wytrzymać jak śmierć“. Należało to przypisać temu, iż mówił z zapałem, ze szczególną emfazą, jakby się on wyraził, nie myśląc o formie. Sprawiało to niekiedy wrażenie przesady, chociaż w takową nigdy nie wpadał; lecz nadawał on tem mowie swojej wyraz stanowczego i otwartego przekonania; tak np. gdy wobec królewskiej komisyi wiwisekcyjnej miał złożyć swoje świadectwo, wyraził się temi słowy o okrucieństwie wiwisekcyi: „zasługuje ona na nienawiść i jest obrzydliwą“. Jeżeli podobna kwestya silnie go wzruszała, zaledwie mógł się ośmielić o niej mówić, ponieważ wtedy łatwo się gniewał, co było dlań nieskończenie nieprzyjemnem. Wiedział o tem, że gniew jego uzewnętrzniając się, wzrasta, a z tego powodu obawiał się np. łajać służących.

Był to przekonywający dowód jego skromności krasomówczej, że gdy np. pewna ilość osób przybywała do niego w odwiedziny w niedzielę po obiedzie z domu Sir *Johna Lubbocka*, nigdy, zdaje się, nie przemawiał tonem kaznodziei lub prelegenta, jakkolwiek po większej części sam musiał prowadzić rozmowę. Był szczególnie zachwycającym, gdy drażnił kogokolwiek i gdy bardzo go to rozweselało. Był wtedy dowcipny i dziecinny, a delikatność jego natury najwyraźniej się wtedy objawiała. Gdy rozmawiał z damą, która mu się podobała i bawiła go, rozkosznie było przyglądać się filuterności i powadze, które w sobie łączył.

---

[1]) Ojciec mój przytoczył raz odpowiedź, jaką dał komuś na sposób Johnsona Erazm Darwin: „Czy nie uważasz pan za niewygodne jąkanie się, d-rze Darwin?“ „Nie, mój panie, mam bowiem czas namyśleć się, zanim wymówię zdanie i dlatego nie zadaję bezwstydnych pytań“.

Gdy ojciec mój miał więcej gości, bardzo się niemi zajmował, zawiązując z każdym rozmowę, lub też siadając z dwiema lub trzema osobami dokoła swego stołu. W rozmowach tych było zawsze wiele dowcipu, a w ogóle jego sposób prowadzenia rozmowy był albo humorystyczny, albo też pogodny i spokojny. Być może, że przypominam sobie żywiej element humorystyczny dlatego, że najprzyjemniejsze rozmowy prowadził z Mr. *Huxley'em*, który w dyskusyach swych okazuje zawsze ruchliwość, pokrewną z humorem, jakkolwiek właściwy dowcip nie zawsze się u niego objawia. Ojca mego nadzwyczajnie radował humor *Huxley'a*, a często mawiał on „jak znakomitym towarzyszem rozmowy jest *Huxley!*“ Sądzę, że prowadził więcej naukowych dyskusyj (charakteru sprzeczek) z *Lyellem* i Sir *Josephem Hookerem*.

Mawiał niekiedy, że z przykrością spostrzega, iż dla przyjaciół późniejszego swego życia nie żywi takich samych ciepłych uczuć, jak dla towarzyszów młodości. W dawniejszych listach swoich z Cambridge daje on bądź jak bądź niewątpliwe dowody gorącej przyjaźni dla *Herberta* i *Foxa*; lecz nikt za wyjątkiem jego samego, nie powiedziałby, że uczucia jego dla przyjaciół nie były przez całe życie możliwie jaknajgorętsze. Gdy miał służyć przyjacielowi, nie oszczędzał się, lecz poświęcał dobrowolnie drogi czas i siły. Posiadał on niewątpliwie w niezwykłym stopniu zdolność przywiązywania do siebie swych przyjaciół. Miał wielu szczerych przyjaciół; z Sir *Josephem Hookerem* połączony był więzami miłości, silniejszemi od tych, jakie w ogóle miewają miejsce pomiędzy mężczyznami. Pisze on w swych „Pamiętnikach“: „Nie znałem prawie człowieka, który byłby więcej godzien miłości, niż *Hooker*“.

Miły był stosunek jego do wieśniaków; traktował ich wszystkich bez wyjątku z uprzejmością i interesował się wszystkiem, co dotyczyło ich dobrobytu. Niedługo po osiedleniu się w Down, dopomógł do założenia „Friendly-Club“ i przez trzydzieści lat był skarbnikiem tegoż. Bardzo wiele pracował dla tego klubu, prowadził jego rachunki z największą drobiazgowością i najskrupulatniejszą ścisłością i cieszył się z tego, iż klub doskonale prosperował. W każdy poniedziałek świątkowy klub miał zwyczaj odbywać pochód z muzyką i chorągwią, a dla parady zatrzymywał się na łące przed domem. Tu ojciec witał ludzi i przedstawiał im stosunki finansowe w mowie, zaprawionej kilku dowcipami. Był często tak osłabiony, że nawet ta mała ceremonia nadwerężała go; lecz sądzę, że nieomieszkał nigdy powitać tych ludzi.

Był on także kasyerem „klubu węglarskiego“, co go kosztowało nieco pracy; funcyonował także kilka lat jako „radny brabstwa“.

Co się tyczy tego, o ile ojciec mój interesował się sprawami wsi, Mr. *Brodie Innes* był tak dobry i przytoczył mi ze swych wspomnień co następuje:

„Kiedy byłem wikarym w Down, w r. 1846, zaprzyjaźniliśmy się i pozostaliśmy przyjaciołmi aż do jego śmierci. Okazywał on dla mnie, jako też dla rodziny mojej, stałą przyjaźń, a i myśmy byli do niego gorąco przywiązani“.

„We wszystkich sprawach, dotyczących dyecezyi, czynną przynosił on pomoc; w kwestyach, tyczących się szkół, zakładów dobroczynnych, oraz w in-

nych sprawach, dobrowolna jego pomoc zawsze była gotowa, a jeśli zachodziły przytem jakie niedobory, podobnie jak się to dzieje i w innych dyecezyach, pomoc z jego strony była zawsze pewna. Był on zdania, że jeśli rzeczywiście nie można zrobić żadnego ważniejszego zarzutu, natenczas z pomocą materyalną należy się zwracać do duchownego, który najlepiej przecie powinien znać okoliczności i głównie jest odpowiedzialny".

Jego stosunki z obcemi osobami cechowały się skrupulatną i bardziej formalną grzecznością; w rzeczywistości miał on mało sposobności spotykania się z obcymi.

Dr. *Lane* opisał [1]), jak podczas jednej z rzadkich wizyt ojca mego w Royal Institution (na odczycie D-ra *Sandersona*) „całe zebranie... powstało z siedzeń, aby go przywitać", podczas gdy on „zaledwie, zdaje się, wiedział o tem, że podobny wybuch ogólnej sympatyi dotyczył jego własnej osoby".

Ponieważ w Down prowadził życie spokojne, czuł się zmieszanym w wielkiem towarzystwie; czuł się np. przygnębionym w skutek obecności wielkiej ilości osób na wieczornych posiedzeniach Royal Society. Ponieważ pragnął dobrze znać ludzi, a w późniejszych latach z trudnością przypominał sobie twarze, jeszcze większej doznawał przykrości w takich okolicznościach. Nie umiał sobie wyobrazić, że może być poznany z fotografii, a przypominam sobie, jak mu było nieprzyjemnie, gdy w Crystal Palace Aquarium pewien obcy poznał go w taki sposób.

Muszę jeszcze powiedzieć słów kilka o sposobie jego pracowania: charakterystyczną jego właściwość stanowiło to, że cenił czas; nigdy nie zapominał, jak drogim jest czas. Przejawiało się to między innemi w tem, iż starał się zawsze skrócić czas swego wypoczynku. Mawiał często, że oszczędzać minuty — to najlepszy sposób ukończenia pracy; dokumentował to dążenie do oszczędzania minut tem, iż wielka zachodzi różnica pomiędzy pracą w ciągu kwadransa i w ciągu dziesięciu minut; nigdy nie tracił kilku wolnych minut przez to, iż sądził, że nie warto rozpoczynać pracy. Często widywałem, jak pracował aż do wysilku, tak że przestawał nagle dyktować, mówiąc: „sądzę, że nie powinienem więcej pracować". Gorące pragnienie oszczędzania czasu objawiało się także szybkiemi ruchami podczas pracy. Przypominam sobie, że szczególniej obserwowałem to, kiedy był on zajęty doświadczeniami nad funkcyą korzeni bobu, co wymagało dosyć znacznej staranności w manipulacyi; małe kawałeczki kartonu przytwierdzał starannie i z konieczności powoli, lecz wszystkie ruchy pomiędzy temi czynnościami wykonywał szybko. Wyjąć świeży bób, zobaczyć, czy korzenie są zdrowe, nasadzić je na igłę i przymocować na korku, zobaczyć czy stoją w pionowym kierunku i t. d, wszystkie te procesy wykonywał z powściągliwą szybkością. Sprawiał zawsze wrażenie człowieka pracującego z przyjemnością, a nie z trudnością. Żywo go sobie przypominam w chwili, gdy notował rezultat jakiegobądź doświadczenia;

[1]) Lecture by Dr. B. W. Richardson, w St. Georges Hall, 22 października 1882.

przypatrywał się pilnie każdemu korzeniowi i t. d. i z równą pilnością zapisywał swe spostrzeżenia. Przypominam sobie szybkie ruchy jego głowy do góry i na dół, kiedy z obserwowanego przedmiotu zwracał się do swych notatek.

Oszczędzał zawsze wiele czasu, ponieważ nie potrzebował robić dwa razy jednej rzeczy. Pomimo, iż umiał bardzo cierpliwie powtarzać kilkakrotnie to samo doświadczenie, jeśli mógł przez to coś skorzystać, nie lubił jednak powtarzać doświadczenia, które powinno było już od pierwszego razu się udać, zwłaszcza jeżeli wykonane było pod każdym względem starannie; — obawiał się też zawsze, aby nie przepadło mu jakie doświadczenie. Czuł on, że doświadczenie jest rzeczą świętą, bez względu na to, jak jest nieznacznem. Pragnął możliwie jaknajwięcej nauczyć się z doświadczenia, w skutek czego nie ograniczał się na badaniu jednego punktu, dla którego doświadczenie było wykonanem; a zadziwiającą posiadał zdolność robienia wielu innych, pobocznych obserwacyj. Sądzę, że nie nadawał wielkiego znaczenia tymczasowym lub surowym doświadczeniom, które powinny były służyć tylko jako przewodnik i musiały być powtórzone. Każde, raz wykonane doświadczenie, musiało go czegoś nauczyć, a w związku z tem przypominam sobie, jak silnie zaznaczał konieczność zachowywania notatek o doświadczeniach, które się nieudawały, przyczem sam trzymał się zawsze tego prawidła.

Co się tyczy literackiej strony jego działalności, miał on również wstręt do tracenia czasu i z pilnością starał się odrobić to, co w danej chwili miał na myśli; dlatego też starał się nie być zmuszonym dwa razy czytać tę samą rzecz.

Z natury lubił używać prostych metod i niewielu przyrządów. Używanie złożonego mikroskopu, zamiast prostego, zostało znacznie rozpowszechnione od czasu jego młodości. Dziś wydaje nam się czemś nadzwyczajnem, iż nie posiadał on złożonego mikroskopu, podczas podróży „Beagle“; lecz w tym razie poszedł za radą *Roberta Browna*, który był w takich rzeczach powagą.

Miał zawsze wielką predylekcyę do prostego mikroskopu i twierdził, że obecnie go się zaniedbuje i że zawsze trzeba starać się naprzód możliwie jaknajwięcej zobaczyć przy pomocy prostego mikroskopu, zanim przystępuje się do złożonego. W jednym ze swoich listów pisze o tym punkcie i robi uwagę, że wydaje mu się zawsze podejrzaną praca człowieka, który nigdy nie używa prostego mikroskopu.

Jego stół sekcyjny stanowiła gruba deska, przytwierdzona do okna jego pracowni; była ona niższa niż zwykłe stoły, tak że nie mógł przy niej pracować w położeniu stojącem; nigdyby jednak nie był tego uczynił, ponieważ musiał oszczędzać swe siły.

Siadywał przy stole sekcyjnym na dziwnie nizkiem krześle, które należało do jego ojca, z siedzeniem umocowanem na pionowym, ruchomym stożku i opatrzonem wielkiemi kołami, tak że mógł się łatwo wykręcać to w jedną, to w drugą stronę. Zwykłe jego przyrządy i t. d. leżały dokoła na stole; prócz tego posiadał jeszcze pewną ilość wszelkich możliwych przedmiotów

w skrzynkach, przymocowanych w kierunku promieni dokoła okrągłego, obracającego się na pionowej osi stołu, który znajdował się tuż obok po lewej stronie stołu mikroskopowego. Skrzynki były etykietowane: „najlepsze przyrządy“, „grubsze narzędzia“, „egzemplarze“, „przygotowania do egzemplarzy“ i t. d. Najcharakterystyczniejszą właściwością zawartości tych skrzynek było to, iż starannie przechowywane w nich były drobne odpadki i zbyteczne prawie przedmioty; był on zdania, że jeśli się cobądź wyrzuca, z pewnością okaże się to zaraz potrzebnem i w taki sposób gromadziły się różne rzeczy.

Gdyby się ktoś przyjrzał tym przyrządom i t. d., leżącym na stole, uderzonyby został ich prostotą i w ogóle osobliwością. Po prawej stronie znajdowały się regalia z pewną ilością innych jeszcze podręcznych przedmiotów: szklanek, podstawek, blaszanych skrzynek do kiełkowania nasion, etykiet cynkowych, miseczek, napełnionych piaskiem i t. d. i t. d. Jeśli zważymy, jak porządnym i systematycznym był on w rzeczach ważnych i istotnych, dziwnem się wyda, jak mógł poprzestawać na tak prostych przyrządach: zamiast np. dać sobie zrobić skrzynkę żądanej wielkości, z poczernionem wnętrzem, wynajdywał cokolwiekbądź i kazał wewnątrz poczernić szuwaksem od obuwia; nie szło mu o to, aby dać sobie zrobić pokrywy do szklanek z wodą, w których kiełkowały nasiona, lecz używał stłuczonych kawałków nieregularnego kształtu, z ostrym, być może, kątem, który z jednej strony zupełnie niepotrzebnie wystawał. Lecz liczne z jego doświadczeń były tak proste, że nie potrzebował do nich żadnego wypracowanego przyrządu, a sądzę, że miał taki zwyczaj pod tym względem dlatego, iż pragnął zawsze pracować o własnych siłach i nie tracić czasu na nieważne rzeczy.

Wspomnę także o tem, w jaki sposób miał on zwyczaj oznaczać przedmioty. Jeśli miał odróżnić pewną ilość przedmiotów, np. liście, kwiaty i t. p., owijał je różnobarwnemi nićmi. Szczególniej używał tej metody, jeśli miał odróżnić dwie tylko grupy przedmiotów; tak, gdy obserwował krzyżowane i samozapładniane kwiaty, używał czarnych i białych nici, któremi obwiązywał łodygi kwiatów. Przypominam sobie bardzo dobrze, jak wyglądały dwie partye torebek nasiennych, które zostały zebrane i czekały tylko na zważenie, policzenie i t. d.; przedziałki, w których leżały, oznaczone były dla odróżnienia kawałkami czarnych i białych nici. Gdy miał porównać z sobą roślinki, wysiane w tej samej doniczce, oddzielał je przegródką z blachy cynkowej; etykiety cynkowe, które zawierały konieczne szczegóły doświadczenia, umocowane były zawsze w tem samem określonem miejscu, tak że instynktownie, nie czytając etykiet, wiedział, jakie osobniki są „skrzyżowane“, jakie zaś „samozapłodnione“.

Jego zamiłowanie do każdego pojedynczego doświadczenia i żywe pragnienie otrzymania z tegoż jakichbądź rezultatów — uderzająco objawiały się przy badaniach nad krzyżowaniem, a mianowicie: w nadzwyczajnej staranności, z jaką uniknąć pragnął wszelkiej konfuzyi, np. umieszczenia torebek nasiennych w niewłaściwym oddziale i t. d. i t. d. Przypominam sobie całą jego istotę, gdy przy pomocy prostego mikroskopu rachował nasiona

z ochoczością, nie charakteryzującą zazwyczaj tak mechanicznej działalności jak liczenie. Sądzę, że uosabiał on każde ziarnko nasienne jako małego psotnika, który starał się przez to z niego zadrwić, że wpadał w niewłaściwą kupkę, lub też odskakiwał zupełnie na bok; w skutek tego doświadczenia te ożywiały go jak polowanie. Zbyt wielkie miał zaufanie do przyrządów, a sądzę, że nigdy nie przychodziło mu na myśl wątpić o ścisłości skali, lub jakiegobądź naczynia ze skalą i t. d. Zdziwił się, gdyśmy znaleźli, że jeden z jego mikrometrów różnił się od innego. Przy większości pomiarów nie potrzebował zbyt wielkiej ścisłości i nie posiadał dobrych skal; miał on starą skalę trzystopową, która stanowiła wspólną własność domu i ciągle bywała wypożyczaną, ponieważ była jedyną, jaką można było z pewnością znaleźć na swojem miejscu,—jeśli naturalnie nie zdarzyło się, że ostatni, kto ją pożyczył, nie odłożył jej na miejsce. Do mierzenia wysokości roślin używał pręta jodłowego, siedem stóp długiego, a zrobionego przez wiejskiego stolarza. W ostatnich czasach używał niekiedy skali papierowej, podzielonej na milimetry. Dla małych przedmiotów używał cyrkla oraz łuku, podzielonego na stopnie, z kości słoniowej. Było to dlań charakterystyczne, że zadawał sobie jaknajskropulatniejszą pracę, robiąc pomiary grubemi swemi skalami. Jako drobny przykład zaufania jego do autorytetów, służyć może fakt, że podał on „cale wyrażone w milimetrach“ podług jakiejś starej książki, która okazała się nieścisłą. Posiadał wagę chemiczną, która pochodziła z czasów, kiedy wraz z bratem swoim *Erazmem* zajmował się chemią. Pomiary przestrzeniowe uskuteczniał za pomocą aptekarskiej szklanki z podziałkami: przypominam sobie bardzo dobrze niezgrabny jej kształt i niedobre oznaczenia. I pod tym względem przypominam sobie, z jak wielką starannością doprowadzał on poziom płynu do odpowiednich znaków. Opisując jego przyrządy, nie chcę przez to powiedzieć, iż jakiekolwiekbądź z jego doświadczeń odznaczały się brakiem ścisłości pod względem pomiarów; przytaczam to tylko jako przykład prostych jego metod oraz zaufania do innych ludzi, a przynajmniej do fabrykantów narzędzi, których sztuka zawierała w jego oczach coś tajemniczego.

Przychodzą mi jeszcze na myśl niektóre charakterystyczne właściwości duchowe, dotyczące sposobu jego pracowania. Posiadał pewną duchową właściwość, która przedstawiała dlań specyalną i nadzwyczajną korzyść, ponieważ prowadziła go do nowych odkryć. Była to zdolność zwracania zawsze uwagi na wyjątki. Każdy spostrzega, iż pewien fakt stanowi wyjątek, jeśli jest uderzający, lub często występuje; lecz on posiadał specyalny instynkt zatrzymywania się na wyjątkach. Punkt, który zdaje się nie mieć żadnego znaczenia i nie pozostawać w żadnym związku z daną pracą, bywa przez większość ludzi nieświadomie prawie omijany, z niedostatecznie obmyślonem objaśnieniem, które w rzeczywistości nie stanowi żadnego objaśnienia. Te to właśnie kwestye podejmował on i w dalszym ciągu opracowywał. Pod pewnym względem w takim sposobie postępowania nie ma nic szczególnego, ponieważ tą drogą dokonywa się wielu odkryć. Wspominam o tem tylko dlatego, że, jak zauważyłem

w jego pracach, znaczenie tej zdolności dla eksperymentatora uderzyło mię w wysokim stopniu.

Inna właściwość jego eksperymentalnej działalności polegała na tem, iż umiał wytrwale badać jedną kwestyę; starał się niemal usprawiedliwić swoją cierpliwość i mawiał, że nie może się przezwyciężyć, jak gdyby było to z jego strony oznaką słabości. Używał często wyrażenia: „znaczy to być uporczywym“, a sądzę, że „uporczywość“ dosadniej wyraża w tym wypadku jego stan duchowy, aniżeli „wytrwałość“. „Wytrwałość“ niedostatecznie maluje jego palące pragnienie odsłonięcia prawdy. Często mawiał, że ważnem jest poznać właściwy punkt, przy którym jest się zmuszonym zaprzestać dalszych badań. Sądzę, że nieprzeparte dążenie do tego punktu naprowadzało go właśnie na myśl usprawiedliwiania swojej cierpliwości i nadawało jego sposobowi pracy cechę uporczywości.

Mawiał często, że nikt nie może być dobrym badaczem, jeśli nie umie teoretyzować. Naprowadza mię to znów na to, co już wyżej powiedziałem o jego instynkcie zatrzymywania się na wyjątkach. Był on jakby przepełniony zdolnością do teoretyzowania, która przy najmniejszej przeszkodzie znajdowała dla siebie upust, tak że najdrobniejszy chociażby fakt mógł spowodować teoretyczny prąd, w skutek którego fakt ów wielkiego nabierał znaczenia. W ten sposób zdarzało się naturalnie, że mu przychodziły na myśl liczne, nie mogące się utrzymać teorye; lecz na szczęście bogactwo jego fantazyi było równoważone przez zdolność krytycznego osądzania własnych myśli i odrzucania ich. Był sprawiedliwym względem swoich teoryj i nie osądzał ich bez posłuchania; ztąd to właśnie pochodziło, że był gotów do próbowania tego, co większość ludzi uważałyby za niegodne badania. Te dosyć dzikie doświadczenia nazywał on „nierozumnemi eksperymentami“ i bardzo się z nich cieszył. Jako przykład przytoczę, że kiedy zauważył, iż liścienie *Biophytum* są nader wrażliwe na drgania stołu, wyobraził sobie, że mogą też one reagować na drgania dźwiękowe i dlatego polecił mi tuż obok rośliny grać za fagocie [1]).

Zamiłowanie do doświadczeń było w nim bardzo silnie rozwinięte; przypominam sobie, jak rzekł on razu pewnego: „nie uspokoję się, zanim tego nie sprobuję“, jak gdyby działał nań jakiś zewnętrzny przymus. Daleko większą znajdował przyjemność w pracy eksperymentalnej, aniżeli takiej, która wymagała tylko rozwagi; a gdy był zajęty jedną ze swych książek, która wymagała rozsądnego wnioskowania i grupowania faktów, uważał działalność doświadczalną, jako wypoczynek lub wytchnienie. Tak, gdy w ciągu r. 1860—61 pracował nad „Zmiennością zwierząt i roślin“, badał zapłodnienie u storczyków i sądził, że bardzo wiele próżnuje, poświęcając temu tak wiele czasu.

Interesującem jest uprzytomnić sobie, iż tak ważne badania eksperymentalne przedsięwzięte zostały jako wypoczynek, w miejsce poważniejszej pracy

[1]) Nie jest to przykład nadmiernego z jego strony teoretyzowania dla błahej przyczyny, lecz dowód, jak dalece pragnął on doświadczać najnieprawdopodobniejsze ideje.

i po większej części doprowadzone były do końca. Listy do *Hookera* z owego czasu pełne są takich wyrażeń, jak np. „Niech mi Bóg wybaczy moje lenistwo; w bardzo nierozumny sposób pracuję“. Wielkie zadowolenie, jakie sprawiło mu zrozumienie przystosowań w sprawie zapłodnienia, najwyraźniej przejawiało się w tych listach. W jednym ze swych listów powiada, że przedsięwziął opracowanie rosiczki, aby wypocząć po pracy, jaką poświęcić musiał na napisanie dzieła „O pochodzeniu człowieka“. W swoich „Pamiętnikach“ opisał wielkie zadowolenie, jakiego dostarczyło mu rozwiązanie kwestyi heterostylizmu. Słyszałem także, jak mawiał, iż geologia Ameryki południowej sprawiła mu więcej prawie przyjemności, niż wszystko inne. Było to może uwarunkowane zamiłowaniem do pracy, wymagającej żywej obserwacyi, a pochwałę, udzieloną mu za zdolności spostrzegawcze, cenił wyżej niż uznanie dla wszelkich innych jego zalet.

Dla książek nie miał szacunku, uważał je raczej jako narzędzia pracy. Tak, nie dawał ich do oprawy, a gdy książka przez używanie rozpadała się w kawałki, jak to się zdarzyło z Müllera „Zapłodnieniem“, chronił ją od zupełnego rozpadnięcia się tylko przez to, iż nasadzał na grzbiet klamrę metalową. W podobny sposób rozrywał niekiedy grubą książkę na dwie połowy, by je wygodniej było trzymać. Chełpił się, iż wpłynął na *Lyella*, aby drugą edycyę jednego z dzieł swych w dwóch zamiast w jednym wydał tomach, powiedział mu bowiem, iż musiał książkę tę na dwie rozciąć części. Broszury traktował jeszcze okrutniej; dla oszczędzania miejsca wyrywał wszystkie stronice za wyjątkiem jednej, która go interesowała. W skutek tego wszystkiego, biblioteka jego nie służyła do ozdoby, lecz sprawiała wrażenie księgozbioru, w ciągłym będącego użyciu.

Książki i broszury, dotyczące własnych jego prac, czytywał systematycznie. Posiadał półkę, na której leżały książki jeszcze nieczytane, oraz półkę, na której zgromadzone były książki przeczytane, lecz jeszcze nie skatalogowane. Często wzdychał na widok nieprzeczytanych swoich książek, ponieważ o licznych z nich wiedział, iż nigdy ich czytać nie będzie. Liczne książki umieszczał zaraz w drugiej grupie, albo cyfrując je na końcu na znak, iż nie zawierają żadnych zakreślonych miejsc, lub też zapisując na nich: „nie czytane“, albo „pobieżnie przejrzane“. Książki gromadziły się na „przeczytanej“ półce, póki przegródki nie zostały przepełnione, a wtedy po wielu narzekaniach, wybierał dzień do katalogowania. Pracy tej bardzo nie lubił, a gdy już koniecznie trzeba było pracę tę przesięwziąść, mawiał często tonem zwątpienia: „Musimy rzeczywiście książki te natychmiast opatrzyć“.

W każdej książce podkreślał sobie miejsca, które dotyczyły jego prac. Przy czytaniu książki lub broszury i t. d. zakreślał ołówkiem na marginesach stronic pewne miejsca, dodając krótkie uwagi, a na końcu robił sobie spis zakreślonych stronic. Gdy książka miała być skatalogowana i odłożona, ojciec przeglądał zakreślone miejsca i robił sobie krótki wyciąg. Wyciągi te spisywane były na różnych oddzielnych arkuszach, przyczem fakty były sortowane

i dołączane do rozmaitych poprzednio już zebranych. Posiadał jeszcze inne zbiory wyciągów, uporządkowane nie według przedmiotów, lecz czasopism. Gdy w dawnych czasach zbierał na wielką skalę fakta, odczytywał w ten sposób całe szeregi pism peryodycznych i robił sobie wyciągi.

W jednym z dawniejszych swoich listów powiada, że wypełnił kilka książek notatkowych faktami do dzieła o gatunkach; lecz z pewnością trzymał się też planu, jaki opisuje w swoich „Pamiętnikach“, a mianowicie używał teczek. Ojciec mój i Mr. *De Candolle* bardzo się wzajemnie ucieszyli, spostrzegłszy, że używali jednego planu w klasyfikowaniu faktów. *De Candolle* opisuje metodę w swojej „Phytologie“, a w szkicu o ojcu moim wspomina z zadowoleniem, że w Down znalazł w użyciu tę samą metodę.

Oprócz tych teczek, których było kilka tuzinów, wypełnionych notatkami, znajdowały się także wielkie pęki rękopismów, oznaczone jako „zużyte“ i odłożone na bok. Czuł, jaką wartość posiadały jego notatki, a myśl, iż ogień mógłby je zniszczyć, przejmowała go zgrozą. Kiedy pewnego razu powstał alarm, że się pali, przypominam sobie, jak błagał mię, abym szczególną zwrócił na nie uwagę i dodał bardzo poważnie, że reszta jego życia byłaby nędzną, gdyby notatki i książki jego zostały zniszczone.

To samo uczucie przejawiało się, gdy pisał o utracie rękopismu; wyraził się w następującym sensie: „Posiadam kopię tego, w przeciwnym razie utrata rękopismu zabiłaby mię“. Przy pisaniu książki zużywał wiele czasu na to, aby naszkicować zarys lub plan całości, a następnie każdy rozdział rozszerzyć i dalej znów podzielić, jak to opisał w swoich „Pamiętnikach“. Sądzę, że staranny układ planu nie był wcale konieczny do przedstawienia wyników, lecz tylko do uporządkowania faktów. W jego „Życiu Erazma Darwina“ można było bardzo wyraźnie widzieć ten rozwój książki ze szkicu, jak to pierwotnie wydrukowane było w korekcie. Porządek został później zmodyfikowany, ponieważ był zanadto formalny i za kategoryczny; przedstawiał on raczej spis pewnych właściwości, a nie zupełny obraz charakteru Erazma.

Dopiero w ciągu ostatnich kilku lat układał sobie przy pisaniu plan, będąc przekonany, że takowy jest najodpowiedniejszy i opisując go w swych „Pamiętnikach“; a mianowicie, robił naprzód surowy, bezpośredni szkic, nie zwracając najmniejszej uwagi na styl. Było to dlań charakterystyczne, że nie umiał niestarannie pisać na najlepszym swoim papierze i dlatego też pisywał przedewszystkiem na tylnej stronie korekt i rękopismów. Pobieżny ten szkic był później na nowo opracowywany i na czysto przepisywany. W tym celu kazał sobie szeroko liniować papier; linie były potrzebne do tego, aby przeszkodzić mu wązko pisać, co utrudniałoby korygowanie. Przepisany na czysto rękopism był korygowany i jeszcze raz przepisywany, zanim posyłano go do drukarni. Przepisywanie uskuteczniał Mr. *E. Norman*, który pracą tą od wielu lat się już zajmował, odkąd został nauczycielem wiejskim w Down. Ojciec mój tak się przyzwyczaił do rękopismu Mr. *Normana*, że nie mógł korygować rękopismu, nawet gdy jedno z dzieci wyraźnie go przepisało, zanim Mr. *Norman* raz jeszcze

takowego nie skopiował. Gdy rękopism powracał od Mr. *Normana*, natychmiast go poprawiano i posyłano do drukarni. Następnie należało przejrzeć i skorygować arkusze korekty, co ojciec mój uważał za szczególnie uciążliwe.

Wtedy dopiero poważnie brał pod uwagę styl tego, co napisał. Podczas gdy był tem zajęty, rozpoczynał zwykle inną jeszcze robotę, którą uważał jako odświeżenie umysłu. Korekta faktycznie obejmowała dwie czynności, najprzód bowiem robioną była ołówkiem, następnie raz jeszcze uważnie odczytaną i atramentem oznaczoną.

Gdy książka przeszła już przez ten stan korekty, cieszył się zwykle, gdy inni dawali mu rady i robili poprawki. I tak, matka moja przeglądała korektę „Pochodzenia gatunków". Przy wydawnictwie niektórych późniejszych książek siostra moja, Mrs. *Litchfield*, robiła znaczną część korekty. Po zamążpójściu siostry, najwięcej, być może, roboty przypadło mnie w udziale. Siostra moja, Mrs. *Litchfield*, pisze:

„Praca ta była sama przez się bardzo interesująca, oprócz tego niewypowiedzianie byłam zadowolona, mogąc dla niego pracować. Zawsze był skory do przyznania, że zaznaczone zmiany są istotnie poprawkami i przejęty był wdzięcznością za pracę, jaką sobie zadawano. Nie sądzę, ażeby kiedy zapomniał powiedzieć mi, jakie według jego zdania poczyniłam poprawki i zwykł był usprawiedliwiać się prawie, gdy nie podzielał jakiejbądź zmiany w korekcie. Zdaje mi się, że pracując dla niego w ten sposób, nauczyłam się odczuwać swoistą skromność i życzliwość jego natury, czego na innej drodze dopiąćbym nie mogła.

„Nie pisał z łatwością i chętnie odwracał porządek zdań przy pisaniu, zarówno jak i podczas rozmowy, tak że określające zdanie końcowe wypowiadał zanim jeszcze wiadomo było, co właściwie ma być określone. Korygował bardzo wiele i usilnie dbał o to, ażeby wyrazić się o tyle dobrze, o ile to dla niego było możliwe.

„Sądzę, że styl jego stanowi zadziwiające odbicie całej jego istoty; styl ten jest zupełnie pozbawiony wszelkiej pretensyonalności lub chęci błyszczenia, jest doskonale jasny i stanowczy, tak że pomimo, iż pod pewnym względem, jak sądzę, dobrym stylem nazwać go nie można, posiada on specyalny urok, przyczem jest bardzo indywidualny i charakterystyczny, nie będąc wcale manierowanym".

Poprawki w korekcie, które najczęściej może były niezbędne, dotyczyły niejasnych miejsc, w skutek opuszczenia jakiego koniecznego wyrazu, lub też w skutek braku czegoś takiego, co opuszczał on rzeczywiście dlatego, iż zbyt dobrze obeznany był z przedmiotem. Nigdy nie popełniał błędu w kolejnym układzie myśli; lecz doskonale władając przedmiotem, nie uważał niekiedy, że użyte przezeń wyrazy nie oddawały należycie myśli. Niekiedy zbyt wiele przedmiotów poruszał w jednem zdaniu, tak że należało je podzielić na dwa.

W ogóle sądzę, że ojciec mój zadawał sobie zadziwiająco wiele trudu z literacką częścią swoich prac. Drwił często z siebie samego lub okazywał niezadowolenie, znajdując trudność w pisaniu po angielsku i mawiał np., że jeśli możliwym jest zły układ zdania, to on z pewnością takowy wybierze. Pewnego razu zabawił się i wielce ucieszył, widząc jak jeden z członków rodziny biedził się nad napisaniem krótkiego cyrkularza. Z zadowoleniem wyśmiewał wtedy i korygował niejasności, przekręcone zdania i inne braki, mszcząc się za wszyskie krytyki, jakim sam zawsze podlegał. Z wielkiem zdumieniem przytaczał często radę, jaką Miss *Martineau* dała młodym pisarzom, a mianowicie, ażeby odrazu napisany manuskrypt posłać bez poprawek do drukarni. W niektórych atoli wypadkach sam postępował w podobny sposób. Gdy zdanie było rozpaczliwie zawikłane, pytał samego siebie, „co chciałeś przez to powiedzieć?“, a napisana przezeń odpowiedź rozwiązywała często trudność.

Styl jego wielokrotnie chwalono; lecz z drugiej strony pewien kompetentny znawca powiedział mi, że nie miał on dobrego stylu. Styl jego był przedewszystkiem stanowczy i jasny; a był on dlań charakterystyczny pod względem prostoty, graniczącej z naiwnością oraz bezpretensyonalnością. Z największą wątpliwością wyrażał się o ogólnie rozpowszechnionem mniemaniu, jakoby klasyczny uczony musiał także dobrze pisać po angielsku; sądził, że w rzeczywistości ma miejsce zupełnie co innego. W pisaniu okazywał niekiedy tę samą skłonność do używania silnych wyrażeń, co i w rozmowie. Tak np. w dziele „O powstawaniu gatunków“ (pierwsze wydanie, oryginału str. 441) powiada on przy opisie larwy wąsonogów: „z sześciu parami pięknie zbudowanych nóg pławnych, parą wspaniałych, złożonych oczu i z nader złożonemi rożkami“. Drwiliśmy sobie z niego za to zdanie, porównywując je do anonsu. Ta skłonność do entuzyastycznego wyrażania swych myśli bez obawy narażenia się na śmieszność, występuje też niekiedy i w innych jego pismach.

Jego uprzejmy i pobłażliwy ton względem czytelnika jest godny uwagi, a prawdopodobnie dzięki tej właściwości sympatyzowali z jego charakterem liczni ludzie, którzy nigdy go niewidzieli. Dziwiło mię to zawsze, że on, który przeobraził cały charakter wiedzy biologicznej i stanowił pod tym względem głowę nowszej nauki, pisywał w tak bardzo nie „nowoczesnym duchu i charakterze“. Książki jego przypominają nam raczej w czytaniu dawnych w ogóle naturalistów, aniżeli nowoczesną szkołę pisarzy. Był on naturalistą w dawnem tego słowa znaczeniu, t. j. człowiekiem, pracującym w wielu gałęziach nauk przyrodniczych, a nie będącym jakimkolwiekbądź specyalistą. Ztąd to właśnie pochodzi, że jakkolwiek położył podstawę niektórym nowym zupełnie gałęziom specyalnych badań—jak kwestyi zapłodnienia kwiatów, roślin owadożernych, dymorfizmu i t. d. — to jednak sam nie sprawiał na czytelniku wrażenia specyalisty. Czytelnik ma uczucie, jak gdyby uprzejmy człowiek rozmawiał z przyjacielem, a nie jak gdyby profesor miał wykład przed uczniem.

Cały ton takiej książki jak „Powstawanie gatunków“ jest zachwycający i prawie patetyczny; jest to ton człowieka, który będąc przekonany o prawdzie własnych poglądów, zaledwie się spodziewa, aby innych miał przekonać; jest to przeciwstawienie stylowi fanatyka, który pragnie zmusić innych do tego, aby mu wierzyli. Czytelnik, który miał pewne wątpliwości co do jego idei, nie był nigdy przezeń lekceważony, a sceptycyzm czytelników był przezeń z cierpliwością i szacunkiem traktowany. W ogóle wyobrażał on sobie zawsze, że czytelnik jego jest sceptykiem, lub przynajmniej człowiekiem mało pojętnym. W skutek tego też zadawał sobie wiele trudu z kwestyami, o których przypuszczał, że mogłyby być niedostatecznie zrozumiane przez czytelnika, oszczędzając mu pracy, lecz jednocześnie przeszkadzając mu w dalszem czytaniu.

Z tego samego powodu bardzo się interesował ilustracyami swoich książek i nadawał im, mojem zdaniem, zbyt wielkie znaczenie. Ilustracye do dawniejszych jego dzieł wykonywane były przez artystów z zawodu. Miało to miejsce w dziełach: „Zmienność zwierząt i roślin“, „Pochodzenie człowieka“, „Wyraz uczuć u człowieka i zwierząt“. Rysunki do dzieł: „Pnące się rośliny“, „Rośliny owadożerne“, „Ruchy roślin“, oraz „Postaci kwiatów“ wykonane były po większej części przeciwnie, przez jedno z dzieci—większość rysował brat mój, *George*. Bardzo było przyjemnie rysować dla niego, ponieważ entuzyastycznie wychwalał nawet bardzo umiarkowane zdolności. Przypominam sobie bardzo dobrze, jak zachwycał się rysunkami jednej z jego synowych i jak wyrzekł na jej pochwałę: „Zawołajcie A! — Michał Anioł jest niczem wobec niej“. Jakkolwiek był tak szczodrym w pochwałach, przyglądał się jednak rysunkom bardzo dokładnie i odkrywał z łatwością błędy i nieścisłości. Nie chciał być nigdy rozwlekłym i czuł się rzeczywiście niezadowolonym i nieszczęśliwym, gdy widział, jak „Zmienność zwierząt i roślin“ wzrastała w jego rękach. Przypominam sobie, jak serdecznie powtarzał słowa *Tristrama Shandy'ego*: „Nie należy mawiać: chcę napisać dwanaście tomików“.

Uszanowanie jego dla innych pisarzy było zarówno charakterystyczne jak ton, z którym zwracał się do swych czytelników. O wszystkich innych pisarzach mówił zawsze jako o osobach, zasługujących na szacunek. W wypadkach, w których niewiele trzymał o jakim pisarzu, np. przy doświadczeniach *Z* — 'a nad rosiczką, wyrażał się jednak tonem, który wcale tego nie zdradzał. W innych znów wypadkach wyrażał się o zawikłanych pismach nieuków w taki sposób, jak gdyby na nim samym ciążyła wina, iż nie może ich dostatecznie usprawiedliwić lub zrozumieć. Oprócz tonu pełnego szacunku, ogólnie cechującego jego pisma, posiadał też zwyczaj wyrażania swego zdania o wartości przytoczonego dzieła, lub też swego zobowiązania za prywatnie udzieloną mu informacyę. Jego uczucie uszanowania dla innych piękne było nietylko w znaczeniu moralnem, lecz przynosiło także korzyść praktyczą, ponieważ był on zawsze w skutek tego gotów do rozważania wszelkiego rodzaju idei i spostrzeżeń innych ludzi. Zwykł był się prawie usprawiedliwiać i mawiał, że

posiada skłonność do nadawania wszystkiemu zbyt wysokiej z początku wartości.

Była to wielka zasługa jego ducha, że pomimo tak żywego uczucia szacunku dla wszystkiego, co czytał, posiadał jednak bardzo delikatny instynkt do tego, aby odróżnić, czy dany pisarz jest wiarogodnym, czy też nie. O ścisłości ludzi, których książki czytywał, wytwarzał sobie, zdaje się, stanowczy sąd, z czego korzystał przy wyborze faktów, na których opierał swoje wnioski, lub których używał do ilustracyi. Zdaje mi się, że tę zdolność oceniania wiarogodności ludzi uważał on za bardzo ważną.

Posiadał on żywe uczucie dla zmysłu honoru, jaki powinien panować pomiędzy pisarzami oraz odrazę do wszelkich ośmieszających cytat. Nienawidził dumy i próżności, a w listach swych ganił często siebie samego za to, iż cieszyło go powodzenie jego książek, tak jak gdyby odstępował pod tym względem od swojego ideału — miłości dla prawdy oraz nie dbania o sławę. Często gdy pisywał do Sir *Josepha Hookera* list, w którym, jak się wyrażał „sławił swoją osobę", śmiał się sam ze swojej zarozumiałości i braku skromności. Istnieje nadzwyczaj interesujący list do mojej matki, który napisał, prosząc, aby w razie jego śmierci zajęła się ona ogłoszeniem rękopismu jego pierwszego szkicu o rozwoju. Zdaje mi się, że list ten jest pełen gorącego pragnienia, aby teorya jego miała powodzenie, jako przyczynek do nauki, zupełnie niezależnie od żądzy jakiejbądź osobistej sławy.

Bezwątpienia życzył on sobie powodzenia, podobnie jak każdy czujący człowiek. Lecz z pewnością podczas publikacyi „Powstawania gatunków" był on w najwyższym stopniu zadowolony z tego, iż tacy ludzie, jak *Lyell, Hooker, Huxley* i *Asa Gray* przyjmowali jego poglądy; o tak zaś szerokiej i ogólnej sławie, jaką osiągnął, nie marzył nawet i takowej nie żądał.

W związku z tem, iż nienawidził wszelkiej niesłusznej żądzy sławy, czuł też wielką odrazę do wszelkich sporów o pierwszeństwo. Listy jego do *Lyella* z czasów „Powstawania" wskazują, jak dalece gniewał się na samego siebie, iż nie mógł poskromić w sobie uczucia rozczarowania, jakiego doznał z powodu, że Mr. *Wallace*, jego zdaniem, wyprzedził wieloletnią jego pracę. Uczucie jego dla honoru literackiego wyrażone jest bardzo silnie w tych listach; a zdanie jego o pierwszeństwie okazuje się znów z tego, jak dalece podziwiał w swoich „Pamiętnikach" Mr. *Wallace'a* za to, że tenże negował swe zasługi.

Poglądy jego na repliki, włącznie z odpowiedziami na napaści i wszelkiego rodzaju dyskusyami, były stanowcze. Zostały one w prosty sposób wyrażone w liście do *Falconera* (1863?): „Jeśli się kiedykolwiek gniewałem na ciebie, dla którego tak szczerą żywię przyjaźń, przypuszczam, że zaczynałem wtedy tracić zdrowe zmysły. Odpowiedzi twoje sprawiały mi wielką przykrość, ponieważ jestem zdania, że to jest niesłuszne pod każdym względem i że należy to pozostawić innym. Co innego, gdybym tak postąpił, będąc sam zaczepiony". Było to uczucie, dyktowane mu poczęści przez instynktową jego delikatność, poczęści zaś przez żywy zmysł dla związanej z tem straty czasu,

siły i humoru. Mawiał on, że niechęć wdawania się w dyskusye [1]) zawdzięcza radzie *Lyella* — radzie, którą udzielił tym ze swoich przyjaciół, którzy byli skorzy do prowadzenia publicznych polemik.

Dla zrozumienia charakteru pracy mego ojca, należy zawsze mieć na względzie jego cierpienia fizyczne, którym ciągle podlegał. Znosił chrobę swoją z taką cierpliwością i tak bez narzekań, iż nawet dzieci jego, sądzę, zaledwie mogły sobie uprzytomnić, jak dalece cierpiał. Co do dzieci, trudność ta była tem większą, że widziały go bezustannie słabowitym, jak tylko pamięcią swą sięgały, a pomimo to — zawsze radującym się z tego, co im przyjemność sprawiało. W późniejszych latach nie oceniały one również należycie jego cierpień, ponieważ pamiętały wrażenie, jakie sprawiał on na nich za ich lat dziecinnych ciągłą swą przyjazną wesołością.

W rzeczywistości nikt prócz mojej matki nie znał dobrze wielkości jego cierpień fizycznych, oraz niezwykłej cierpliwości. W ostatnich latach jego życia nie opuściła go też ona ani na jedną noc, a swe zajęcia dzienne tak ułożyła, że mógł dzielić z nią wszystkie chwile wypoczynku. Chroniła go od wszelkiego, dającego się uniknąć trudu i nie zapominała nigdy o tem, aby oszczędzić mu niepokoju lub ochronić od nadwerężenia, albo wreszcie zmniejszyć mu przykrości, połączone z jego cierpieniem. Ośmielam się uważać za coś świętego, to długotrwałe jej zaparcie się, objawiające się ciągłemi i subtelnemi staraniami o niego. Lecz powtarzam raz jeszcze, że wybitną cechą jego życia było to, iż w ciągu czterdziestu prawie lat nie miał ani jednego dnia, w którym czułby się tak zdrowym, jak zwykły człowiek i że przez to życie jego było długą walką przeciwko zniechęceniu i przygnębieniu, uwarunkowanym chorobą. Ale pamiętać też należy o warunku, który uzdolnił go do znoszenia przykrości i skutecznego prowadzenia walki.

---

[1]) Odstąpił od swego prawidła w uwadze o życiu Colaptes campestris w Proceed. Zool. Soc. 1870, p. 705; a także w publicznej odpowiedzi Prof. Owenowi, w którym to wypadku żałował później, że nie był milczał. Jego odpowiedzi na krytyki w późniejszych wydaniach „Powstawania gatunków" mogą być zaledwie uważane, jako wyjątki z jego prawideł.

ROZDZIAŁ IV.

Życie w Cambridge.

Życie ojca mego w Cambridge obejmuje okres czasu pomiędzy wiosennym sezonem 1828, kiedy przybył jako „fuks“, oraz sezonem majowym 1831, kiedy otrzymał swój stopień akademicki i opuścił uniwersytet.

Z ksiąg kolegialnych wynika, że ojciec mój „admissus est pensionarius minor sub Magistro Shaw“ 15 października 1827. Pobyt swój tamże rozpoczął w sezonie wiosennym 1828, tak że jakkolwiek złożył swój egzamin we właściwym czasie, nie był w stanie otrzymać swego stopnia o zwykłym czasie — na początku sezonu wiosennego 1831. W takim wypadku kandydat otrzymywał stopień przed środą popielcową i nosił wtedy miano „Baccalaureus ad Diem Cinereum“, zaliczając się do B. A's (Baccaulaurei Artium) roku 1831. Przeciwnie zaś, nazwisko mego ojca figuruje w liście bakalaureatów „ad Baptistam“, t. j. tych, którzy przypuszczeni zostali pomiędzy środą popielcową oraz dniem Ś-go Jana (24 czerwca); zaliczał się on więc do bakalaureatów z r. 1832.

W ciągu jednego lub dwóch sezonów mieszkał on po nad *Baconem*, kupcem tabacznym, jednakże nie nad sklepem, na rynku, tak dobrze znanym mieszkańcom Cambridge, lecz na Sydney Street. Przez resztę czasu zamieszkiwał przyjemne pokoje, na południowej stronie pierwszego podwórza Christ's College [1]).

Co skłoniło jego brata *Erazma* oraz jego samego do wyboru tego kolegium, nie mogłem się dowiedzieć. Starszy *Erazm*, dziadek ich, uczęszczał do kolegium St. Johna, a kolegium to było dlań dobrze wybrane, ponieważ znajdowało się w związku ze szkołą w Shrewsbury. Życie studenckie w St. John's College było, zdaje się, za owych czasów nieco niespokojne, o ile sądzić mogę z faktu, że jeden z moich krewnych przeniósł się ztamtąd do Christ's College, aby uniknąć uciążliwej dyscypliny tego miejsca. Historya, opowiedziana przez Mr. *Herberta*, ilustruje ten sam stan rzeczy:

---

[1]) Pokoje znajdują się na piętrze, na zachodniej stronie środkowych schodów. Brat mój ofiarował niedawno wypukły medalion, który został umocowany na ścianie pracowni.

„W początku sezonu październikowego z r. 1830 zdarzył się wypadek, w skutkach swoich dla mnie nieco nieprzyjemny, jakkolwiek zabawny. *Darwin* prosił mię, abym zrobił z nim daleki spacer do bagnisk (the Fens), w celu poszukania kilku przedmiotów naturalnych, które pragnął posiadać. Po długiej bardzo i uciążliwej pracy dziennej posililiśmy się późno wieczorem w jego pokoju w Christ's College; a gdy służący nasz odszedł, rzuciliśmy się w krzesła i mocno zasnęliśmy. Obudziłem się pierwszy około trzeciej godziny rano; gdym spojrzał na zegarek i przypomniałem sobie surowe prawo kolegium St. Johna, przepisujące pupilom, ażeby przed północą powracali do kolegium—zerwałem się szybko ze strachu i pobiegłem do domu, mając jednak nadzieję, że dziekan przyjmie moje uniewinnienie jako dostateczne, gdy mu przedstawię rzeczywisty stan rzeczy. Był on jednak nieubłaganym i odmówił przyjęcia moich wyjaśnień oraz wszelkich świadectw, jakie mógłbym przedstawić; a jakkolwiek w ciągu całego mego czasu studyów nie byłem nigdy oskarzony o zbyt późny powrót do kolegium i byłem pilnym i pracowitym B. A. oraz miałem pięciu lub sześciu uczniów, skazał mię on na areszt kolegialny na pozostałą część sezonu. Gniew *Darwina* z tego powodu nie miał granic; nierozsądna niesprawiedliwość i tyrania dziekana wywołały nietylko wzburzenie pomiędzy przyjaciołmi lecz i skargi ze strony kilku przewodniczących członków uniwersytetu".

Ojciec mój umiał, zdaje się, żyć w przyjaźni ze wszystkimi ludźmi, którzy byli w urzędzie, lub po za obrębem takowego w innym zakładzie, Lady *Margarety*. Współkolega mego ojca otrzymał wrażenie, iż Christ's College stanowiło za ich czasów dosyć spokojne kolegium, z małą skłonnością do „żokiejstwa konnego"; wiele osób miało zwyczaj udawania się do Newmarket podczas wyścigów konnych, lecz wyścigi nie odbywały się regularnie. Stary nauczyciel, Mr. *Shaw*, nie odbierał im wcale do tego otuchy, a po większj części przy takich okolicznościach sam bywał na polu. Było tam stosunkowo wielu współkolegiatów (Fellow-Commoners), ośmiu czy dziewięciu na sześćdziesięciu lub siedemdziesięciu pensyonarzy, a wskazuje to, że dla ludzi, którzy mieli pieniądze i niewielkie zamiłowanie do ścisłej dyscypliny, kolegium to nieprzyjemne nie było.

Sposób, w jaki była odprawianą służba boża w kaplicy, wskazuje, że przynajmniej dziekan nie był zbyt gorliwym. Ojciec mój opowiadał, że przy wieczornej służbie bożej dziekan zwykł był naprzemian czytać wiersze z psalmów, nie interesując się wcale, czy gmina brała w tem udział. A gdy kazanie trwało za długo, wstawał i kontynuował śpiew, po odczytaniu przez stypendystę piętnastu lub dwudziestu wierszy.

Dziwna rzecz, że ojciec mój mawiał często o swojem życiu w Cambridge tak, jak gdyby cały czas był tam stracony, a zapominał przytem, że jakkolwiek przepisane przez zakład ten studya nie przyniosły mu pożytku, to jednak w całej pełni korzystał on z życia uniwersyteckiego, znajdując sposobność do zetknięcia się z ludźmi oraz wyćwiczenia swego ducha. Cenił on wprawdzie nadzwyczaj wysoko korzyści, jakie osiągnął ze stosunków z Profesorem *Henslowem*

i kilku innymi; lecz uważał to, zdaje się, za przypadkowy raczej rezultat swego życia w Cambridge, a nie za jakąbądź zasługę Almae Matris. Oto, co pisze jeden z przyjaciół ojca mego w Cambridge, nieboszczyk Mr. *J. M. Herbert*, sędzia hrabstwa Walii Południowej, od którego udało mi się szczęśliwie dostać kilka notatek, pozwalających nam ocenić, jakie wrażenie sprawiał ojciec mój na rówieśnikach swoich: „Sądzę, że było to na wiosnę roku 1828, kiedy po raz pierwszy spotkałem *Darwina*, albo w mieszkaniu stryja mego *Whitleya* w St. John's, lub też u któregobądź innego z jego kolegów szkolnych z Shrewsbury, pomiędzy którymi znajdowali się liczni, żyjący z nim w serdecznej przyjaźni. W lecie wspomnianego roku znajomość nasza weszła na stopę ścisłej zażyłości, gdyśmy przypadkowo byli razem w Barmouth w ciągu długich feryj i pracowaliśmy z prywatnymi nauczycielami — on z *Battertonem* z St. John's, nauczycielem języków klasycznych i matematyki, ja zaś z *Yate'm* z St. John's".

Stosunki pomiędzy niemi ustały faktycznie 1831 r., kiedy ojciec mój wyjeżdżając w podróż na okręcie „Beagle", pożegnał *Herberta* w Cambridge. Spotkałem pewnego razu *Herberta*, kiedy był już prawie starcem; uderzyło mię ciepło i przywiązanie, z jakiem wspominał on ojca mego. Notatki, z których przytaczam, kończą się następującą, gorącą pochwałą: „Zbytecznem byłoby dla mnie opowiadać o jego wielkich intelektualnych zdolnościach... nie mogę atoli zakończyć tego pobieżnego i bogatego w zboczenia szkicu o nim, nie dając mu świadectwa—a nie wątpię, że wszyscy żyjący jeszcze koledzy, przyjaciele jego zgodzą się na nie ze mną — iż był on najmoralniejszym, najserdeczniejszym, najszlachetniejszym i najgoręcej współczującym przyjacielem; że sympatyzował ze wszystkiem, co było dobre i sprawiedliwe i że uczciwą żywił nienawiść do wszystkiego, co było fałszywem, nizkiem, okrutnem, pospolitem i nieuczciwem. Był on nietylko wielkim, lecz wybitnie dobrym, sprawiedliwym i miłym".

Dwie anegdoty, które opowiada Mr. *Herbert*, wskazują, że współczucie ojca mego dla cierpień czy to ludzi, czy zwierząt, było w nim równie silne tak w młodym wieku, jako też w późniejszych latach. „Zanim opuścił Cambridge, powiedział mi, iż postanowił więcej nie strzelać, albowiem polował dwa dni u swego przyjaciela Mr. *Owena* w Woodhouse i przechadzając się nazajutrz po tem samem miejscu, gdzie dzień przedtem strzelano, znalazł niezupełnie martwego ptaka, który poprzedniego dnia został postrzelony i strasznie się męczył; sprawiło to na nim tak wielkie wrażenie, że nie mógł pogodzić ze swem sumieniem szukania przyjemności w zajęciu, które sprowadza tak straszne cierpienia".

Aby ocenić siłę uczucia, które doprowadziło go do takiego postanowienia, należy pamiętać, jak namiętnie zamiłowanym był w myśliwstwie. Przypomnijmy go sobie, jak będąc chłopcem, zastrzelił pierwszego bekasa [1]) i tak przytem drżał ze wzruszenia, że zaledwie mógł powtórnie nabić fuzyę. Albo też po-

[1]) „Pamiętniki" p. 32.

myślmy o takich zdaniach: „O duszo moja, czternaście dni jeszcze do „pierwszego“, t. j. do czasu, kiedy będzie trwała na ziemi rozkosz, tak jest!“ [1]).

Inna, przez Mr. *Herberta* opowiedziana anegdota, ilustruje wrażliwość jego serca:

„Gdyśmy byli w Barmouth, poszliśmy we dwóch na przedstawienie „uczonych psów“. Podczas przedstawienia jeden z psów nie wykonał sztuki, jaką pan rozkazał mu uczynić. Kiedy pan zaczął się na niego gniewać, pies przybrał taki godny politowania wyraz, jak gdyby obawiał się bicza. Gdy to *Darwin* spostrzegł, poprosił mię, abym razem z nim wyszedł i rzekł: „Pozwól, że pójdziemy, nie mogę tego więcej znieść; jakże bardzo musiano obijać te biedne psy“.

Dziwna rzecz, że to samo uczucie przejawiło się znów u ojca mego po pięćdziesięciu przeszło latach, kiedy widział w akwaryum w Westminster kilka wytresowanych psów; przy tej okoliczności uspokoił się, ponieważ przedsiębiorca powiedział mu, że psy uczą się tych rzeczy więcej przez nagrody, aniżeli przez kary. Mr. *Herbert* powiada dalej: — „Było to do głębi duszy wzruszającem, jak rozprawiał i skarżył się na ohydność handlu niewolnikami lub na okrucieństwa, na jakie narażone są ludy uciemiężone... Te i inne podobne dowody dostatecznie mię przekonały, że nie było nigdy człowieka humanitarniejszego od niego i mającego miększe serce“.

Jego dawni koledzy-przyjaciele zgadzali się z sobą co do tego, że mówili z najgorętszem przywiązaniem o jego przyjemnej, wesołej istocie, gdy był młodym człowiekiem. Na zasadzie tego, co byli mi w stanie opowiedzieć, wyobrażam go sobie, jako młodego człowieka, tryskającego energią życiową, który prowadził zdrowe i pełne urozmaiceń życie, który nie był zbyt pilnym w wykonywaniu przepisanych studyów, lecz pełen innych pragnień, którym czynił zadość z żywym entuzyazmem. Entomologia, jazda wierzchem, strzelanie na trzęsawiskach, kolacyjki i gra w karty, muzyka w kaplicy King's College, miedzioryty w muzeum Fitzwilliama, spacery z Profesorem *Henslowem* — wszystko to zjednoczyło się dla uszczęśliwienia jego życia. Udzielał on, zdaje się, i innym swego entuzyazmu. Mr. *Herbert* opowiada, jak w ciągu tegoż lata w Barmouth zmuszony został do niesienia usług „wiedzy“, jak ojciec mój nazywał zbieranie chrząszczy. Robili razem codzienne spacery w góry po za Barmouth, lub też puszczali się łodzią do zatoki Mawddach, albo żeglowali do Sarn Badrig, aby wylądować tam podczas odpływu, lub też zapuszczali kotwicę w Cors-y-gedol-Seen. „Przy tych okolicznościach *Darwin* zbierał owady bardzo starannie, przyczem zbierał i inne zwierzęta, idąc wciąż naprzód i zachowywał wszystko, co wydawało mu się godnem obserwacyi lub bliższego badania. Wkrótce zaopatrzył mię we flaszkę ze spirytusem, w którą miałem rzucać wszelkie chrząszcze, jakie wydawałyby mi się nie należącemi do pospolitych gatunków. Wypełniałem swe obowiązki z pewną pilnością podczas na-

[1]) Listy Karola Darwina do W. D. Foxa.

szych wycieczek „dla zdrowia“; lecz niestety, spostrzegawcze zdolności moje rzadko mi dawały możność otrzymania nagrody — zwykły rezultat badania zawartości moich flaszek stanowił okrzyk: „Oj, stary Cherbury [1]) (przydomek, który mi dał i którym mię często nazywał) te wszystkie owady nic nie są warte“. Rev. *T. Butler*, który należał do towarzystwa, jakie pracowało w 1828 w Barmout, powiada dalej: „Zaszczepił mi on zamiłowanie do botaniki, które pozostało mi przez całe życie“.

Archidiakon *Watkins*, inny stary kolega-przyjaciel mego ojca, przypomina sobie, jak wygrzebywał chrząszcze z ziemi na pastwiskach pomiędzy Cambridge i Grantchester i opowiada o jakimś chrząszczu, którego nazwa, o ile pamięta, była „*Crux-major*“ [2]). Jakże entuzyastycznie ojciec mój musiał się cieszyć z tego chrząszcza, skoro nazwa jego wyryła się w pamięci przyjaciela tak silnie, iż pamiętał ją jeszcze po upływie lat pięćdziesięciu! Archidiakon *Watkins* powiada dalej: „Nie zapominam dotąd naszych długich i bardzo interesujących rozmów o krajobrazach Brazylii i tropikalnej roślinności wszelkiego rodzaju. Pamiętam również dobrze, w jaki sposób i z jaką gwałtownością tarł on swój podbródek, kiedy się gorączkował takiemi rzeczami i krasomówczo opowiadał o lianosach, storczykach i t. d.“

Żył on w ścisłej przyjaźni z *Henslowem*, profesorem botaniki, a przez niego z kilku innymi, starszymi członkami uniwersytetu. „Utrzymywał on jednak, pisze Mr. *Herbert*, najściślejsze stosunki z przyjaciołmi równego mu wieku; a w naszych zebraniach—na śniadaniach, na winie lub kolacyach — należał zawsze do najprzyjemniejszych, najpopularniejszych i najpożądańszych kolegów“.

Ojciec mój należał do klubu, którego członkowie raz w tygodniu jadali wspólnie obiad; klub ten zwał się *Gourmet* [3]). Członkami byli, oprócz jego samego oraz Mr. *Herberta* (według tegoż): *Whitley* z St. John's, obecnie dziekan honorowy w Durham [4]), *Heaviside* z Sidney, obecnie dziekan w Norwich, *Lovett Cameron* z Trinity, obecnie wikary w Shoreham, *Blane* z Trinity, który podczas wojny krymskiej wysoki piastował urząd, *H. Lowe* [5]) (obecnie Sherbrooke) z Trinity Hall, oraz *Watkins* z Emmanuel (College), obecnie archidiakon w York. Pochodzenie nazwy tego klubu nie jest, zdaje się, obecnie znanem. Mr. *Herbert* powiada, że wybrano ją w celu „ośmieszenia innego towarzystwa, które nadało sobie długą, grecką nazwę, oznaczającą „miłośnicy delikatesów“, lecz którzy pretensyi swojej do takiej nazwy kłam zadali dlatego, iż mieli zwyczaj jadać na obiad co tydzień w hotelu przy szosie, odległym o sześć mil od Cambridge: kotlety baranie lub bób i połeć słoniny“. Inny stary członek

---

[1]) Niewątpliwie stosując to do tytułu Lorda Herberta of Cherbury.

[2]) Panagaeus crux major.

[3]) Mr. Herbert przytacza nazwę „Glutton Club“.

[4]) Niegdyś docent fizyki w uniwersytecie w Durham.

[5]) Brat lorda Sherbrooke.

klubu opowiedział mi, że nazwa ztąd pochodziła, iż członkowie chcieli „robić doświadczenia nad ptakami i zwierzętami, nieznanemi dotąd podniebieniu ludzkiemu“. Powiedział mi on, iż próbowano tam jastrzębia i bąka, lecz że starania rozbiły się o starą, brunatną sowę, „która była zupełnie niemożliwą do opisania“. We wszystkich okolicznościach, jak się zdaje, zebrania dobrze się udawały i „kończyły się maleńkim Vingt-et-un“.

Mr. *Herbert* podaje interesujący opis prób muzykalnych, jakim podlegali ojciec mój i jego przyjaciel *Eyton*. *Herbert* próbował ich zdolności muzykalnych w taki sposób, iż przygrywał im melodye na swym flecie, lecz zazwyczaj nie mógł określić, kto najgorzej zdał egzamin. Pomimo to Mr. *Herbert* wyraźnie zaznacza u ojca mego zamiłowanie do muzyki i dodaje: „Najwięcej zachwycały go wspaniałe symfonie lub uwertury *Mozarta* albo *Beethovena*, pełne harmonii“. Przy pewnej okoliczności *Herbert* sobie przypomniał: „podczas popołudniowego nabożeństwa towarzyszyłem mu w kaplicy King's (College), gdzie usłyszał on przedziwną pieśń. Po ukończeniu jednej z części, która była pełna myśli i uczucia, obrócił się do mnie i zapytał z głębokiem westchnieniem: co twój grzbiet porabia?“ Ojciec mój często wspominał, że słuchając pięknej muzyki, doznawał uczucia zimna lub drżenia w grzbiecie. Oprócz zamiłowania do muzyki, miał też on wówczas z pewnością zamiłowanie do beletrystyki; Mr. *Cameron* powiedział mi, że czytywał zwykle Szekspira ojcu memu w jego pokoju, w Christ's College i że doznawał z tego powodu wiele przyjemności. Opowiada on też o „wielkiem jego upodobaniu do doskonałych miedziorytów, zwłaszcza Rafaela Morghena i Müllera; oraz o tem, jak całemi godzinami przyglądał się on sztychom tego zbioru w muzeum Fitzwilliama“.

Listy mego ojca do *Foxa* wskazują, jak bardzo czuł się on przygnębionym przez pracę podczas egzaminów: „pracuję z wielkim wysiłkiem i do niczego nie jestem dobrze dysponowany. W tym sezonie nie schwytałem faktycznie ani jednego chrząszcza“. Zwątpienie jego co do matematyki musiało być głębokie, skoro wyraził nadzieję, iż milczenie *Foxa* jest uwarunkowane tem, że „zagłębiłeś się na dziesięć sążni w matematykę; jeśli tak jest, to niech ci Bóg pomoże, albowiem i mnie się tak powodzi, z tą wszakże różnicą, że jestem w mule na dnie i tu też pozostanę“. Mr. *Herbert* powiada: „Nie miał on, sądzę, naturalnej skłonności do matematyki i zaprzestał się nią zajmować, zanim stał się panem pierwszej części algebry, szczególną bowiem staczał walkę z nieracyonalnemi wielkościami oraz teoryami dwumianu“.

W listach ojca mego do *Foxa* znajdujemy kilka dowodów, iż ojciec zamierzał zostać duchownym. „Cieszy mię wiadomość, pisze on [1]), iż pracujesz nad teologią. Pragnąłbym dowiedzieć się, jakie ty czytujesz dzieła i jakie są twe poglądy na to; nie potrzebuję się obawiać, iż prędko będziesz mi kaznodzieją“. Szkic Mr. *Herberta* pokazuje, jak w duszy ojca mego powtała wątpliwość co do

[1]) 18 marca, 1829.

tego, czy mógłby zostać duchownym. Pisze on: „Mieliśmy poważną rozmowę o moim planie zostania duchownym; a przypominam sobie, że zapytał mię, czy mógłbym dać potakującą odpowiedź na następujące pytanie, zadawane przez biskupa osobie wyświęcanej na księdza: „Czy wierzysz, że wewnętrznemi twemi pobudkami kieruje duch święty i t. d.“; gdy mu zaś odpowiedziałem, że nie mógłbym tego uczynić, rzekł mi „i ja bym tego nie mógł i dlatego też nie mogę zostać duchownym“. Rozmowa ta miała, zdaje się, miejsce 1829 r., a jeśli tak jest, to wyrażone w niej wątpliwości musiały zostać usunięte, albowiem w maju 1830 r. mówi on, że pragnie uczyć się z *Henslowem* teologii.

Większa część niżej podanych listów ojca mego skierowana jest do kuzyna jego *Wiliama Darwina Foxa*. Stosunek pokrewieństwa Mr. *Foxa* do ojca mego podany jest na tablicy genealogicznej, w pierwszym rozdziale. Stopień pokrewieństwa nie był, zdaje się, ojcu memu dobrze znany, albowiem w jednym z listów podpisuje się, jako $\frac{\text{„kuzyn“}}{n^t}$. Przyjaźń ich pochodziła ztąd, że kolegowali z sobą, jako studenci. Listy mego ojca pokazują wyraźnie, jak prawdziwą była ta przyjaźń. W późniejszych latach odległość, liczna rodzina, oraz obustronna choroba przeszkodziły wzajemnym ich stosunkom; gorące uczucie przyjaźni zachowało się jednak. Korespondencya nie została nigdy przerwana i przetrwała aż do r. 1880, w którym zmarł Mr. *Fox*. Ten ostatni był proboszczem wiejskim, dopóki choroba nie zmusiła go do opuszczenia probostwa w Delamere Forest. Posiadał zawsze wielkie zamiłowanie do historyi naturalnej, był zręcznym hodowcą wielu gatunków ptaków i t. d. Skorowidz do „Zmienności zwierząt i roślin“ oraz późniejsze korespondencye mego ojca wskazują, jak wiele pomocy doznał ojciec od swego dawnego przyjaciela z czasów uniwersyteckich.

Ch. Darwin do *J. M. Herberta*.

Sobota wieczór (14 wrzesień, 1828) [1].

Mój kochany stary Cherbury!

Zamierzam spełnić swoją obietnicę i napisać ci raz jeden; żałuję atoli, że muszę dodać, iż przed czternastu mniej więcej dniami, pisałem do ciebie. Głupi posługacz nie zadał sobie pracy, by list wyekspedyować. Przypuszczam, ze oczerniłeś mię, jako najniewdzięczniejszą istotę; lecz przekonany jestem, że teraz będziesz mię żałował, gdyż nic nie może tak gniewać, jak nadaremne napisanie listu.

Ostatniego czwartku udałem się ze Shrewsbury do Londynu i pozostałem tam aż do wtorku; w tym ostatnim dniu przybyłem tutaj z „Times'em“. Pierwsze całe dwa dni spędziłem u Mr. *Hope* [2]) i nic prawie więcej nie robiłem tylko rozmawiałem o owadach i oglądałem je; zbiór jego jest niezwykle wspaniały, a on sam najszczodrobliwszy z entomologów; dał mi około stu sześćdziesięciu

---

[1]) Ponieważ na stemplu pocztowym oznaczono „Derby“, wynika ztąd, że list ten pisany był z domu jego kuzyna, W. D. Foxa, Osmaston, przy Derby.

[2]) Założyciel profesury zoologii w Oxfordzie.

nowych gatunków i chciał mi faktycznie dać najrzadsze owady, których sam posiadał tylko po dwa egzemplarze. Był dla mnie bardzo ugrzeczniony i wyraził nadzieję, że ty wraz ze mną odwiedzisz go kiedykolwiek, gdy się przypadkowo spotkamy w Londynie. Zrobił nam wielki kompliment za nasze entomologiczne dążenia i sądził, że złowiliśmy bardzo wiele dobrych owadów. W niedzielę spędziłem dzień cały z *Hollandem*, który pożyczył mi wierzchowca do jazdy po parku.

W poniedziałek wieczorem piłem herbatę u *Stephensa* [1]); jego zbiór jest wspanialszy od tego, jaki może sobie wyobrazić najbardziej zapalony entomolog; sprawia on wrażenie dobrodusznego, przyjemnego człowieka. Będąc w mieście, udałem się jeszcze do Royal Institution, Linnean Society, ogrodu zoologicznego i do wielu innych miejscowości, gdzie można było spotkać masy naturalistów. Gdybyś ty był ze mną, sądzę, że Londyn byłby bardzo zachwycającem miejscem; bądź jak bądź, Londyn wydawał mi się jednak o wiele przyjemniejszym, aniżeli sobie wyobrażałem tę smutną pustynię domów. Będąc w Shrewsbury, zastrzeliłem „Dudiver'a (samicę nurka, jak ci zapewne wiadomo). *Shaw* wypchał tego ptaka, a gdybym miał okazyę, posłałbym go do Osmaston. Ubito także pięć jemiołuch, z których *Shaw* ma trzy do sprzedania. Czy masz chęć kupić jeden egzemplarz? Nie dziękowałem ci jeszcze za twój ostatni bardzo długi i przyjemny list. Byłby on jeszcze przyjemniejszy, gdyby zawierał wesołą wiadomość, że przyjeżdżasz tutaj; moje oba samotne śniadania uświadomiły mi już, jak bardzo tęskno mi za tobą

pozostaję,
mój kochany stary Foxie,
szczerym twoim
Ch. Darwinem.

Później, w wiosennym sezonie pisze on do *Foxa:*

„Prowadzę spokojne życie codzienne: nieco historyi *Gibbona* z rana i dosyć wiele *Van Johna* wieczorem; czytanie tych dzieł, niekiedy przejażdżka konna z *Simcoxem* oraz przechadzka dla zdrowia z *Whitley'em* wypełniają regularny tryb mego codziennego życia. Widuję się często z *Herbertem*, oraz z *Whitley'em*, a im częściej się z nimi widuję, tem bardziej wzrasta z każdym dniem mój szacunek dla ich doskonałych poglądów i charakterów. Wyprawili oni dwa bardzo wesołe zebrania towarzyskie, na obu wieczorach było około sześćdziesięciu osób".

Ch. Darwin do *W. D. Foxa.*

Christ's College (Cambridge), 1 kwiecień 1829.

Mój kochany Foxie!

W twoim liście do *Holdena* byłeś łaskaw zauważyć, iż „ja jestem największy gałgan ze wszystkich, jakich znasz". Za tę uwagę pragnę ci tylko wyrazić z mej strony uznanie, ponieważ zgadzasz się pod tym względem najzupełniej ze mną. Ale oto chciałbym rzeczywiście wiedzieć, pod jakim jedynym względem ty mniejszym jesteś gałganem odemnie? Ty stary, leniwy nicponiu,

dlaczego nie odpowiedziałeś na mój ostatni list, który wysłałem z pewnością przed trzema tygodniami? Gdyby mi rzeczywiście nie zależało na tem, aby dowiedzieć się, co ty porabiasz, zostawiłbym cię w spokoju, aż byś uważał za stosowne traktować mię, jak gentelmana. Otóż, kiedym więc wylał swój gniew na ciebie, wyłajałem cię i powiedziałem, co ci się należy i jak bardzo i szczerze pragnę dowiedzieć się, jak ty i rodzina twoja miewacie się w Clifton—cel mego listu został już osiągnięty. Gdybyś wiedział, jak często o tobie myślę i jak często żałuję twej nieobecności, z pewnością już dawno usłyszałbym coś od ciebie.

Znajduję, że Cambridge jest dosyć nudny; ponieważ zaledwie znam tam kogokolwiek, chodzącego na spacery; ta okoliczność oraz niezupełnie dobry stan warg moich spowodowały, iż zapadłem w rodzaj snu zimowego. Ostro powiedziałem Mr. *Harbourowi* za to, iż zaniedbał zrobienia pierwszego wyboru chrząszczy; tym sposobem nazawsze rozstaliśmy się z sobą; rola moja przy tej ujmującej scenie polegała na tem, iż powiedziałem mu, że jest szubrawcem i dałem mu do poznania, że byłbym go zrzucił ze schodów, gdyby zjawił się znów kiedykolwiek w moim pokoju. Było to w ogóle wspaniałe—przestraszyć w ten sposób młodego panicza. Nie mam dla ciebie żadnych nowin; rzeczywiście, gdy korespondencya zostaje w ten sposób przerwana jak u nas, trudno ją napowrót nawiązać. Ostatniej nocy był straszny pożar w Linton, jedenaście mil od Cambridge. Ponieważ było widać bardzo wyraźnie łunę na niebie, *Hall, Woodyeare, Turner* i ja pomyśleliśmy sobie, aby tam konno pojechać i przyjrzeć się temu. Wyruszyliśmy o wpół do dziesiątej, popędziliśmy jak ucieleśnione dyabły i wróciliśmy nie prędzej jak przed drugą. Był to potężny widok. Nie mogę skończyć, aby ci nie powiedzieć, że ze wszystkich gałganów, jakich kiedykolwiek poznałem, ty jesteś największym i najlepszym.

Ch. Darwin.

Ch. Darwin do *D. W. Foxa.*

(Cambridge, czwartek, 23 kwietnia, 1829).

Mój kochany Foxie!

Odłożyłem na kilka dni odpowiedź na twój ostatni list, ponieważ sądziłem, że w tak smutnych warunkach list mój tylko cię zaniepokoi. Dziś rano otrzymałem list od Katarzyny, która mi donosi o nieszczęściu [1]); z twego listu zaledwie mogłem się spodziewać innego obrotu rzeczy. Współczuję głęboko z tobą i z całą twoją rodziną; lecz jednocześnie przekonany jestem, że o ile człowiek może w ogóle znaleźć w takiem nieszczęściu pociechę w swych zasadach i religii, wiecie, dokąd macie się zwrócić, aby pociechę znaleźć. A w obec tak czystej i uświęcającej pociechy, jaką stanowi dla nas biblia, przekonany jestem, iż zbyteczną jest sympatya przyjaciół, jeśli czuje się ją w sercu tak, jak tylko można najsilniej. W czasie tak głębokiego zmartwienia niechcę ci więcej nic pisać, wyjąwszy to, iż mam nadzieję, że ojciec twój

[1]) O śmierci siostry Mr. Foxa, Mrs. Bristowe.

oraz pani *Fox* zniosą ten cios tak, jak tylko należy się spodziewać w takich okolicznościach.

Obawiam się, że minie wiele czasu, mój kochany Foxie, zanim się znów spotkamy; aż do tego czasu bądź przekonany, że zostaję na zawsze

serdecznie ci oddanym

Charles Darwin.

Ch. Darwin do *W. D. Foxa.*

(Shrewsbury, piątek, 4 lipiec, 1829).

Mój kochany Foxie!

Byłbym ci już wcześniej napisał, lecz dopóki trwała nasza wyprawa, zanadto byłem zajęty, a skończyła się ona tak nieszczęśliwie, że byłem zbyt przybity, abym ci mógł napisać wcześniej niż teraz, w tym spokojnym tygodniu w domu. Myśl o najbliższym tygodniu w Woodhouse dodała mi wreszcie odwagi do opowiedzenia nieszczęśliwej mojej historyi.

Wyruszyłem ztąd przed czternastu mniej więcej dniami, aby wraz z Mr. *Hope'm* zrobić wycieczkę entomologiczną po całej Walii północnej; Barmout stanowiło pierwsze nasze miejsce przeznaczenia. Pierwsze dwa dni przeszły mi zupełnie znośnie, schwytałem nawet kilka dobrych owadów; lecz w ciągu ostatnich dni tego tygodnia wargi moje nagle się pogorszyły i w ogóle wcale niedobrze się czułem, tak że nie mogłem opuścić pokoju, a w poniedziałek zasmucony i skłopotany udałem się napowrót do Shrewsbury. Przez pierwsze dwa dni schwytałem kilka dobrych sztuk... W te zaś dnie, kiedy nie mogłem wychodzić, Mr. *Hope* dokonał cudów... a dziś jeszcze otrzymałem drugi pakiet owadów od niego: nietońce (*Colymbetes*) i szczypawki (*Carabi*) oraz wspaniałe sprężyki (dwa gatunki jasno szkarłatne). Przekonany jestem, że będziesz współczuł memu nieszczęśliwemu położeniu: postanowiłem przed nastaniem jesieni jeszcze raz zwiedzić ten sam okręg, w którym on był, a jeśli usilnie popracuję i będę owady zbierał, przyniosę wspaniały zbiór do domu...

Mój kochany Foxie,

twój szczerze ci oddany

Ch. Darwin.

Ch. Darwin do *W. D. Foxa.*

Shrewsbury, 18 lipca, 1829.

W przyszłym tygodniu pojadę do Maer, w celu zbierania owadów, pozostanę tam przez tydzień; resztę lata zamierzam spędzić na zupełnie próżniaczem życiu i wałęsaniu się... Widzisz, że znajduję się w takim samym prawie stanie, jak ty, z tą tylko różnicą, że ty masz dobre zamiary, nigdy ich nie spełniając, gdy tymczasem ja nie mam żadnych i dlatego też nie mogę ich spełnić; bardzo to ładnie tak sobie pisać; lecz ja muszę pracować do mego przygotowawczego egzaminu (Little-Go). *Graham* śmiał się i grzecznie się ukłonił, gdy mi doniósł, że będę jednym z sześciu, przeznaczonych do ostrzejszego egzaminu; a postanowiono, aby egzamin ten był zupełnie różny od dawniej-

szych, tak że na zasadzie tego wszystkiego przekonany jestem, iż dyabli wezmą wszystkich leniuchów i entomologów. Za kilka tygodni oczekujemy w domu Erazma, zamierza on spędzić najbliższą zimę w Paryżu. Nie zapomnij zamówić obu spisów owadów, wydanych przez *Stephensa*; jeden jest zadrukowany z obu stron, drugi zaś tylko z jednej; pod wielu względami znajdziesz je bardzo pożytecznemi.

Stary, kochany Foxie, twój
Ch. Darwin.

Ch. Darwin do *W. D. Foxa.*

Christ's College (16 października, 1829).

Mój kochany Foxie!

Obawiam się, że będziesz się na mnie bardzo gniewał, iż ani razu do ciebie nie napisałem podczas uroczystości muzycznej; lecz miałem rzeczywiście tyle do roboty, iż nie znalazłem czasu. Przybyłem tu w poniedziałek i zastałem pokoje moje w strasznym nieporządku; wyjęto dyle, możesz więc sobie wyobrazić, że w ciągu tych dwóch dni byłem bardzo zajęty. Uroczystość muzyczna była najwspanialszem świętem, jakie kiedykolwiek widziałem; a co się tyczy *Malibran*, to sława jej nie daje się wcale wyrazić słowami; jest ona najbardziej zachwycającą ze wszystkich znanych mi osób. Mieliśmy wyjątki z wielu najlepszych oper, odegrane w kostyumach, a nie możesz sobie wyobrazić, o ile piękniejszemi wydały się przez to koncerty od wszelkich innych, jakie dotąd słyszałem. *J. De Beguis* przedstawił „Il Fanatico", odpowiednio do roli; będąc ubrany, jak nadzwyczajna jakaś istota, sprawił daleko większe wrażenie przedstawieniem swojem. Utrzymywał cały teatr w ciągłym śmiechu. Madame *Blasis* bardzo mi się podobała, ale ani się umywa do pani *Malibran*; śpiewała ona kilka komicznych pieśni, a trzeba było mieć kamienne serce, aby się nie rozczulić dla niej. Mieszkałem bardzo blizko *Wedgwood'ów* i żyłem całkiem przy nich, co bardzo było przyjemne; gdybyś tu był, niczegoby już nie brakło do doskonałości. Zmęczyłem się strasznie, a nigdy już nie sprobuję robić dwóch rzeczy w jednym dniu...

Twój szczerze ci oddany
Charles Darwin.

Ch. Darwin do *W. D. Foxa.*

(Cambridge) czwartek (marzec, 1830).

Mój kochany Foxie!

Przebyłem swój wstępny egzamin!! Jestem zanadto podniesiony, aby się tak dalece zniżyć, by uniewinniać się, iż dotąd jeszcze nie pisałem. Lecz zapewniam cię, że gdy miałem już wejść i gdy nerwy moje znajdowały się w stanie wzruszenia i osłabienia, obraz twojej schorzałej osoby często mi stawał przed oczami i łajał mię za lenistwo. Lecz już zdałem egzamin, zdałem, zdałem! Mógłbym cały arkusz zapisać tem zachwycającem słowem. Wczoraj udałem się tam i natychmiast otrzymałem tę radosną wiadomość. W ciągu tygodnia nie będę jeszcze wiedział, w jakiej jestem klasie. Cały egzamin pro-

wadzony bywa według zupełnie odmiennego systematu. Miał on tę dobrą stronę, że w jednym dniu się odbył. Są oni dosyć surowi i zadają zadziwiająco wiele pytań.

Ale pragnąłbym też dowiedzieć się czegoś o twoich planach; masz naturalnie zamiar przybyć tutaj; jakażby to była dla obu nas uciecha; jakież chrząszcze chwytalibyśmy; byłoby mi przyjemnie wybrać się raz jeszcze z tobą do dawnych naszych miejscowości. Mam dwóch bardzo wiele obiecujących uczniów w entomologii, a zamierzamy przedsięwziąść regularne wycieczki do bagnistych okolic (Fens). Niech się nieba zlitują na chrząszczami i Mr. *Jenynsem*, albowiem nie chcemy mu zostawić ani jednej sztuki w całej okolicy. Moja nowa szafka do owadów nadeszła już, a jest to piękny mebelek.

Ale oto, co się tyczy rozkładu moich zajęć: — Sądzę, że na kilka dni pojadę do Londynu, dla posłuchania opery oraz zobaczenia Mr. *Hope'a*... Jeśli wkrótce pojadę, ty możesz przybyć później; jeśli zaś chcesz ściśle oznaczyć swe plany, to ja się do ciebie zastosuję; przyślij mi więc odwrotną pocztą odpowiedź. A nakazuję ci, aby była ona przychylną — t. j. przyjeżdżaj bezpośrednio. *Hollen* został ordynowany i w poniedziałek powoził pocztą. Sądzę, że nie dobrze wygląda. *Chapman* życzy sobie, abyśmy ty i ja złożyli mu wizytę, gdy tu przyjedziesz, oraz poleca się tobie. Wybacz mi, że list niniejszy jest tak krótki, muszę bowiem dzisiejszą pocztą wysłać jeszcze nieskończoną ilość innych listów. Pragnę cię znów zobaczyć, a tymczasem żegnam cię

mój kochany, dobry, stary Foxie,

szczerze ci życzliwy

Ch. Darwin.

W sierpniu bawił on w Walii północnej i napisał do Foxa:

„W ostatnich czternastu dniach postanawiałem co godzinę napisać list, lecz *rzeczywiście* nie miałem czasu. Opuściłem Shrewsbury przed czternastu dniami i od rana do wieczora zajmowałem się odtąd łowieniem ryb lub chrząszczy. Jest to literalnie pierwszy dzień, w którym próżnuję: albowiem w słotne dnie łowię ryby, w pogodne wybieram się na owady. Przypomnij sobie, iż powiedziałeś mi, aby przez te czternaście dni nie pisać do ciebie, tak że spodziewam się znaleźć pewne usprawiedliwienie dla siebie, iż nie odpowiedziałem ci prędzej na twoje dwa długie i przyjemne listy".

Ch. Darwin do *W. D. Foxa.*

(Cambridge, 5 listopad, 1830).

Mój kochany Foxie!

Mam obecnie tak mało czasu i tak zawzięcie jestem zajęty czytaniem, że nie mam ochoty pisać do nikogo. Tylko raz jeden pisałem do domu, od czasu gdy powróciłem. Niech to mi posłuży jako usprawiedliwienie, iż nie odpowiedziałem ci na twoje trzy listy, za które jestem ci bardzo zobowiązany...

W tym sezonie nie schwytałem ani jednego owada i ani razu prawie nie otwierałem pudełka. Gdybym miał czas, przysłałbym ci owady, które już tak dawno ci obiecałem; ale rzeczywiście nie mam ani ochoty, ani czasu na to.

Czytanie doprowadza mię do rozpaczy; plan przeczytania wszystkiego, co sobie postanowiłem, jest prawie niemożliwym do przeprowadzenia. *Henslow* jest moim specyalnym nauczycielem i wywiązuje się ze swego zadania w sposób *zadziwiający*; godzina, z nim spędzona, jest najprzyjemniejsza w całym dniu. Sądzę, że jest on najdoskonalszym człowiekiem, jakiego kiedykolwiek spotkałem. Byłem w tym sezonie u niego na kilku bardzo przyjemnych zebraniach towarzyskich. Uprzejmość jego nie ma granic.

Przekonany jestem, że zmartwi cię wiadomość, iż umarł ojciec biednego, starego *Whitley'a*. Dla jego stanowiska w świecie będzie to miało wielkie znaczenie, ponieważ przeszkodzi mu na pewien czas poświęcić się zawodowi prawnika. — (Odpowiedz mi ściśle na następujące pytanie:) Ile zapłaciłeś za żelazną obrączkę, którą sobie kazałeś zrobić w Shrewsbury? Nie sądzę bowiem, aby należało zapłacić cały rachunek człowiekowi w Cambridge. Co do *Phallus*, nie potrzebujesz się trudzić, ponieważ kupiłem oba gatunki. Słyszałem od kilku osób, iż *Henslow* posiada pewne religijne poglądy. Ja nigdy tego nie zauważyłem, a ty? Bardzo mię cieszy wiadomość, że usłyszałeś nareszcie po długich poszukiwaniach o plebanii, w której mógłbyś czytać wszystkie przykazania, nie narażając na niebezpieczeństwo krtani. Jeszcze bardziej cieszy mię wiadomość, że stan zdrowia matki twojej ciągle się polepsza. Pewien jestem, że nie będziesz miał więcej powodu do kłopotów. Życząc ci jaknajszczerzej wszystkiego dobrego, zostaję, mój stary kochany Foxie, twoim

Ch. Darwinem.

Ch. Darwin do *W. D. Foxa.*

Cambridge, niedziela, 23 stycznia, 1831.

Mój kochany Foxie!

Mam nadzieję, iż wybaczysz mi, że nie pisałem przed otrzymaniem swego stopnia. Posiadałem zupełnie niewytłomaczoną odrazę do pisania komukolwiekbądź. Lecz obecnie winszuję ci z całego serca szczęścia, iż przebyłeś swój egzamin i spodziewam się, iż znajdujesz swoją plebanię przyjemną. A gdybym miał wydać ostatni szyling (mam ich niewiele), przyjadę i odwiedzę cię.

Niewiem dlaczego stopień akademicki działa tak przygnębiająco, tak przed otrzymaniem, jak i po niem. Przypominam sobie, że byłeś przedtem dosyć mizernego wyglądu, a mogę cię zapewnić, że jestem takim obecnie, co zaś jest jeszcze śmieszniejsze, to iż niewiem dlaczego. Przypuszczam, że jest to zadziwiająco piękne urządzenie natury, aby tym sposobem mniej żałować opuszczenia tak pięknego miejsca, jak Cambridge; a z pomiędzy wszystkich moich przyjemności—mówię to raz na zawsze—żadna nie była tak wielką, jak przyjaźń z tobą. Posłałem ci dzisiaj numer gazety, z której zobaczysz, jak dobre miejsce otrzymałem na liście. Co się tyczy Christ'a, czy widziałeś kiedy takie kolegium, ze względu na produkcyę kapitanów i apostołów? [1]). Nikt nie przepadł

[1]) „Captain" stoi w nagłówku na liście; do „Apostel" zalicza się dwunastu ostatnich w matematycznym „Tripos".

ani w kolegium Emanuela, ani też Christa. *Cameron* przepadł, wraz z trzema innymi studentami Trinity! Plany moje nie są jeszcze ustalone. Zamierzam przebyć ten sezon tutaj, a następnie udać się do Shrewsbury i oszczędzać, powrócić i otrzymać stopień.

Należy wybaczyć człowiekowi, że pisze tak wiele o sobie samym, gdy przebył szczęśliwie swój egzamin; musisz mi więc wybaczyć. A na tej samej zasadzie napisz mi list, przepełniony wiadomościami o tobie i twoich planach. Chciałbym coś wiedzieć o twoim egzaminie. Opowiedz mi o stanie twoich nerwów; jakie książki wystudyowałeś i jak dokładnie? Interesują mię rzeczy tego rodzaju, ponieważ nastąpi czas, w którym będę musiał cierpieć. Twój specyalny nauczyciel, *Thompson*, prosił mię, abym cię pozdrowił, zarówno jak i *Whitley*. Jeśli zechcesz mi na to odpowiedzieć, dam ci ze swej strony tyle głupich odpowiedzi, ile tylko będziesz sobie życzył.

Wierz mi, mój kochany Foxie,

Ch. Darwin.

ROZDZIAŁ V.

Przygotowania do podróży na „Beagle'u".

W liście, adresowanym do kapitana *Fitz-Roy*, przed odjazdem „Beagle'a" pisał ojciec mój: „Cóż za wspaniały dzień będzie dla mnie 4 listopada [1]), — życie moje zacznie się wtedy po raz drugi, a dzień ten stanowić będzie dla reszty mego życia dzień narodzin".

Okoliczności, które doprowadziły go do tych powtórnych narodzin — o wiele donioślejszych, aniżeli wyobrażał sobie wtedy mój ojciec—pozostają w związku z jego życiem w Cambridge, lecz lepiej będzie przytoczyć je w niniejszym rozdziale. Jako najwybitniejsze ogniwo w łańcuchu powodów, które skłoniły go do przyjęcia udziału w podróży „Beagle'a", uważać należy w pierwszej linii przyjaźń mego ojca z profesorem *Henslowem*. W dzienniczku kieszonkowym, w którym zawarte są krótkie notatki o datach i t. d. całego życia, pisał on:

„Rok 1831. Boże Narodzenie.—Złożyłem egzamin na stopień Baccalaureus artium (B. A.) i pozostałem przez dwa następne terminy wykładów. Obcowałem w tym czasie wiele z Prof. *Henslowem*, jadłem z nim i spacerowałem często; zaprzyjaźniłem się powierzchownie z wielu uczonymi w Cambridge, którzy znacznie pobudzili mój zapał, nie osłabiony ani przez obiady, ani przez polowania.

„Na wiosnę odwiedziłem wraz z *Ramsay'em* i *Kirby'm* Mr. *Davies'a* i mówiłem o ekskursyi na Teneryfę. Na wiosnę namówił mię *Henslow* do pomyślenia o geologii i wprowadził do *Sedgwicka*. W środku lata zajmowałem się nieco geologią w Shropshire.

„Sierpień.—Odbyłem wycieczkę geologiczną do Slangollen, Ruthin, Conway Bangor i Capel Curig, gdzie opuściłem Prof. *Henslowa* i udałem się w poprzek przez góry do Barmouth".

W liście do Foxa, z maja 1831, ojciec mój powiada:

„Jestem bardzo pilny... i widuję nader często *Henslowa*, o którym nie-

---

[1]) „Beagle'owi" udało się jednak szczęśliwie wyruszyć dopiero 27 grudnia.

wiem dobrze, czy go więcej kocham, czy szanuję". Uczucia jego dla tego doskonałego człowieka uwydatniają się bardzo pięknie w liście, napisanym do Rew. *L. Blomfielda* (naówczas *L. Jenyns*), gdy tenże był zajęty opracowywaniem „Pamiętników o Prof. *Henslowie*" (które zjawiły się w r. 1862). Odnośne miejsce z tego [1]) użyte zostało do wspomnień, ogłoszonych w „Nature", a Mr. *Romanes* zwraca uwagę na to, iż „ojciec mój, opisując charakter kogo innego, bezwiednie przedstawiał nadzwyczaj trafny opis siebie samego".

„Udałem się na początku r. 1828 do Cambridge i zapoznałem się wkrótce z Prof. *Henslowem* przez jednego z moich przyjaciół entomologów, albowiem wszyscy, którzy interesowali się jakąbądź gałęzią historyi naturalnej, byli przez niego w jednakowym stopniu pobudzani do pracy. Nic nie mogło być prostszem, serdeczniejszem i bardziej bezpretensyonalnem nad ową zachętę do pracy, jaką otrzymywali od niego wszyscy młodzi przyrodnicy [2]). Wkrótce się z nim zaprzyjaźniłem, posiadał bowiem zadziwiającą zdolność poufalenia się z młodymi ludźmi, jakkolwiek my wszyscy mieliśmy najpokorniejszą cześć dla ogromu jego wiedzy. Zanim go widziałem, słyszałem, jak pewien młody człowiek w następujący, zwięzły sposób określił jego zdolności duchowe: on wie wszystko. Gdy się zastanawiam nad tem, jak wielkiem cieszyłem się zaufaniem wzajemnem ze strony człowieka, który był starszy i pod każdym względem tak nieskończenie nas przewyższał, sądzę, że było to uwarunkowane nieskazitelną prawością jego charakteru, jako też uprzejmością jego, a może w większym jeszcze stopniu tem, że w dziwny sposób nie pamiętał na razie o sobie. Można było natychmiast zauważyć, że nigdy nie myślał o wielostronnych swoich wiadomościach i jasnym umyśle, lecz jedynie i wyłącznie o traktowanym przedmiocie. Inny urok, który każdego musiał pociągnąć, polegał na tem, że względem starszych i wybitnych osobistości zachowywał się on zupełnie tak samo, jak względem najmłodszych studentów: wszystkim okazywał tę samą ujmującą uprzejmość. Bardzo się interesował najnieznaczniejszem choćby spostrzeżeniem w jakiejbądź gałęzi historyi naturalnej; a bez względu na to, jak śmiesznym mógł być błąd, przez kogokolwiek popełniony, wykazywał go tak jasno i uprzejmie, że nikt się nie czuł zrażonym i przybitym, lecz tylko postanawiał sobie być staranniejszym na przyszłość. Krótko mówiąc, żaden człowiek nie nadawałby się lepiej do tego, aby zyskać sobie zupełne zaufanie młodzieży i dodawać jej otuchy w dążeniach.

„Jego wykłady botaniki cieszyły się ogólną popularnością i były jasne, jak światło dzienne. Tak były popularne, że kilku starszych członków uniwersytetu uczęszczało na jego kursa. Raz na tydzień wieczorem dom jego był otwarty, a kto tylko interesował się historyą naturalną, odwiedzał te zebrania towarzyskie, które ułatwiając wzajemną wymianę myśli, przynosiły w przyjem-

---

[1]) „Memoir of the Rev. John Stevens Henslow, M. A. by the Rev. Leonard Jenyns". London, 1862, p. 51.

[2]) Henslow miał wtedy trzydzieści dwa lat.

ny sposób tę samą korzyść w Cambridge, co stowarzyszenia naukowe w Londynie. Na zebraniach tych bywali niekiedy liczni z najwybitniejszych członków uniwersytetu; a gdy obecnych było niewiele, przysłuchiwałem się rozmowom wielkich ludzi owego czasu, odznaczających się najróżnorodniejszemi i najświetniejszemi zdolnościami i rozprawiających o wszelkich możliwych przedmiotach. Dla niektórych młodych ludzi stanowiło to nie małą korzyść, ponieważ pobudzało ich ambicyę w działalności duchowej. Dwa lub trzy razy w każdym sezonie odbywał on ze swymi słuchaczami botaniki wycieczki: albo dalekie spacery do siedliska jakiej rzadkiej rośliny, lub łodzią w dół rzeki do okolic bagnistych, albo w powozie do jakiego odległego miejsca, jak do Gamlingay, w celu obejrzenia dziko rosnących konwalij i schwytania w zaroślach rzadkiej ropuchy krzyżowej. Ekskursye te zostawiły w mej duszy zachwycające wspomnienia. Był w takich okolicznościach swawolny jak dziecko i śmiał się, jak chłopiec, z niepowodzenia tych, którzy uganiali się za pięknemi motylami, zwanemi ogonami jaskółczemi, po przepastnych i zdradliwych miejscowościach bagnistych. Od czasu do czasu zatrzymywał się, by wypowiedzieć mały wykład o jakiej roślinie lub o innym jakim przedmiocie; a mógł coś powiedzieć o każdym owadzie, każdej muszli, każdej skamieniałości, które były zbierane; interesował się bowiem wszystkiemi gałęziami historyi naturalnej. Po całodziennej pracy jadaliśmy zwykle obiad w jakimbądź domu lub hotelu i byliśmy wtedy bardzo weseli. Sądzę, że ci wszyscy, którzy przyjmowali udział w tych ekskursyach, zgodzą się ze mną na to, że pozostawiły one po sobie trwałe wrażenie zachwytu.

„Podczas dłuższego mego pobytu w Cambridge zaprzyjaźniłem się bardzo ściśle z Prof. *Henslowem*, a uprzejmość jego była nieskończenie wielką; zapraszał mię ciągle do siebie do domu i pozwolił mi towarzyszyć mu w jego spacerach. Rozmawiał o wszelkich możliwych przedmiotach, a pomiędzy innemi i o swojem głęboko religijnem uczuciu i był względem mnie zupełnie otwarty. Zawdzięczam temu dzielnemu człowiekowi więcej, niż jestem w stanie wyrazić...

„W ciągu całego czasu, w którym tak wiele przestawałem z Prof. *Henslowem*, ani razu nie zauważyłem, aby humor jego był posępny. Nie miał nigdy nieprzyjaznych poglądów na charakter innych ludzi, pomimo, iż bardzo był dalekim od tego, aby nie dostrzegać słabych stron u innych. Przekonany jestem o tem, iż dusza jego nie była nigdy dotknięta nędznem uczuciem próżności, zawiści lub zazdrości. Przy całej tej jednostajności usposobienia i zadziwiającej dobroduszności, istota jego nie ma w sobie bynajmniej nic mdłego. Trzeba nie umieć patrzeć, aby nie zauważyć, że pod tym spokojnym pozorem kryje się silna i stanowcza wola. Ilekroć razy zasady w grę wstępowały, nie było na ziemi potęgi, która zdołałaby go zmusić do odstąpienia od nich na jeden chociażby włos...

„Skoro myślę o jego charakterze z wdzięcznością i szacunkiem, moralne jego właściwości, jak zwykle u ludzi najwznioślejszych charakterów, występują w jeszcze wybitniejszy sposób niż rozum“.

W liście do Rev. *L. Blomfielda* (*Jenynsa*) 24 maja 1862, wyraża ojciec też same uczucia, co w listach swoich do *Foxa* przed trzydziestu laty: „Dziękuję ci najszczerzej za miły twój podarunek, za twoje „Memoir of Henslow". Przyczytałem blizko połowę, a zainteresowało mię to w wysokim stopniu. Sądzę, że nie można go już było więcej czcić, jak ja go czciłem; lecz książka twoja jeszcze wyżej podniosła jego charakter w moich oczach. Przerzuciłem drugą połowę i sądzę, że opis jej jest nieoceniony dla wszystkich duchownych, którzy chcą pójść w ślady szlachetnego przykładu starego, drogiego *Henslowa*. Jakiż to godny podziwu był człowiek!"

Podróż geologiczna, wspomniana w wyżej przytoczonych cytatach z dziennika mego ojca, miała dla niego niewątpliwe znaczenie, ponieważ dała mu nieco praktycznego doświadczenia, a więcej może jeszcze dlatego, iż przyczyniła się do wyrobienia w nim pewnej dozy zaufania do siebie samego. W lipcu „pracował jak tygrys" nad geologią i spróbował nakreślić kartę Shropshire; lecz przekonał się, że rzecz ta „nie jest tak łatwa, jak sobie wyobrażał".

W jednym z listów do *Henslowa* mniej więcej z tego samego czasu, powiada on o działalności swojej:

„Napisałbym już do ciebie dawniej, lecz postanowiłem czekać na klinometr; bardzo się cieszę, sądząc, że się doskonale przyda. Wszystkie stoły w mojej sypialni ustawiałem pod wszelkiemi możliwemi kątami i we wszelkich kierunkach; a śmiem twierdzić, że mierzyłem tak dokładnie, jak tylko geolog może... Zajmowałem się tylu rzeczami, że w geologii nie mogłem wiele postąpić naprzód. Obawiam się, że z pierwszej wycieczki, na którą wybiorę się z klinometrem i młotkiem w ręku, powrócę niewiele mądrzejszy i w znacznym stopniu bardziej zakłopotany niż przed wyruszeniem. Dotąd zajmowałem się tylko hipotezami, ale te tak są gwałtowne, że sądzę, iż gdyby na jeden tylko dzień weszły w życie, nastąpiłby koniec świata".

Oczywiście, było dlań bardzo pożądane módz pracować z *Sedgwickiem*, pisze on bowiem do *Henslowa:* „nic nie słyszałem o Profesorze *Sedgwicku*; obawiam się zatem, że nie zwiedzi on formacyi Severnu. Mam jednak nadzieję i spodziewam się, że uczynisz wszystko możliwe, aby go pobudzić". Ojciec mój podał w swoich „Pamiętnikach" opis tej podróży.

Czytamy tam także o projektowanej wycieczce do wysp Kanaryjskich, o której znajdujemy też pobieżną wzmiankę u *Foxa* i *Henslowa*..

W kwietniu r. 1831 pisze on do *Foxa*: „Obecnie mówię, myślę i marzę o planie, który zupełnie prawie już sobie ułożyłem, a mianowicie zamierzam pojechać na wyspy Kanaryjskie. Oddawna już pragnąłem przyjrzeć się zwrotnikowym krajobrazom i wegetacyi, a według *Humboldta* Teneryfa jest doskonałem do tego miejscem". A dalej w maju: „co się tyczy mojego projektu podróży na wyspy Kanaryjskie, przedwczesnem jest jeszcze z twej strony zadawanie pytań; inni moi przyjaciele życzą mi tego bardzo, męczę ich gadaniem

o krajobrazach tropikalnych etc., w nadchodzące lato *Eyton* się tam wybiera, a ja uczę się po hiszpańsku".

Później w lecie plan przybrał bardziej określoną formę, a dzień odjazdu naznaczony został, zdaje się, na czerwiec 1832. Dowiedział się w Londynie o cenie przejazdu, a w lipcu uczył się hiszpańskiego języka i nazywał *Foxa* „un grandisimo libron", na dowód swojej znajomości języka, który uważał za „bardzo głupi". Ale wtedy już wątpił, zdaje się, o zapale swoich towarzyszów, albowiem pisał do *Henslowa* (27 lipca, 1881): „mam nadzieję, że rozniecasz swój ognisty zapał do Kanarów. Czytam i czytam wciąż *Humboldta*; czy czynisz to samo? Przekonany jestem, że nic nie powstrzyma nas od zobaczenia wielkiego drzewa drakonowego".

Oddawał się pracom geologicznym oraz marzeniom o Teneryfie przez całe lato, aż wreszcie powróciwszy z Barmouth we wrześniu, przyjął zaproponowane mu miejsce naturalisty na okręcie „Beagle".

Następujące wyciągi z dzienniczka kieszonkowego pomocne będą przy czytaniu listów.

„W końcu sierpnia powróciłem do Shrewsbury. Odrzuciłem propozycyę podróży morskiej.

„Wrzesień.—Udałem się do Maer, powróciłem ze stryjem *Jos* do Shrewsbury, ztąd do Cambridge i Londynu.

„11 września.—Z kapitanem *Fitz-Roy* udałem się na statku parowym do Plymouth, aby obejrzeć „Beagle".

„22.—Powróciłem do Shrewsbury, po drodze zwiedziwszy Cambridge.

„2 października.—Pożegnałem się w domu. Pozostałem w Londynie.

„24.—Udałem się do Plymouth.

„Październik i listopad.—Oba te miesiące były straszne.

„10 grudnia.—Wypłynęliśmy na morze, lecz byliśmy zmuszeni powrócić.

„21.—Znowu wypłynęliśmy na morze i znów zostaliśmy zagnani napowrót.

„27.—Wyruszyliśmy z Anglii w podróż naokoło świata".

George Peacock [1]) do Profesora *Henslowa*.

7, Suffolk Street, Pall Mall East.

(bez daty).

Mój kochany Henslowie!

Kapitan *Fitz-Roy* wybiera się w podróż, w celu dokonania pomiarów w południowej części Ziemi Ognistej, następnie zwiedzenia wielu wysp oceanu południowego i powrotu przez Archipelag indyjski. Okręt jest urządzony specyalnie do celów naukowych, związanych ze zdejmowaniem planów; dlatego też nadarza się tu rzadka okazya dla naturalisty, a byłaby wielka szkoda, gdyby z okazyi tej nikt nie skorzystał. Zwrócono się do mnie, abym wskazał jakąbądź odpowiednią osobistość, która mogłaby w charakterze naturalisty towarzyszyć wyprawie; osoba ta byłaby traktowana z wszelkiemi względami.

[1]) Niegdyś dziekan w Ely i profesor astronomii w Cambridge.

Kapitan jest młodym człowiekiem z bardzo dobrem obejściem (bratanek księcia *Grafton*), bardzo zapalony w swoim zawodzie i cieszący się powszechnym szacunkiem. Gdyby *Leonard Jenyns* mógł się z nim zabrać, jakież skarby mógłby przywieźć do domu, okręt bowiem byłby do jego dyspozycyi, gdzieby tylko dla poszukiwań jego okazało się to koniecznem lub pożądanem. Ponieważ nie ma tak skończonego naturalisty, to czyż znajdzie się kto, kogo mógłbyś specyalnie polecić? Musi to być osoba, któraby przyniosła honor naszej rekomendacyi. Pomyśl o tem; dla sprawy przyrodoznawstwa byłaby to niepowetowana strata, gdyby z tak pięknej okoliczności nie skorzystano ..

Okręt odjeżdża mniej więcej w połowie września. Napisz mi zaraz i powiedz, co uczynić należy.

Zostaję, mój kochany Heslowie, oddanym ci

George Peacock.

Profesor *Henslow* do *Ch. Darwina.*

Cambridge, 24 sierpnia, 1831.

Mój kochany Darwine!

Zanim przystąpię do właściwego przedmiotu, jaki zamierzam poruszyć w liście niniejszym, pozwól, że wspólnie oddamy się opłakiwaniu utraty naszego nieocenionego przyjaciela, *Ramsay'a*, o którego śmierci dawno już zapewne słyszałeś.

Nie chcę teraz dotykać tego, tak bolesnego przedmiotu, ponieważ mam nadzieję, że wkrótce cię zobaczę; spodziewam się bowiem, że przyjmiesz z wielką chęcią propozycyę, jaka ci zapewne wkrótce zaofiarowaną zostanie, a mianowicie odbycie podróży do Ziemi Ognistej i powrotu przez Indye Wschodnie. Prosił mię *Peacock*, który list niniejszy przeczyta i przyśle ci go z Londynu, aby mu polecić przyrodnika, jako towarzysza dla kapitana *Fitz-Roy*, który otrzymał od rządu propozycyę dokonania pomiarów na południowym końcu Ameryki. Oświadczyłem, że znam ciebie jako najbardziej kwalifikującą się osobę z pośród tych, którzy, o ile mi wiadomo, byliby skłonni do przyjęcia takiego miejsca. Oświadczam to nie w przypuszczeniu, że jesteś *skończonym* naturalistą, lecz że jesteś dobrze wykwalifikowanym do zbierania, obserwowania i zaznaczania wszystkiego, co zasługuje na uwagę w dziedzinie historyi naturalnej. Od *Peacocka* zależy obsadzenie tego miejsca, a jeśli nie znajdzie on człowieka, chętnego do objęcia tej posady, sposobność ta zapewne przepadnie. Kapitan *Fitz-Roy* potrzebuje (tak to pojmuję) człowieka, więcej jako towarzysza, niż wprost jako zbieracza i dlatego nie wziąłby pierwszego lepszego, bez względu na to, jak dobrym byłby on przyrodnikiem, jeśli jednocześnie tenże nie byłby mu polecony jako gentelman. O szczegółach, dotyczących pensyi i t. d. nie wiem nic. Podróż ma trwać dwa lata, a jeśli pragniesz zabrać wiele książek, możesz postąpić, jak ci się tylko podoba. Będziesz miał wiele środków do swego rozporządzenia. Krótko mówiąc, sądzę, że nigdy nie nadarzyła się lepsza sposobność dla młodego człowieka, pełnego zapału i ducha; kapitan *Fitz-Roy* jest młodym człowiekiem. Życzyłbym sobie, abyś przybył natych-

miast, porozumiał się z *Peacockiem* (7, Suffolk Street, Pall Mall East, lub też w University Club) i dowiedział od niego dalszych szczegółów. Nie powinieneś mieć jakichbądź wątpliwości lub obaw co do nieudolności swojej, zapewniam cię bowiem, że jesteś właśnie człowiekiem, jakiego oni poszukują. Daj się poklepać po ramieniu przez swego serdecznie oddanego ci przyjaciela

J. S. Henslowa.

Ekspedycya (najwcześniej) wyruszy 25 sierpnia; nie należy więc tracić czasu.

G. Peacock do *Ch. Darwina.*

Szanowny Panie! (1831).

Otrzymałem list *Henslowa* wczoraj wieczór, zbyt późno, abym go mógł jeszcze panu odesłać pocztą, czego wcale nie żałuję, dało mi to bowiem możność zobaczenia się z kapitanem *Beaufort* (hydrografem) w admiralicyi i doniesienia mu o propozycyi, jaką uczynić mam panu. Aprobuje on ją w zupełności, możesz więc uważać to miejsce, jako pozostające do twojej absolutnie dyspozycyi. Spodziewam się, że przyjmiesz je, ponieważ jest to sposobność, jakiej nie należy tracić, a sądzę, że wielkieby były korzyści dla naszych zbiorów naturalnych, dzięki zabiegom pańskim.

Warunki są następujące:

Kapitan *Fitz-Roy* (bratanek księcia *Grafton*) wyjedzie na okręcie w końcu września, aby przedewszystkiem wymierzyć południowe wybrzeża Ziemi Ognistej, następnie zwiedzi wyspy oceanu południowego i przez Archipelag indyjski powróci do Anglii. Ekspedycya służyć będzie całkowicie do celów naukowych, a okręt stosownie do życzenia pańskiego będzie się zatrzymywał, by umożliwić ci badanie historyi naturalnej. Kapitan *Fitz-Roy* jest energicznym oficerem, posiadającym zasady bardzo obywatelskie, oraz zachwycające obejście, a przez wszystkich kolegów bardzo jest lubiany. Był w podróży z kapitanem *Beechey* i poświęcił 1,500 fst., aby własnym swoim kosztem sprowadzić z Patagonii trzech krajowców i wykształcić ich. Utrzymuje on na własny koszt sztukmistrza za 200 fst. rocznie, który z nim podróżuje. Możesz więc pan być pewnym, że posiadać będziesz bardzo przyjemnego towarzysza, który serdecznie będzie się godził na wszystkie twoje poglądy.

Okręt rozepnie żagle mniej więcej w końcu września, powinieneś więc nie tracić czasu i możliwie szybko zawiadomić kapitana *Beauforta*, hydrografa admiralicyi, o swojej decyzyi. Korespondowałem dosyć wiele w tej kwestyi z *Henslowem* (?), który podobnie jak i ja gorąco pragnie, abyś pan pojechał. Sądzę, że nic nie stanie na przeszkodzie.

Admiralicya nie jest na to przygotowana, aby dać panu pensyę; jednakże oficyalnie pana zamianuje i udzieli pomocy. Gdyby jednak pensya okazała się konieczną, sądzę, że admiralicya skłonnaby była do zadosyćuczynienia pańskim wymaganiom. Pozostaję, szanowny panie, szczerze ci oddanym

George Peacock.

Jeśli pan zobaczy *Sedgwicka*, proszę mu złożyć moje przyjacielskie pozdrowienia.

Ch. Darwin do Profesora *Henslowa.*

Shrewsbury, poniedziałek (sierpień 30 (?) 1831).

Szanowny Panie!

List Mr. *Peacocka* przybył w sobotę, a otrzymałem go wczoraj późno wieczorem. Co się tyczy własnego mego poglądu, to o ile sądzę, z największą *pewnością* skorzystałbym z tej sposobności, tak uprzejmie mi przez pana nastręczonej. Jakkolwiek zaś ojciec mój niezupełnie stanowczo się sprzeciwia, to jednak tak usilnie mi odradza, że nie czułbym się dobrze, gdybym za jego radą nie poszedł.

Zarzuty mego ojca są następujące: podróż uczyniłaby mię niezdolnym do poświęcenia się zawodowi duchownemu; niedostateczne moje nawyknienie do życia na morzu, *krótkość czasu*, oraz możliwość, iż nie będę odpowiednim dla kapitana *Fitz-Roy*. Nader krótki czas, jaki pozostaje mi do zupełnego przygotowania się, stanowi z pewnością bardzo poważny zarzut, ponieważ nietylko ciało, ale i duch potrzebuje przygotowania do takiego przedsięwzięcia. Gdyby jednak nie szło mi tu o ojca, odważyłbym się w każdym razie. Dlaczego już dawno nie wyznaczono jakiego naturalisty? Jestem panu nadzwyczaj zobowiązany za trudy, jakie dla sprawy tej poniosłeś; nie mogłaby się z pewnością nadarzyć lepsza sposobność.

Wycieczka moja z *Sedgwickiem* udała się doskonale. O śmierci biednego *Ramsaya* dowiedziałem się dopiero kilka dni przed pańskim listem. Dotąd miałem to szczęście, że nigdy jeszcze nie utraciłem osoby, dla której czułem jakibądź szacunek lub żywiłem serdeczne uczucia. Jakkolwiek znajomość nasza trwała bardzo krótko, wystarczyła jednak do wzbudzenia we mnie tych uczuć w wysokim stopniu. Zaledwie mogę uwierzyć, że on już nie istnieje. Był to najpiękniejszy charakter, jaki kiedykolwiek poznałem.

Pozostaje szczerze oddanym szanownemu panu.

Ch. Darwin.

Napisałem do Mr. *Peacocka*, wspominając, że prosiłem pana o napisanie kilku wierszy na wypadek, gdyby nie otrzymał on mego listu. Prosiłem go także, aby doniósł to kapitanowi *Fitz-Roy*. Nawet jeślibym się wybrał w podróż, to przeświadczenie, iż ojciec mój był temu niechętny, odebrałoby mi całą energię, a potrzebowałbym mieć duży jej zapas. Jeszcze raz panu dziękuję; przybywa nowa cząstka do wielkiego, lecz przyjemnego ciężaru wdzięczności, jaki jestem panu winien.

Ch. Darwin do *R. W. Darwina.*

(Maer, 31 sierpnia, 1831).

Drogi mój ojcze!

Obawiam się, że jeszcze raz sprawię ci nieprzyjemność. Przełożywszy sobie dojrzale rzecz całą, sądzę, że wybaczysz mi, iż przedstawię ci ponownie moje zdanie, co do propozycyi odbycia podróży morskiej. Usprawiedliwienie moje oraz dowody sprowadzają się do tego, iż wszyscy *Wedgwoodowie* zupełnie inaczej zapatrują się na tę sprawę, aniżeli ty oraz siostry moje.

Przytoczyłem wujowi *Jos* [1]), ściśle sądzę i dokładnie, spis twoich zarzutów, a był tak uprzejmy i raczył wypowiedzieć o wszystkich tych zarzutach swoje zdanie. Załączam ci spis ten i jego odpowiedzi. Ale jeśli pozwalasz prosić o wielką przysługę—a byłaby to dla mnie największa łaska—to daj mi stanowczą odpowiedź: tak lub nie? W ostatnim wypadku byłoby w najwyższym stopniu niewdzięcznie z mej strony, gdybym nie usłuchał twego dobrego sądu oraz głosu najszczerszej twojej przychylności dla mnie, jaką okazywałeś mi przez całe życie; a możesz być pewnym, że nigdy więcej nie wspominałbym tej sprawy. Gdybyś zaś powiedział „tak“, udałbym się bezpośrednio do *Henslowa*, by się z nim szczegółowiej rozmówić i pojechałbym później do Shrewsbury.

Ani mnie, ani nikomu z *Wedgwoodów* niebezpieczeństwo nie wydaje się wielkiem. Koszta nie mogą być bardzo znaczne, a sądzę, że nie stracę więcej czasu, aniżeli w wypadku, gdybym pozostał w domu. Nie sądź atoli, proszę cię, iż tak jestem do podróży zapalony, że *wahałbym się chociażby przez jedną chwilę*, wiedząc że sprawiam ci przykrość.

Powtarzam, iż nie przypuszczam, że podróż uczyni mię nieodpowiednim do prowadzenia później spokojnego życia. Mam nadzieję, że list ten nie zaniepokoi cię bardzo. Wyślę go jutro rano powozem; jeśli się zaraz zdecydujesz, czy przyślesz mi w ten sam sposób nazajutrz odpowiedź? Jeśli list ten nie zastanie cię w domu, mam nadzieję, że przyślesz mi odpowiedź, gdy tylko znajdziesz możność.

Niewiem, jak ci mam opisać uprzejmość wuja *Josa*; nigdy nie zapomnę, jak bardzo się mną interesuje.

Zostaję, mój drogi ojcze,
serdecznie oddanym ci synem.
Charles Darwin.

Tu następuje spis przypuszczalnych zarzutów, które uwzględnione zostały w następnym liście:

1) Nie zgadza się to z powołaniem charakteru mojej osoby, jako przyszłego duchownego.

2) Dziki plan.

3) Posadę naturalisty musiano zapewne proponować wielu innym przedemną.

4) A ponieważ propozycyi nie przyjęto, musiano więc poważne jakieś uczynić zarzuty okrętowi lub ekspedycyi.

5) Później nigdy już nie zacznę prowadzić spokojnego, osiadłego życia.

6) Pozycya moja byłaby nadwyczaj przykrą.

7) Ty (t. j. Dr. Darwin) uważałbyś to za ponowną zmianę mego zawodu.

8) Jest to przedsięwzięcie bez korzyści.

---

[1]) Josiah Wedgwood.

Josiah Wedgwood do *R. W. Darwina.*

Maer, 31 sierpnia, 1831.

Kochany mój Doktorze!

Czuję dobrze, jak wielka na mnie ciąży odpowiedzialność, skoro zwracasz się do mnie w kwestyi propozycyi, jaką uczyniono Karolowi; lecz ponieważ pragnąłeś, aby Karol zasięgnął mojej rady, nie mogę więc odmówić i przedstawiam ci rezultaty mojego zastanowienia się nad tą kwestyą. Karol przedstawił mi najgłówniejsze, jak sądzi, zarzuty z twojej strony; a sądzę, że postąpię najlepiej, jeśli ci przytoczę, co mi przyszło na myśl na każdy z nich.

1. Nie sądzę, aby było to w jakikolwiekbądź sposób niehonorowe dla niego, jako dla duchownego. Przeciwnie, zdaje mi się, że uczyniona propozycya przynosi mu wielki zaszczyt; zajmowanie się historyą naturalną jest bardzo odpowiedniem dla duchownego, jakkolwiek z pewnością nie należy do jego powołania.

2. Nie wiem wcale, jak mam na ten zarzut odpowiedzieć; lecz Karol miałby określone zajęcie; przyzwyczaiłby się więc do ćwiczenia swej pilności w pewnym kierunku, do wytężania jej, a sądzę, że prawdopodobnem jest, iż będzie on tak postępował zarówno tam, jak i spędzając dwa lata w domu.

3. Przy czytaniu listów nie spotkałem się z tą ideą, a przy powtórnem umyślnem ich odczytaniu nie znalazłem również podstawy do takiego przypuszczenia.

4. Nie sądzę, aby Admiralicya miała wysłać do takich celów zepsuty okręt. Co się zaś tyczy zarzutów przeciwko samej ekspedycyi, to dla każdego będą one inne, a sądzę, że Karolowi nicby z tego nie przyszło, gdybyśmy wiedzieli, iż inni czynili zarzuty.

5. Posiadasz daleko właściwszy sąd o charakterze Karola niż ja. Jeśli porównywasz sposób, w jaki żyłby przez dwa najbliższe lata z tem, jakieby prowadził życie, nie przyjąwszy propozycyi, i jeśli sądzisz, że stałby się bardzo łatwo niespokojnym i niezdolnym do systematycznego i osiadłego życia — stanowi to bezwątpienia ważny zarzut. Lecz czyż nie zdarza się, że marynarze są bardzo skłonni do domowego i spokojnego życia?

6. Co do tego—sądzę, że jeśli będzie mianowany przez Admiralicyę, będzie miał na okręcie prawo do wszystkiego, co tylko okaże się możliwem.

7. Gdybym widział, że Karol jest obecnie całkowicie zaabsorbowany pracami swego zawodu, nie doradzałbym prawdopodobie, aby go odciągać od tego; lecz to nie ma i jak sądzę, nie będzie miało miejsca u niego. Obecne jego dążenia naukowe taki sam mają kierunek, jaki miałyby i podczas wyprawy.

8. Przedsięwzięcie byłoby nieużyteczne, o ile bierze się pod uwagę jego zawód; lecz jeśli uważać go będziemy jako człowieka, żądnego szerokiej wiedzy, to będzie on miał sposobność oglądania ludzi i przedmiotów, jaką mało kto posiadać może.

Zważ, że miałem bardzo niewiele tylko czasu do zastanowienia i że ty oraz Karol jesteście osobami, które muszą się zdecydować.

Pozostaję, mój kochany doktorze, serdecznie ci oddanym.

Josiah Wedgwood.

Ch. Darwin do Profesora *Henslowa.*

Cambridge, Red Lion (2 września, 1831).

Szanowny Panie!

W tej chwili przybyłem; odgadniesz pan powód. Ojciec mój zmienił zdanie. Mam nadzieję, że miejsce nie zostało jeszcze oddane komu innemu.

Jestem bardzo zmęczony i mam zamiar spać się położyć.

Drugiego mojego listu zapewne pan jeszcze nie otrzymał.

Jak wcześnie mam przyjść do pana jutro rano? Proszę o ustną odpowiedź.

Dobrej nocy!

Twój

Karol Darwin.

Karol Darwin do panny *Zuzanny Darwin.*

Moja kochana Zuzanno!

Ponieważ list nie odszedłby wczoraj, odłożyłem sobie napisanie go na dzisiaj. Miałem dosyć męczącą podróż, lecz zupełnie rzeźki przybyłem do Cambridge. Cały wczorajszy dzień spędziłem z *Henslowem*, myśląc nad tem, co pozostaje do zrobienia, a znajduję, że jest tego dosyć. Ku wielkiemu memu szczęściu znam pana *Wood*, bratanka lorda *Londonderry*. Jest on dobrym przyjacielem kapitana *Fitz-Roy* i pisał mu o mnie. Słyszałem, jak czytano część niedawno datowanego listu od kapitana *Fitz-Roy*, w którym tenże powiada: „posiadam doskonały komplet oficerów, a większość moich ludzi już tam raz była“. Zdaje mi się, że on sam był tam przed kilku laty; miał wtedy drugą komendę i był na tym samym okręcie, który wybrał sobie obecnie. Ma on dopiero dwadzieścia trzy lata, lecz poznał już służbę i otrzymał złoty medal w Portsmouth. Admiralicya utrzymuje, że karty jego są najdokładniejsze. Miał do wyboru dwa statki i wybrał mniejszy. *Henslow* da mi listy do wszystkich podróżników w mieście, którzy, jak sądzi, mogliby mi dopomódz.

Peacock sam ma polecony wybór naturalisty. Pierwsza osoba, której uczyniono propozycyę, był to *Leonard Jenyns*, który był już tak blizkim przyjęcia tej posady, że zaczął pakować swą odzież. Lecz ponieważ posiadał dwa probostwa, nie uważał za stosowne opuścić je — ku wielkiej litości całej rodziny. *Henslow* sam był również blizkim przyjęcia tego miejsca, albowiem pani *Henslow*, wcale niepytana, dała wspaniałomyślnie swoje przyzwolenie; lecz zaczęła tak źle wyglądać, że *Henslow* natychmiast się cofnął.

Obawiam się, że z początku będzie wiele wydatków. *Henslow* bardzo się sprzeciwia zabraniu wiele rzeczy; jest to błąd, jakiemu ulegają wszyscy młodzi podróżnicy. Piszę tak, jak gdyby rzecz była już ukończona; lecz *Henslow* powiada mi, ażebym się bynajmniej wcześniej nie zdecydował, zanim nie

omówię szeroko tej kwestyi z kapitanem *Beaufortem* i *Fitz-Royem*. Bądź zdrowa. Bądziesz odemnie ciągle otrzymywała wiadomości. Adresuj: 17, Spring Gardens. *Nie mów nic o tem nikomu* w Shropshire. Z pewnością nic!

Ch. Darwin.

Wieczorem byłem tak zmęczony w Shrewsbury, że nikomu nie dziękowałem tak, jak czułem.

Ojcu — wyrazy miłości.

Przyczyna, dla której nie chcę, aby opowiadano o tem ludziom w Shropshire, jest następująca: jeżeli się nie wybiorę, będą o tem rozpowiadać szeroko.

Ch. Darwin do Profesora *Henslowa.*

Londyn, poniedziałek, 5 września 1831.

Szanowny Panie!

Gloria in excelsis stanowi najbardziej umiarkowany początek, jaki sobie mogę przypomnieć. Rzeczy przyjmują pomyślniejszy obrót, aniżeli sobie wyobrażałem. Kapitan *Fitz-Roy* jest pod każdym względem zachwycający. Gdybym go tylko w połowie tak wychwalał, jak jestem skłonny, uważałbyś pan to za absurd, ponieważ raz go tylko widziałem. Sądzę, że pragnie on rzeczywiście mieć mię z sobą. Zaprasza mię on, abym z nim razem jadał i stara się, bym otrzymał możliwie najobszerniejsze pomieszczenie. Co do pak, sądzi, że muszę się ograniczyć; lecz za to, co się tyczy ich wielkości, myśli jak żeglarz. Kapitan *Beaufort* powiada mi, że będę pomieszczony w spisie, a wtedy będzie mię tyle tylko kosztowało, jak i innych oficerów. Okręt rozepnie żagle 10 października. Pozostanie przez tydzień na wyspach grupy Madera; ztąd uda się do Rio de Janeiro. Wszyscy uważają za bardzo prawdopodobne, iż z powrotem podróż odbędzie się przez archipelag Indyjski; lecz zanim to się rozstrzygnie, nie chcę twierdzić nic stanowczego.

Kapitan *Fitz-Roy* zaznaczył także, jako okoliczność bardzo dla mnie sprzyjającą, iż Mr. *Chester*, który miał mu towarzyszyć jako przyjaciel, nie może pojechać, tak że ja zajmę pod każdym względem jego miejsce.

Kapitan *Fitz-Roy* posiada znaczny zapas książek, z których liczne znajdowały się też w moim spisie, oraz narzędzi i t. d., tak że wyekwipowanie będzie daleko mniej kosztownem, niż przypuszczałem.

Okręt będzie w podróży przez trzy lata. Nie mam żadnych zarzutów, ponieważ nie ma ich i ojciec mój. W nadchodzącą środę mam się drugi raz zobaczyć z kapitanem *Beaufort*, a w niedzielę pojadę bardzo prawdopodobnie z kapitanem *Fitz-Roy* do Plymouth. Spodziewam się więc, że będziesz pan dalej jeszcze rozmyślał nad tą kwestyą i zanotujesz sobie, co ci na myśl przyjdzie. Bardzo prawdopodobnie złożę wizytę panu *Burchell* i sam mu się przedstawię. Wynająłem pokój na Spring Gardens, 17. Nie możesz pan sobie wyobrazić, jak dalece miłym, uprzejmym i otwartym jest względem mnie kapitan *Fitz-Roy*. Gdybyśmy nie byli dla siebie stosowni, pewien jestem, że moja w tem byłaby wina.

Jakaż przemiana nastąpiła we mnie. Aż do dziś o pierwszej budowałem zamki na lodzie co do polowania na lisy w Shropshire; obecnie poluję na lamy w Ameryce południowej.

W stosunkach ludzkich istnieje przypływ i odpływ. Jeśli zobaczysz pan Mr. *Wooda*, złóż mu moje uszanowanie. Adieu!

Mój kochany Henslowie, szczerze ci oddany przyjaciel

Charles Darwin.

Wybacz mi pośpiech niniejszego listu.

Ch. Darwin do panny *Z. Darwin.*

17, Spring Gardens, poniedziałek (5 wrzesień, 1831).

Mam tak mało czasu, iż nie mogę go tracić na przepisywanie listów; musisz mi więc wybaczyć, iż rozpoczynam inny i zmieniam go. Mój ostatni list napisany został we dnie przed obiadem. *Wood* otrzymał list od kapitana *Fitz-Roy*, który, jak muszę przyznać, był bardzo otwarty i postępował jak gentelman, lecz tak silnie przemawiał przeciwko mojemu wyjazdowi, że natychmiast porzuciłem plan; *Henslow* uczynił to samo i powiedział, że sądzi, iż *Peacock* nie ma *wcale racyi*, przedstawiając rzeczy tak błędnie.

Nie myślałem już prawie o tem, aby udać się do Londynu; lecz jednak tu jestem. Oto dalsze szczegóły i znacznie więcej obiecujące! Kapitan *Fitz-Roy* jest w Londynie, widziałem go; zbytecznemby było tak go chwalić, jak zamierzałem, albowiem nie wierzyłabyś mi. Jedno wiem stanowczo: nie mógł być bardziej otwartym i uprzejmym, aniżeli był względem mnie. Jak się zdaje, obiecał zabrać z sobą przyjaciela, który jest na posadzie i nie może się z nim wybrać; a list ten otrzymał on na pięć minut przed mojem przybyciem do niego. Sprzyja to bardzo memu położeniu; albowiem brak miejsca stanowił dla *Fitz-Roy'a* jeden z największych szkopułów. Prosi mię on, abym z nim wszystko dzielił w jego gabinecie, jeśli mam ochotę do podróży i czyni mi wszelkie możliwe udogodnienia; lecz tych jest niewiele. Powiedział mi on, że byłby bardzo nieszczęśliwy, gdyby miał mię u siebie i widział, że mi jest niedobrze, ponieważ musielibyśmy być przykuci do siebie na małym okręcie, a uważa on za swój obowiązek, przedstawić mi wszystko z najgorszej strony. Mam zamiar w niedzielę pojechać do Plymouth, aby obejrzeć okręt.

W manierach jego oraz sposobie bezpośredniego uderzania na jakibądź punkt istnieje coś nadzwyczaj przyciągającego. Kiedy przebywałem w jego towarzystwie, mawiał, że powinienem prowadzić życie proste — bez wina, oraz najprostsze jadać potrawy. Cały plan nie jest z pewnością tak dobry, jak go maluje *Peacock*. Kapitan *Fitz-Roy* radzi mi, abym się jeszcze stanowczo nie decydował, lecz sądzi, mówiąc seryo, że rzecz ta sprawi mi więcej przyjemności, niż zmartwienia. Przed 10 października okręt nie rozwinie żagli. Mieści sześćdziesiąt osób, pięciu lub sześciu oficerów etc., jest jednak małym okrętem. Pozostanie na morzu prawdopodobnie około trzech lat. Dla mnie koszta wyniosą tyle, co i dla samego kapitana: 30 funtów sterlingów za rok; a *Fitz-Roy* powiada, że najwyżej włącznie z wyekwipowaniem wydam 50 funtów st.

Ale oto jeszcze jedna gorsza nowina. Podróż naokoło ziemi nie jest pewną, lecz szansa bardzo wielka. Dopóki kwestya ta nie zostanie rozstrzygniętą i ja zdecydowany nie będę. A możesz mi wierzyć, że po tylu wahaniach, jakich doświadczyłem, tylko własny mój rozum pozwoli mi zadecydować.

Fitz-Roy utrzymuje, że istnieją przesadne zdania o burzliwej naturze morza, że o każdym czasie będę mógł powrócić do Anglii, ponieważ liczne okręty tą samą jadą drogą, oraz że podczas złej pogody (prawdopodobnie przez dwa miesiące), jeślibym tego pragnął, mógłbym być pozostawiony w jakimbądź zdrowym, pewnym i przyjemnym kraju, że wszędzie znajdę pomoc, że będzie on miał z sobą liczne książki, wszelkie przyrządy, broń, wszystko do moich usług i że tem lepiej, im mniej i im tańszą zabiorę odzież. Sposób ich postępowania będzie dla mnie odpowiedni. Zapuszczą kotwicę i pozostaną czterdzieści dni na jednem miejscu. Wypowiedziałem kapitanowi *Beaufort* bez ogródki moje zdanie. Odpowiedział mi, że jeśli pojadę, a nie uczynimy podróży naokoło ziemi, będę miał najzupełniejszą podstawę do rozczarowania. Mam go pojutrze znowu odwiedzić i otrzymać jeszcze pewniejsze instrukcye. Brak miejsca stanowi niewątpliwie największą przeszkodę; lecz kapitan *Fitz-Roy* jest, zdaje się, zdecydowany (prawdopodobnie w skutek listu *Wooda*) urządzić mi to możliwie najprzyjemniej. Lubię jego sposób postępowania. Pewnego razu spytał mię: „Czy zniesiesz to spokojnie, gdy powiem ci, że kajuty potrzebować będę dla siebie? Że muszę być sam? Gdy się w taki sposób ułożymy, pogodzimy się, jak przypuszczam, jeśli zaś nie, to prawdopodobnie jeden drugiemu będzie życzył, aby poszedł do dyabła“. Zatrzymamy się przez tydzień na wyspach grupy Madery i obejrzymy większość znaczniejszych miast Ameryki południowej. Kapitan *Beaufort* zajmuje się również wyznaczaniem drogi przez ocean południowy. Piszę bardzo szybko; nie wiem, czy się dostatecznie wszystkiem interesujesz, aby wybaczyć mi potrójne porto. Spodziewam się, że wydaję o kapitanie *Fitz-Roy* sąd rozumny i bez uprzedzenia; jeśli tak jest, to z pewnością jesteśmy dla siebie stosowni. Będę z nim dziś jadł obiad. Mógłbym jeszcze więcej pisać, gdybym wiedział, że cię nie nudzę i gdybym miał czas. W stosunkach ludzkich istnieje bądź co bądź odpływ i przypływ, a ja tego doświadczyłem; dziś do pierwszej po południu zupełnie skwitowałem.

Zasyłam ojcu wyrazy mej miłości. Najukochańsza Zuzanno, adieu!

Ch. Darwin.

Ch. Darwin do *W. D. Foxa.*

17, Spring Gardens, London
6 września, 1831.

List twój sprawił mi wiele przyjemności, lecz nie możesz sobie wyobrazić, jak bardzo mię zmartwił i zranił twój list poprzedni [1]). Lecz, dzięki Bogu, jestem zupełnie przekonany, że była w tem *wyłącznie moja* wina, iż w ten spo-

[1]) Ojciec mój źle zrozumiał jeden z listów Foxa, sądząc, że tenże czyni mu zarzut fałszywości.—F. D.

sób zrozumiałem list twój. Przed kilku dniami straciłem przyjaciela, lecz wątpię, czy moralna śmierć (jak wtedy niesłusznie przypuszczałem) naszej przyjaźni nie zasmuciła mię równie głęboko, jak rzeczywista i nagła śmierć biednego *Ramsaya*. Sądzę z zupełną pewnością, że zadługo znaliśmy się, aby nam były potrzebne wyjaśnienia dalsze. Jedno tylko wspomnę: na mojem łożu śmiertelnem będę mógł, sądzę, powiedzieć, że nigdy ze względu na moją przyjaźń ku tobie nie wyrzekłem słowa, które nie byłoby szczere. I jeszcze coś: *natychmiastowe* posłanie owadów stanowiło pod słowem honoru nieszczęśliwy zbieg. Zapomniałem zupełnie, jak ty to przyjmiesz. Gdy teraz na nie spoglądasz, spodziewam się, że nie wzbudzają one w tobie nieprzyjaznych uczuć i że przekonany jesteś, iż posiadasz we mnie zawsze szczerego i dodam, wiernie do ciebie przywiązanego przyjaciela. Liczne bardzo, przyjemne chwile, jakie przeżyliśmy w Cambridge, wystąpiły przedemną jak duchy na sąd przeciwko mnie; obyśmy jeszcze mogli mieć wiele takich chwil — jest to jedno z ostatnich moich życzeń, zanim opuszczę Anglię. Niech ci Bóg błogosławi, mój stary, kochany Foxie. Bądź zawsze szczęśliwy.

Twój szczery przyjaciel

Ch. Darwin.

Nie mam twego listu przy sobie, niewiem więc, czy właściwie adresuję.

Ch. Darwin do panny *Zuzanny Darwin.*

17, Spring Gardens, wtorek, 6 września, 1831.

Moja kochana Zuzanno!

Znów cię męczę. Sądzę, że jeżeli będę tak dalej postępował, zapragniesz, abym się wyniósł na Terra del Fuego, lub też na inną jaką Terra, a tylko abym w Anglii nie został. Przedewszystkiem doniosę ci o żądaniach swoich. Powiedz *Nancy*, aby mi uszyła dwanaście koszul zamiast ośmiu. Powiedz *Edwardowi*, aby mi w mojej walizce (może on klucz przymocować na nitce i ukryć go w walizce) przysłał pantofle, parę lekkich trzewików, moje hiszpańskie książki i mikroskop (około sześciu cali długi i trzy do czterech głęboki), co wewnątrz musi być wypchane watą, dalej mój kompas geologiczny; ojciec mój zna go; małą książeczkę, jeśli ją mam w sypialnym pokoju: „Taxidermy“. Zapytaj się mego ojca, czy nie ma nic przeciwko temu, abym przez pewien czas zażywał arszeniku, ponieważ ręce moje mają się niezupełnie dobrze, a ja obserwowałem zawsze, że gdy raz jeden następuje polepszenie, a ja o tym czasie zmieniam sposób życia, po większej części ręce pozostają już w dobrym stanie. Jaką zażyć dozę? Powiedz *Edwardowi*, że strzelba moja jest brudna. Jaki jest adres *Erazma*? Powiedz mi, czy sądzisz, że mam jeszcze czas napisać mu i otrzymać odpowiedź, zanim odjadę, albowiem pragnąłbym bardzo wiedzieć, co on myśli o tej sprawie. Przypuszczam, że nie znasz adresu Sir *J. Mackintosha.*

Piszę to wszystko, jak gdyby rzecz była załatwiona, jednakże sprawa nie posunęła się wcale naprzód, wyjąwszy to, iż kapitan *Fitz-Roy* pragnie bardzo, abym się z nim udał w podróż i że dlatego właśnie oraz z powodu jego

uprzejmości uważam za ostatecznie postanowione, iż pojadę z nim razem. Musi on nie mieć więcej nad dwadzieścia trzy lata; jest małego wzrostu i przedstawia jakby wspaniałe drugie wydanie Mr. *Kynastona*, a według mego zdania, ma szczególnie dobre obejście. W ogóle jest on oszczędny, lecz tylko nie na punkcie broni palnej. Radzi mi bardzo, abym sobie kupił taką skrzynkę z pistoletami, jaką on posiada, a która kosztuje 60 fst.!! Radzi mi on także nigdy nie wychodzić na ląd bez nabitych pistoletów; co do fuzyi, ma pewne wątpliwości. Powiada, że nie mogę tu wcale ocenić doskonałego smaku świeżego mięsa. Naturalnie nie prędzej coś kupię, zanim wszystko zostanie załatwionem, lecz cały dzień pracuję nad mojemi spisami, jedne artykuły dodaję, inne zaś wykreślam. Jest to pierwszy, rzeczywiście przyjemny dla mnie dzień, od czasu jak otrzymałem list, a to wszystko w skutek mimowolnego zaufania, jakie mam do mego beau Ideéal kapitana.

Zatrzymamy się na Teneryfie. Ma on zamiar zatrzymywać się w możliwie najliczniejszych miejscowościach. Zabiera z sobą dwadzieścia chronometrów, byłby to bowiem „grzech“ nie określać długości. Powiada mi on, abym żądał od Admiralicyi piśmiennego przyzwolenia, iż będę mógł dowolnie opuścić okręt, kiedy i gdzie zapragnę. Przypuszczam, że spodziewasz się, iż z wyspy Madery zawrócę do domu; lecz jeśli mi tylko zostanie kawałek żołądka, nie uczynię tego. Wybacz mi, że tak często cię męczę i pisuję; sprawia mi to pewną korzyść i stanowi wielką rozrywkę. Prawdopodobnie jutro napiszę. Odpisz mi odwrotną pocztą. Zapewnij ojca o mojej miłości,

Zuzanno najukochańsza,

Ch. Darwin.

Ch. Darwin do panny *Zuzanny Darwin*.

Londyn, piątek rano, 9 września 1831.

Moja kochana Zuzanno!

Otrzymałem niedawno posyłkę. Przypuszczam, że wczoraj nie została wydana w skutek uroczystości koronacyi. Jestem bardzo zobowiązany ojcu memu oraz wszystkim innym. Wszystko zostało bardzo dobrze załatwione. Sądzę, że otrzymałaś już mój list nazajutrz napisany i że przyślesz mi rzeczy. Stosunki moje znajdują się jeszcze in statu quo. Kapitan *Beaufort* powiada, że co się tyczy mego wiktu, zamieszczony zostałem na liście i sądzi, że nie będę miał trudności ze zbiorami swemi, gdy powrócę do domu. Lecz jest on dla mnie za delikatny, abym go mógł w zupełności zgruntować. Jedyne, co mię jeszcze wstrzymuje od stanowczej decyzyi, to brak pewności co do wysp oceanu południowego, jakkolwiek moralnie przekonany jestem, iż pojedziemy tam, bez względu na to, czy będzie to w instrukcyi, czy też nie. Kapitan *Fitz-Roy* powiada, że byłoby dobrze pomęczyć nieco kapitana *Beauforta*, by go tym sposobem pobudzić. Kapitan *Fitz-Roy* twierdzi, że ma on dosyć interesów (zwłaszcza, jeśli administracya nie będzie wiecznie trwała, — wkrótce stanę się toryseml), aby tak pokierować powrotem okrętu, jak mu się będzie podobało. Sądząc z tego, co mówi *Wood*, interesują się nim książęta *Grafton* i *Richmond*.

Wood był mi bardzo pomocny; jestem pewien, że w skutek tego, iż mię osobiście wprowadził do kapitana *Fitz-Roy*, ten ostatni bardziej się skłonił do zabrania mię z sobą.

Oto cała historya od początku: kapitan *Fitz-Roy* pragnął z początku mieć naturalistę; lecz później nagle ogarnęła go trwoga na myśl, iż może mieć na okręcie kogoś takiego, któregoby nie lubił. Przyznaje on, że miał zamiar swoim listem do Cambridge oblać zimną wodą cały ten plan. Nie sądzę, abyśmy się mieli sprzeczać o politykę, jakkolwiek *Wood* (jak się można było spodziewać po Londonderry) uroczyście ostrzegł *Fitz-Roy'a*, że ja jestem wigiem. Kapitan *Fitz-Roy* widział się z wujem Josem; rzekł on: „przyjaciele twoi powiedzą ci, że kapitan marynarki jest najordynarniejszą istotą pod słońcem. Nie wiem, jak ci mam w tym wypadku pomódz, ale mam nadzieję, że dasz mi sposobność do sprawdzenia tego". Jakże się człowiek zmienia! Pragnę obecnie faktycznie, aby nasza podróż morska długo trwała, zanim zetkniemy się z lądem. Aż mię dreszcze przejmują na myśl, jak mi wiele pozostaje do zrobienia. Zdaje mi się, iż cały świat jest gotów dopomódz mi. „Zoological" pragnie mię uczynić członkiem korespondentem. Wszystko to mogę załatwić, nie przebywszy równika. Jeden przyjaciel jest dla mnie nieoceniony, mianowicie Mr. *Yarrel*, księgarz i doskonały przyrodnik [1]). Chodzi on ze mną po sklepach i targuje się o cenę (lecz ja jeszcze nie kupuję): prędzej się powieszę, niż wydam 60 fst. na pistolety.

Wczoraj były wszystkie sklepy zamknięte, tak że nic nie mogłem rozpocząć; a byłem dosyć dziecinny i wydałem fst. 1, 1 s. na doskonałe miejsce siedzące, z którego widzieć [2]) mogłem procesyę. Było to bezwątpienia warte widzenia. Zdziwiłem się na widok masy złota powodującej formalne błyszczenie długiego szeregu ludzi. Było to podobne do tego, co widzimy na rysunkach, wyobrażających wschodnie procesye. Król wyglądał bardzo dobrze i zdawało się, iż jest popularnym; lecz bardzo mało było entuzyazmu, tak mało, że zaledwie mogę przypuszczać, iż po jakich pięćdziesięciu latach będzie się jeszcze uroczyście obchodziło koronacye.

Lejb-gwardya bardzo mi się podobała — są oni wspaniali, a niezmiernie to jest ciekawe, jak umieją rozpraszać masę ludzi. Myślisz, że conajmniej dwadzieścia osób zabili a prawdopodobnie nikt nawet nie został zraniony. Kiedy ścisk był tak wielki, iż przygniatano ludzi, jeden z tych sześciostopowych panów wjechał na koniu wprost w tłum, zmusił konia, by się wysoko podniósł i spuścił w pośród największego tłumu. Myślałabyś, że ludzie zrobieni są z gąbki, gdybyś widziała, jak się kurczyli.

---

[1]) William Yarrel, znany autor „History of British Birds" i „History of British Fishes", urodził się w r. 1784. Odziedziczył po ojcu swym agenturę pism, której pozostał wierny aż do śmierci, t. j. do 73 roku życia. Był to człowiek bardzo miłego i uczciwego charakteru przytem był szanowanym urzędnikiem w wielu naukowych towarzystwach.

[2]) Koronacyę króla Wilhelma IV.

Wieczorem była iluminacya o wiele wspanialsza, niż przy Reform-Bill. Wszystkie główne ulice były tak przepełnione ludźmi, jak place wyścigowe. Ekwipaże stały po sześć jeden obok drugiego i jak mi się zdaje, nie mogły w ciągu godziny przebyć jednej mili. Książę *Northumberlandu* ostatnim razem czegoś się nauczył; albowiem dom jego był bardzo wspaniały, daleko wspanialszy, niż inne domy szlacheckie i w lepszym guście; każde okno jego domu pełne było światła, promieniującego prostemi liniami; nadzwyczajna ich prawidłowość i wielka ilość sprawiały bardzo piękny efekt. Ubóstwo pomysłowości było uderzające; korony, kotwice i „W. R. s.“ powtarzały się nieskończoną ilość razy. Najpiękniejsze były rurki gazowe z małemi dziurkami; wydawały światło prawie przykre. Napisałem tak wiele o koronacyi, że nie będziesz już potrzebowała, sądzę, czytać „Morning Herald“.

Pierwszy raz w życiu znajduję Londyn przyjemnym; pośpiech, ruch i krzyk, wszystko to odpowiada moim uczuciom. W wolnych chwilach pozostaje mi wiele do roboty. Pracuję nad astronomią, sądzę bowiem, że przeraziłoby to majtków, gdybym nie wiedział, jak się oznacza długość i szerokość. Udaję się teraz do kapitana *Fitz-Roy* i zostawiam list niniejszy niezamkniętym aż do wieczora, na wypadek, iż może się jeszcze zdarzyć co nowego. Pragnę ci dać dowód tego, iż kapitan *Fitz-Roy* jest dobrym oficerem; otóż większość oficerów jego jest ta sama, co przedtem; dwie trzecie jego załogi i ośmiu żołnierzy marynarki, którzy byli z nim pierwszy raz, pragną wszyscy znów się z nim wybrać, widocznie służba pod nim nie może być złą. Admiralicya zamówiła niedawno wielkie zapasy konserwowanego mięsa, soku cytrynowego i t. d. W tej chwili powróciłem do domu, spędziwszy dzień cały z kapitanem *Fitz-Roy*, z którym jeździliśmy w jego „gigu“ i załatwialiśmy sprawunki. List ten spóźnił już pocztę wieczorną. Możesz uważać za rzecz postanowioną, iż udaję się w podróż. Jednakże zmiana byłaby jeszcze możliwą, gdyby nastąpić miała jakaś nieprzewidziana okoliczność; nie widzę jednak żadnej podstawy, aby można się było takowej spodziewać. Przekonany jestem, że nic innego nie mogłoby zmienić mojego pragnienia wyjazdu. Zacząłem już zamawiać różne rzeczy. Kupiłem sobie skrzynkę z dobremi, mocnemi pistoletami i doskonałą fuzyę za 50 fst.; nazywam to oszczędnością; dobry teleskop z kompasem za 5 fst., a to są jedyne prawie drogie przyrządy, jakie będą mi potrzebne. Kapitan *Fitz-Roy* ma już wszystko. Nie widziałem nigdy tak rozrzutnego (on twierdzi że nie) człowieka ze względu na siebie samego, a tak oszczędnego ze względu na mnie. Jakież on rzeczy pozamawiał! Broń jego będzie kosztowała najmniej 400 fst.

Walizkę znalazłem zupełnie w porządku i jestem za to bardzo zobowiązany. Sądzę, że nie zażyję arszeniku; kuropatwy poślę Mr. *Yarrellowi*; bardzo za nie dziękuję. Poproś *Edwarda*, niech zgodzi *Clemsona*, aby mi do mojej strzelby dorobił: dwa *zapasowe* młotki lub kurki, dwie główne sprężyny, dwie sprężyny spustowe, dwa pistony lub kołki — po jednym do każdej lufy, wyjąwszy pistony, których potrzeba po dwa do każdej lufy, wszystko to w doskonałym gatunku; niech on się natychmiast do tego zabierze; powiedz

Edwardowi, aby się porozumiał co do ceny. W niedzielę wyjeżdżam statkiem parowym do Plymouth, pozostanę tam jeden lub dwa dni, następnie powrócę i spodziewam się, że zastanę list od ciebie; kilka dni w Londynie, następnie Cambridge, Shrewsbury, Londyn, Plymouth, Madera—oto moja marszruta.

Nie miało sensu pisać tak wiele o koronacyi; mógłbym był jeszcze cały arkusz zapełnić. Mówiłem niedawno z najstarszym oficerem kapitana *Fitz-Roy* o ostatniej jego wyprawie; sądzi on, że będę z ekspedycyi zadowolony. Niepytany, powiedział mi, że kapitan *Fitz-Roy* ma doskonały charakter. Posyła on własnego swego syna jako „midshipmana“ (junkra). Kluczyk od mojego mikroskopu został zapomniany, ale to nic nie szkodzi. Zapewnij wszystkich o mojej miłości. *Ch. Darwin.*

Ch. Darwin do *W. D. Foxa.*

17, Spring Gardens (pozostanę tu aż do wyjazdu)
19 września, 1831.

Mój kochany Foxie!

Powróciłem w sobotę z wycieczki do Plymouth w celu obejrzenia „Beagle'a“ i zastałem twój bardzo dla mnie pożądany list na stole. Jest to wprost śmieszne, jak długiemi wydawały mi się te ostatnie dwadzieścia dni, z pewnością znacznie dłuższemi niż tyleż tygodni w zwykłych okolicznościach; ztąd to właśnie pochodzi, że nie przypominam sobie dokładnie, jak wiele opowiedziałem ci o swoich planach.

W ogóle będzie to dla mnie wspaniała i szczęśliwa sposobność; znajdzie się tam wiele rzeczy, które mię interesują: —piękne krajobrazy, nieskończone zajęcia i rozmowy, dotyczące różnych gałęzi historyi naturalnej; dalej zajmie mię podróż okrętem oraz meteorologia podczas podróży, w związku z miłem towarzystwem oficerów; a o ile sądzić mogę, spełni się to z pewnością. Z drugiej strony zachodzić będzie bardzo wielkie niebezpieczeństwo dla życia i zdrowia każdego z nas; a gdy pomyślę, że na tak bardzo długi czas opuszczam tylu ludzi, których gorąco kocham, doznaję tak bolesnego uczucia, że muszę zebrać całą swoją wolę, by się przezwyciężyć. Lecz obecnie wszystko już jest załatwione i jeszcze przed 20 października mam nadzieję być na otwartem morzu. Mógłbym zarzucić okrętowi, że jest zbyt mały, przez co niewiele mi pozostaje miejsca dla własnego mego ciała, dla moich pak i t. d. Co się tyczy jego pewności, mam nadzieję, że Admiralicya jest tu najlepszym sędzią; mieszkańcowi lądu okręt wydaje się bardzo małym. Jest to trzymasztowy bryg o dziesięciu działach, lecz sądzę, doskonały okręt. Tyle o moich przyszłych planach, a teraz o obecnych Dziś w nocy jadę pocztą do Cambridge, a gdy załatwię interesy, pojadę dalej do Shrewsbury (najprawdopodobniej w piątek, 23, lub może jeszcze wcześniej); tam pozostanę przez kilka dni, a 1 października będę w Londynie, 9 zaś udam się do Plymouth.

A teraz następuje najważniejsza część mego listu. Nie mogę ci wcale powiedzieć, jak bardzo wzruszyła mię twoja przyjacielska propozycya odwiedzenia mię raz jeszcze przed moim odjazdem z Anglii. Faktycznie bardzobym

się ucieszył; lecz muszę ci stanowczo powiedzieć, że pozostaje mi tylko bardzo niewiele czasu, a ten krótki czas tracę jeszcze dlatego, iż mam wiele do obmyślenia; powtóre sądzę, że nie warto ci dla takiego powodu opuszczać probostwo. Ale jabym nigdy nie zapomniał dowodu takiej wspaniałomyślnej przyjaźni. Wiem, że tak postąpisz, jak będziesz uważał za słuszne; lecz dla mnie wyłącznie nie przyjeżdżaj do Londynu. Czas przechodzi mi wciąż jednakowo dobrze. Sądzę, że po tym liście będziesz tyle wiedział o moich planach, co ja sam i stosownie do tego osądzisz, gdzie i kiedy i napisać. Od czasu do czasu mam chwile wspaniałego entuzyazmu, kiedy myślę o palmie daktylowej lub kokosowej oraz o innych tak wysokich i pięknych palmach i paprociach. Wszystko nowe, wszystko wzniosłe! A jeśli jeszcze pozostaną mi kiedyś lata starości, jakże wspaniałe będą takie wspomnienia!

Czy znasz *Humboldta?* (jeśli go nie znasz, przeczytaj go natychmiast). Z jak silną rozkoszą zdawał się on zawsze wspominać dni, przeżyte w krajach zwrotnikowych. Jeśli będziesz znów kiedy pisał do Osmaston, mam nadzieję, że opowiesz im o moim planie i w mojem imieniu złożysz im najserdeczniejsze uszanowanie i pozdrowienie.

Bądź zdrów, mój kochany Foxie, zawsze ci oddany

Ch. Darwin.

Ch. Darwin do kapitana *Fitz-Roy'a.*

17, Spring Gardens (17? październik, 1831).

Kochany Fitz-Roy!

Bardzo, bardzo ci dziękuję za list twój; nadzwyczajnie mnie on uspokoił, albowiem byłoby to rzeczywiście bardzo smutne, gdybyśmy cokolwiekbądź zostawili, a nigdybym nie posłał rzeczy innym jakim okrętem. Przeczytałem twój list, nie zwracając uwagi na nazwisko. Lecz załatwiłem obecnie list *Jonesa*, który zdaje się być bardzo dobrym, a pragnę go dziś wieczorem wysłać pocztą. Zdziwią się oni bardzo, nie zobaczywszy mię propria persona, a tylko—rękopism mój. Lecz dowiedziałem się, że wielki parowiec nie pojedzie w niedzielę i wyobraziłem już sobie małą brudną kajutę, w której $^{39}/_{40}$ pasażerów cierpiałoby bardzo na morską chorobę, gdy tymczasem przybył Mr. *Earl* i oświadczył mi, że „Beagle“ nie rozwinie żagli przed początkiem listopada. Wpłynęło to naturalnie na moje postanowienie, tak że jeszcze tydzień dłużej pozostaję w Londynie. Wyślę później ciężkie rzeczy na parowcu, a sam wyruszę pocztą w niedzielę wieczorem.

Czy masz dobry zbiór barometrów do określania wysokości? Kilku wielkich ludzi w świecie naukowym wskazało mi niektóre kwestye geologiczne, których badanie zależnemby było od posiadania takich barometrów. Jeśli nie posiadasz ich w dostatecznej ilości, to zamieszczę jeszcze jeden w swoim spisie. Powinienem się wstydzić, że tak bardzo cię niepokoję; lecz czy będziesz łaskaw *jednym wierszem* poinformować mię? Co dzień silniej pragnę wyjechać, a ty to masz już chyba gorączkę. Jakiż to będzie wspaniały dzień

4 listopada! Życie moje po raz drugi się nim rozpocznie, a będzie on dla reszty mego życia dniem urodzin.

Zostaję, mój kochany Fitz-Roy, szczerze ci oddanym

Ch. Darwin.

Poniedziałek. Mam nadzieję, że nie sprawiło ci wiele nieprzyjemności przygotowanie mego pokoju.

Ch. Darwin do Profesora *Henslowa.*

Devonport, 15 listopada, 1831.

Mój drogi Henslowie!

Przybyły rozkazy od Admiralicyi i wszystko zostało stanowczo ułożone. Ostatecznie rozwiniemy żagle w ostatnim dniu tego miesiąca, a sądzę, że okręt będzie jeszcze przedtem gotów. Wygląda on bardzo pięknie, nawet mieszkaniec lądu musi go podziwiać. My wszyscy uważamy go za najdoskonalszy okręt, jaki kiedykolwiek opuścił basen doku. To pewna, że żaden okręt nie został urządzony takim kosztem i z taką starannością. Wszystko możliwe zostało zrobione z drzewa mahoniowego, a nic nie może przewyższyć elegancyi i piękności wszystkich urządzeń. Instrukcye są bardzo ogólne, wiele pozostawiono dyskrecyi i do decyzyi kapitana, przez co uczyniono mu słowny jako też realny kompliment.

Jeszcze żaden okręt nie opuścił Anglii z takim doborem chronometrów, a mianowicie dwudziestu czterech i wszystkich bardzo dobrych. Jednem słowem, wszystko idzie dobrze, a pozostaje mi tylko prosić, aby choroba morska pomiarkowała swój gniew, wtedy już bowiem będzie mi bardzo dobrze. A jednak nie mógłbym tego uważać za stanowczo najlepszą sposobność ze względu na historyę naturalną. Absolutny brak miejsca jest złem, którego nic nie może wynagrodzić. Sądzę, że *L. Jenyns* bardzo rozumnie postąpił, odmawiając udziału w podróży, t. j. sądzę tak podług moich wrażeń, albowiem pewien jestem, że gdybym opuścił uniwersytet już przed kilku laty, lub też gdybym był o kilka lat starszy, *nigdybym* tego nie uczynił. Oficerowie (wyjąwszy kapitana) są jak nowicyusze, t. j. różnią się najzupełniej manierami, oraz pod każdym innym względem. Złóż mu moje serdeczne uszanowanie i powiedz, że jeśli w nocy będzie marzył o palmach, to niech się nad ranem pocieszy zapewnieniem, iż podróż nie byłaby dla niego odpowiednią.

Za twoją radę de Mathematicis bardzo ci jestem zobowiązany. Przypuszczam, że gdy będę walczył z trójkątem, zapragnę być w twoim pokoju, a co się tyczy przykrych wielkości nieracyonalnych, niewiem, jak je ubłagam bez ciebie. Czas spędzam bardzo przyjemnie. Znam jednego czy dwóch sympatycznych ludzi, z których jeden jest Mr. Grzmot-Piorun-*Harris* [1]), o którym przypuszczam, słyszałeś. Główne moje zajęcie jest — chodzić na pokład „Beagle'a“ i o ile tylko mogę, wyglądać jak marynarz. Lecz nie mam na to świadectwa, że okpiłem kiedy mężczyznę, kobietę lub dziecko.

---

[1]) Wiliam Snow Harris—elektryk.—F. D.

Proszę cię, uczyń zadosyć jednemu jeszcze żądaniu, a mam nadzieję, że to będzie ostatnie. Kiedy byłem w Cambridge, napisałem do Mr. *Asha* i prosiłem go, aby przysłał mojemu ojcu rachunek z kolegium, po odtrąceniu około 60 fst. za moje meble. Zapomniał to uczynić, a ojciec mój zapłacił rachunek: otóż pragnę, aby pieniądze za meble posłano memu ojcu. Może będziesz łaskaw pomówić z *Ashem*. Kosztowałem ojca tak wiele pieniędzy; wstydzę się tego bardzo.

Napiszę ci raz jeszcze przed odjazdem, a może ty napiszesz mi przedtem. Złóż moje uszanowanie Profesorowi *Sedgwickowi* i Mr. *Peacockowi*.

Serdecznie ci oddany

Ch. Darwin.

Ch. Darwin do Profesora *Henslowa*.

Dovenport, 3 grudnia, 1841.

Mój drogi Henslowie!

Już jest późny wieczór, a noc tę prześpię na okręcie. Z pewnością wyruszamy w poniedziałek; możesz więc sobie wyobrazić, w jakim stanie zwątpienia i zamieszania wszyscy się znajdujemy. Gdybyś słyszał różne nawoływania oficerów, myślałbyś, że mieliśmy zaledwie tydzień czasu na przygotowanie. Jestem wzruszony i tak zaniepokojony, że niewiem prawie, co mam czynić. Ilość rzeczy, które należy załatwić, jest nieskończona. Nawet choroby morskiej oczekuję z pewnem uczuciem jakby zadowolenia, wszystko bowiem jest lepsze od tego stanu niepokoju. Jestem ci nadzwyczaj wdzięczny za twój ostatni przyjacielski i serdeczny list. Bardzo mi zawsze przyjemnie, gdy mi udzielasz rady, a nikt z tych, których mam szczęście znać, nie może mi dać takiej, jak twoja. Pisząc do mnie, pamiętaj o tem, że jestem jakby twoim protégé i że masz obowiązek dawania mi nauk.

Dam ci mój adres: przedewszystkiem—Rio; lecz jeśli napiszesz w pierwszy wtorek (kiedy odchodzi statek pocztowy) w lutym i zechcesz zaadresować do Monte Video, uczynisz mi wielką przyjemność; jakże bardzo bym się ucieszył, słysząc coś nowego o Cambridge. Biedna, droga, stara Alma Mater! Jestem bardzo godnym synem jej, pod względem serdecznego przywiązania. Pozostaje mi niewiele jeszcze do pisania... Nie mogę skończyć tych słów, nie oświadczywszy ci, jak serdecznie jestem ci wdzięczny za dobro, okazane mi podczas mego życia w Cambridge. Znaczną część przyjemności i korzyści, jakich mi ono dostarczyło, zawdzięczam tobie. Wyczekuję czasu, kiedy moglibyśmy się znów spotkać, a aż dotąd wierz mi, mój drogi *Henslowie*, że pozostaję zawsze serdecznie ci oddanym i wdzięcznie przywiązanym przyjacielem.

Ch. Darwin.

Pozdrów odemnie serdecznie wszystkich tych, którzy się mną cokolwiek interesują.

ROZDZIAŁ VI.

Podróż.

„W listach jego przejawia się naturalna i wesoła energia, taka, jaka cechuje jego samego".
Z listu D-ra R. W. Darwina do Profesora Henslowa.

Cel podróży „Beagle'a" podany jest w „Dzienniku naturalisty" ojca mego, na pierwszej stronicy: „Zdjęcie karty Patagonii i Ziemi Ognistej, które rozpoczęte zostało pod dowództwem kapitana *Kinga* w latach 1826 do 1830, wykończenie karty brzegów Chili, Peru i kilku wysp oceanu południowego, oraz wykonanie szeregu chronometrycznych oznaczeń dokoła ziemi".

„Beagle" opisany został jako „mały, dobrze zbudowany statek, mieszczący 235 ton, który był opatrzony jak barka i uzbrojony w sześć dział". Należał on do kategoryi dawnych dziesięciodziałowych brygów, które nosiły uszczypliwą nazwę „trumien" dla łatwości, z jaką ginęły podczas złej pogody. Były one bardzo głębokie, t. j. pokład ich był wysoki w stosunku do ich wielkości, tak że niespodziewane uderzenia ciężkich bałwanów mogłyby być dla nich w wysokim stopniu niebezpieczne. Niemniej jednak bryg ten wyszedł zwycięzko z pięcioletniej swej pracy w najburzliwszych okolicach ziemi bez żadnego poważnego szwanku, pod dowództwem komendanta *Stokesa* i *Fitz-Roy'a*. Kiedy w r. 1831 miał on znów w drugą wybrać się podróż, okazało się (jak słyszałem od admirała Sir *Jamesa Sulivana*), że tak był nadpsuty, iż praktycznie biorąc, musiał być przebudowany i to właśnie tak bardzo przedłużyło przygotowania. Wierzchnia pokrywa została podniesiona, co uczyniło ją znacznie bezpieczniejszą podczas złej pogody i więcej dostarczyło miejsca pod spodem. W skutek tych zmian i mocnego obicia spodu, zawartość ton wzrosła do 242. Jest to dowód znakomitej sztuki żeglarskiej kapitana *Fitz-Roy'a* i jego oficerów, że bryg powrócił z podróży, nie utraciwszy ani jednej nawet krokwi i że tylko podczas jednej z wielu burz, jakie musiał przebyć, w wielkiem był niebezpieczeństwie.

„Beagle" został wyprawiony z wszelką możliwą starannością; wybrano starannie maszty, reje i liny, sześć łodzi i jedną szalupę; piorunochrony,

„wynalezione przez Mr *Harrisa*, umieszczono na wszystkich masztach, belkach, nawet na ruchomym maszcie przednim“. Przytoczę opis, podany przez ojca mego, z Devonport, 17 listopada 1831: „Każdy, kto może osądzić, powiada, że będzie to jedna z najwspanialszych podróży, jakie kiedykolwiek zostały przedsięwzięte. Wszystko urządzone zostało na wspaniałą skalę. Cała miejscowość podziwia okręt. Krótko mówiąc, wszystko tak jest sprzyjające, jak tylko ludzkie środki na to pozwalają“.

W skutek małych rozmiarów statku, każdy był ograniczony co do miejsca, a kajuta ojca mego była snać bardzo szczupła: „Mam akurat tyle miejsca, że się mogę obrócić, pisze on do *Henslowa*, a to jest wszystko“. Admirał Sir *James Sulivan* pisze mi: „Wązka przestrzeń na końcu stołu od kart stanowiła dlań jedyne miejsce do pracy, ubierania się i snu; wiszące maty umieszczano we dnie po nad jego głową, gdy tylko morze było nieco niespokojne, tak że mógł się kłaść z książką w ręku, jeśli nie był w stanie siedzieć dłużej przy stole. Jedyne miejsce dla jego odzieży składało się z kilku małych skrzyń w kącie, które sięgały aż do pokładu; gdy wieszano matę, wyjmowano górną skrzynię, ponieważ inaczej nie byłoby dosyć miejsca; dolne końce lin okrętowych sięgały przeto aż do górnych skrzyń. Dla zbiorów swoich posiadał małą kajutę pod przedniem obronnem wzniesieniem“:

A jednak 17 września 1831 ojciec mój pisał z entuzyazmem o tej małej przestrzeni: — „Kiedy pisałem po raz ostatni, bardzo byłem zaniepokojony ze względu na moją kajutę. Kajuty nie były jeszcze oznaczone, lecz gdy opuściłem okręt, już je oznaczono; moja jest wspaniała, z pewnością najlepsza po kajucie kapitana i zadziwiająco jasna. Towarzyszem moim będzie, sądzę, ten z pomiędzy oficerów, którego najbardziej lubię. Kapitan *Fitz-Roy* powiada, że postara się jeden kącik tak urządzić, abym się czuł w nim dobrze i mógł go uważać za swoją siedzibę, lecz żebym miał także wstęp do jego kajuty. Moja kajuta jest przeznaczona do rysowania; pośrodku stoi wielki stół, po nad którym obaj sypiamy w wiszących matach. Lecz przez pierwsze dwa miesiące nie będzie jeszcze trzeba rysować, tak że będzie aż za dużo miejsca, więcej nawet niż w kajucie kapitana.

Ojciec mój zwykł był mawiać, iż absolutny przymus do najsurowszego porządku w ograniczonej przestrzeni na pokładzie „Beagle'a“ przyzwyczaił go do systematycznej pracy. Nauczył się on także na „Beagle'u“, jak mówił, złotego prawidła oszczędzania czasu t. j. zwracania uwagi na minuty.

Sir *James Sulivan* powiedział mi, że główny błąd ekspedycyi stanowił brak drugiego, mniejszego statku, który mógłby być pomocny jako okręt zapasowy. Kapitan *Fitz-Roy* tak silnie odczuwał brak ten, że wynajął dwie łodzie dla zdjęcia karty z brzegów Patagonii za cenę 1,100 fst., którą sam musiał pokryć, jakkolwiek łodzie te zaoszczędziły krajowi kilka tysięcy funtów. Później kupił schooner (mały, wązki statek), który miał służyć jako okręt zapasowy i zaoszczędził przeto krajowi dalszego, wielkiego wydatku. W końcu rozkazano mu sprzedać schooner, a stratę sam musiał ponieść; dopiero po jego

śmierci zdecydowano się ponieść część kosztów za wszystkie straty, na jakie był narażony.

W skutek braku specyalnego okrętu pomocniczego, znaczna część pracy musiała być wykonywana w małych, otwartych łodziach, używanych zwykle do połowu wielorybów; łodzie te były na całe tygodnie wysyłane z okrętu i to w takim klimacie, iż załoga popadała w ciężką niemoc, w skutek bezustanuych prawie deszczów, które trwały niekiedy całemi tygodniami. I pod innemi względami wyprawa udała się dzięki obywatelskim cnotom kapitana *Fitz-Roy'a*. Zabrał on na własny koszt artystę, oraz zdolnego mechanika, który miał pilnować chronometrów [1]).

Kapitan *Fitz-Roy* pragnął zabrać z sobą „dobrze wychowaną i naukową osobę" jako prywatnego gościa; to wspaniałomyślne zaofiarowanie zostało jednak przyjęte przez ojca mego pod tym tylko warunkiem, że dozwolonem mu będzie ponieść część kosztów za stół kapitana; nadto został on pomieszczony w liście osób, mających korzystać z wiktu okrętowego.

W liście do siostry swej (lipiec, 1832) pisze on z zadowoleniem o swojem życiu na morzu: „Sądzę, że nie opisałem ci jeszcze, jak spędzam dzień. Śniadamy o ósmej. Trzymamy się tu stałej zasady nie zwracania uwagi na żadne względy grzeczności — t. j. nigdy jeden na drugiego nie czeka, a załatwiwszy się z jedzeniem, każdy zaraz odchodzi i t. d. Na otwartem morzu, gdy pogoda jest spokojna, pracuję nad zwierzętami morskiemi, któremi roi się cały ocean. Jeśli morze jest nieco wzburzone, natenczas albo cierpię na chorobę morską, albo też czytam jaką podróż morską lub lądową. O pierwszej jadamy obiad. Wy— mieszkańcy lądu—w grubym jesteście błędzie, ze względu na nasz sposób życia na okręcie. Aż dotąd nie jedliśmy jeszcze nigdy solonego mięsa na obiad (i nie będziemy jedli!). Ryż, groch i *Calavanses* są doskonałemi jarzynami, a przy dobrym chlebie czegóż można żądać więcej? Sędzia *Alderson* nie mógłby być bardziej wstrzemięźliwym, na stole bowiem naszym nie ma nic więcej prócz wody. O godzinie piątej pijemy herbatę. W kajucie kadetów (Midshipman) jada się o godzinę wcześniej".

Załoga okrętu składa się z kapitana *Fitz-Roy* — „Commander and Surveyor", z dwóch lejtnantów, jednym z których (pierwszy lejtnant) był nieboszczyk kapitan *Wickham*, gubernator Queensland; obecny admirał, Sir *James Sulivan*, K. C. B. [2]), był drugim lejtnantem. Oprócz naczelnego sternika i dwóch innych sterników, był tam jeszcze asystent mierniczy, obecny admirał *Lort Stokes*. Znajdował się jeszcze lekarz, asystent lekarza, dwaj kadeci marynarki, pomocnik naczelnego sternika, ochotnik (pierwszej klasy), wachmistrz, cieśla, pisarz, retman, ośmiu żołnierzy marynarki, trzydziestu czterech majtków i sześciu chłopców okrętowych.

---

[1]) Ani jeden, ani drugi nie byli pomieszczeni na liście osób, mających korzystać z wiktu.

[2]) Commandeur of the Bath-Order.

Sądzę, że już niewielu żyje towarzyszów okrętowych ojca mego. Admirał *Mellersh*, Mr. *Hamond* i Mr. *Philip Kind*, radca prawny w Sydney, oraz Mr. *Usburne* znajdują się pomiędzy nimi. Admirał *Johnson* umarł w tym samym prawie czasie, co ojciec mój.

Ojciec mój do ostatniej chwili wspominał z nadzwyczajną przyjemnością podróż swoją na „Beagle'u“ i przyjaciół, których zyskał na okręcie. Nazwiska ich dobrze były znane dzieciom jego z licznych opowiadań o podróży, a dzieliliśmy z ojcem najgorętsze uczucia dla wielu współuczestników jego podróży, których znaliśmy jedynie tylko z nazwisk.

Jakże serdecznie wspominali ojca mego dawni jego towarzysze!

Sir *James Sulivan*, z którym ojciec mój korespondował aż do końca życia, wyrażał się o nim w listach do mnie z najgorętszem uznaniem. Powiada on: „Mogę z pewnością twierdzić, że w ciągu pięcioletniej podróży na „Beagle'u“ nie widzieliśmy nigdy i nie słyszeliśmy, aby w niedobrym był humorze, lub też aby wyrzekł *przeciwko komubądź* lub też *o czembądź* nieprzyjazne lub nieopatrzne słowo. Zrozumiesz więc łatwo, dlaczego podziwiając jego energię i zdolności, nazywaliśmy go „kochanym, starym filozofem“ [1]). Admirał *Mellersh* pisze mi: „Ojciec pański stoi mi jeszcze tak żywo przed oczyma, jak gdybym dopiero przed tygodniem był z nim na „Beagle'u“; jego przyjemnego uśmiechu i ożywiającej rozmowy nie zapomni nikt, kto go widział i słyszał. Dwa czy trzy razy byłem z nim wysyłany łodzią na ekskursye naukowe; wyczekiwałem zawsze ekskursyj tych z największą przyjemnością, a nigdy zawiedziony nie zostałem. Sądzę, że był to jedyny znany mi człowiek, przeciwko któremu nie mogłem powiedzieć ani jednego słówka; a ponieważ ludzie, będąc przez pięć lat zamknięci z sobą na jednym okręcie, łatwo się kłócą, — zostało więc tem wiele powiedziane. Z pewnością byliśmy zawsze tak zajęci pracą, że nie mieliśmy czasu na kłótnie; lecz gdybyśmy się nawet kłócili, przekonany jestem, iż ojciec pański (z dobrym skutkiem) starałby się nalać oliwy na wzburzone fale“.

Admirał *Stokes*, Mr. *King*, Mr. *Usburne* i Mr. *Hamond* wyrażają się wszyscy w ten sam sposób o przyjaźni do mego ojca, a mianowicie z gorącem uznaniem.

O życiu na okręcie i na lądzie dają pojęcie listy ojca mego. Kapitan *Fitz-Roy* był surowym oficerem, który umiał zachowywać powagę tak wobec oficerów swoich, jako też reszty załogi. Okolicznościową szorstkość jego obejścia chętnie znoszono, ponieważ, jak to często opowiadał ojciec mój, każdy na okręcie wiedział, iż pierwszą myślą *Fitz-Roy'a* było spełnianie obowiązku i że był w stanie wszystko poświęcić dla rzeczywistego dobra okrętu. Ojciec mój pisze, w lipcu 1834: „żyjemy z sobą wszyscy bardzo dobrze; na

---

[1]) Inny jego przydomek był „łapacz much“. Ojciec mój opowiadał, że słyszał, jak retman, oprowadzając innego retmana po okręcie, rzekł, wskazując oficerów: „To jest nasz pierwszy lejtnant, to nasz doktór; a ten tu—to nasz „łapacz much“.

okręcie nie ma kłótni, co się zowie. Kapitan utrzymuje wszystko w porządku, ponieważ po kolei każdemu z nas daje napomnienia". Za najlepszy dowód tego, służyć może fakt, iż wielu członków załogi odbyło już z nim pierwszą podróż na „Beagle'u" i że niektórzy pojedynczy oficerowie marynarki służyli w czasie owej ekspedycyi na okrętach „Adventure" i „Beagle".

Ojciec mój nazywa oficerów dorodnym zbiorem energicznych mężów, a szczególniej *Wickhama*, pierwszego lejtnanta—„wspaniałym chłopcem". Ponieważ pierwszy lejtnant był odpowiedzialny za czystość i wygląd okrętu, czynił on wielkie wymówki ojcu memu, iż tenże zanieczyszczał pokład, a zwierzęta jego nazywał „dyabelskiem bydłem". Ojciec mój często powtarzał uwagę tego lejtnanta: „Gdybym był panem okrętu, kazałbym zaraz wynosić się panu wraz pańskiem za....em bydłem".

Fakt, iż ojciec mój jadał obiad w kajucie kapitana, nadawał mu jakby powagę świętości, tak że kadeci nazywali go z początku „Sir", formalność ta nie przeszkadzała mu jednak zaprzyjaźnić się wkrótce z młodszymi oficerami. Przytaczam wyjątek z listu ojca mego, pisanego około 1861 lub 1862 r. do Mr. *P. G. Kinga*, M. L. C., w Sydney, który, jak wyżej wspomniałem, był kadetem na „Beagle'u": „Dzięki wspomnieniu owych dawnych dni, kiedy siadywaliśmy na belkach „Beagle'a" i gawędziliśmy z sobą, aż do dnia śmierci będzie mi przyjemnie słyszeć o twojem szczęściu i zadowoleniu". Mr. *King* opisuje mi, z jaką przyjemnością ojciec mój: „zwracał moją (t. j. *Kinga*) uwagę na zachwycające noce tropikalne, z balsamicznemi ich wietrzykami, które z żagli na nas wiały oraz na świecenie się morza w skutek tego, iż okręt pruł nieskończone roje zwierząt morskich".

Przypuszczam, iż słabowitość ojca mego w późniejszych latach pochodziła ztąd, iż tak wiele cierpiał na chorobę morską. Ojciec sam nie był tego zdania i przypisywał swój stan zdrowia odziedziczonemu cierpieniu, które w kilku dawniejszych generacyach objawiało się pod postacią artretyzmu. Nie wiem dokładnie, jak dalece ojciec mój rzeczywiście cierpiał na chorobę morską, zdaje mi się tylko, że według jego własnych wspomnień, po pierwszych trzech tygodniach nie cierpiał już więcej od choroby tej, lecz czuł się zawsze niedobrze, ilekroć razy okręt nieco za silnie się kołysał. Sądząc atoli z listów oraz świadectwa oficerów, zdaje się, że ojciec mój zapomniał w późniejszych latach o cierpieniach swoich. W liście z 3 czerwca 1836, z Przylądka Dobrej Nadziei, ojciec mój pisze: „Jest to dla mnie prawdziwe szczęście, że podróż wkrótce się skończy; albowiem obecnie cierpię stanowczo więcej na chorobę morską, niż przed trzema laty". Admirał *Lort Stokes* pisze 25 kwietnia 1883 do „Times'a".

„Mój panie, czyż potrzebuję prosić o nieco miejsca, abym mógł przedstawić skromne swe świadectwo na korzyść zadziwiającej wytrwałości w dążeniach naukowych wielkiego naturalisty, mego starego, zmarłego przyjaciela Mr. *Charles Darwina*, którego szczątki z największą słusznością uczczone zostały przez pochowanie na cmentarzu probostwa westminsterskiego?

„Nikt może nie jest w stanie złożyć lepszego świadectwa jego wczesnej i nader nadwerężającej działalności, jak ja. Pracowaliśmy przez kilka lat

u jednego stołu w tylnej kajucie „Beagle'a“ podczas słynnej jego podróży, on nad swym mikroskopem, ja zaś nad swemi kartami. Często tylny koniec małego statku silnie się kołysał, co bardzo męczyło mego starego przyjaciela, który wiele cierpiał z powodu choroby morskiej. Po godzinie pracy rzekł on do mnie: „Stary przyjacielu, muszę jej uniknąć przez poziome położenie“, a było to rzeczywiście najlepsze położenie, jakie mu mogło ulżyć przy kołysaniu się okrętu; poleżawszy przez pewien czas, wyciągnięty z jednej strony na stole, nabrał znów sił do kontynuowania pracy swej, poczem znów musiał się położyć.

„Rozczulający to był widok, jak wcześnie Mr. *Darwin* poświęcał swe zdrowie, a w przyszłości musiał wciąż poważnie odczuwać złe skutki podróży „Beagle'a“.

Mr. *A. B. Usburne* pisze: „Strasznie cierpiał na chorobę morską, a kiedy, jako oficer, byłem raz na warcie i kazałem żagle nieco zwinąć, przez co uspokoiłem okręt i przyniosłem nieco ulgi *Darwinowi*, nazwał mię on „dobrym oficerem“; rozpoczął wtedy na nowo swoje badania mikroskopowe w tylnej kajucie“. Obszar prac, jakich dokonał na pokładzie „Beagle'a“, wskazuje, że był on wciąż w pełni sił życiowych; lecz raz jeden uległ ciężkiej chorobie w Ameryce Południowej, znalazłszy przytułek w domu anglika, Mr. *Corfielda*, który opiekował się nim z serdeczną troskliwością. Słyszałem, jak ojciec mój opowiadał, iż przy tej chorobie dotknięte były wszystkie wydzieliny ciała i że Dr. *Darwin* nie mógł odgadnąć z jego opisu, jakiego to rodzaju była choroba. Niekiedy ojciec mój przypisywał w pewnym stopniu nadwątlony stan zdrowia swego temu wypadkowi.

Listy z podróży świadczą w wysokim stopniu o wielkiej jego miłości do ojczyzny i do wszystkiego, co pozostaje z nią w związku, od ojca aż do *Nancy*, starej jego piastunki, której zasyłał niekiedy wyrazy swej miłości.

Zachwyt, w jaki wprawiały go listy z ojczyzny, przejawia się w następujących np. miejscach :— „Gdybyście widzieli mój gorący i niewymowny zachwyt, w jaki wpadam na wieść, iż ojciec mój oraz wy wszyscy dopiero przed czterema miesiącami dobrzeście się mieli i byliście zdrowi, to nie uważalibyście za straconą—pracę, jakiej przysparza wam regularne przysyłanie mi listów“.

Lub dalej, jak wyraża on swe pragnienie powrotu:—„Doznaję zbyt wielkiej prawie rozkoszy na myśl, iż w najbliższej jesieni będę widział w Shrewsbury liście z drzew opadające i będę słyszał śpiew raszki. Aż do największych szczegółów doznaję pod tym względem wrażeń młodego ucznia; wątpię, czy jaki chłopiec wyczekiwał kiedykolwiek feryj z taką niecierpliwością, z jaką ja pragnę zobaczyć was wszystkich. Jakkolwiek pół ziemi oddziela mię jeszcze od domu, zaczynam już obecnie rozmyślać nad tem, co będę robił i dokąd pójdę w pierwszym tygodniu“.

Inny charakterystyczny rys w jego listach jest to zdziwienie i zachwyt, jakich doznał na wieść, iż zbiory jego oraz spostrzeżenia przynoszą pewien pożytek. Tylko powoli przyszedł do przekonania, iż kiedyś będzie czemś więcej niż zbieraczem przedmiotów naturalnych i faktów, z których skorzystają wielcy ludzie. A nawet co się tyczy jego zbiorów, zdaje się, iż był w wielkiej

niepewności, albowiem w 1834 pisze on do *Henslowa:* Zacząłem rzeczywiście sądzić, iż zbiory moje tak są nędzne, iż będziesz w kłopocie, co o nich powiedzieć; lecz obecnie rzecz ma się odwrotnie, albowiem twoja w tem wina, iż nadzwyczajnie we mnie pobudziłeś całą moją próżność; jeśli ciężka praca stanowi rozgrzeszenie dla takich myśli, to przyrzekam, że nie będę jej szczędził".

Kiedy następnie powrócił i osiadł w Londynie, zaczął sobie uprzytomniać wartość tego, co udało mu się zdobyć; napisał wtedy do kapitana *Fitz-Roy*: „Bez względu na to, jak inni zapatrywać się będą na podróż „Beagle'a", obecnie, gdy małe jej nieprzyjemności poszły już prawie w zapomnienie, uważam za *najszczęśliwsze zdarzenie w mojem życiu*, że przypadło mi w udziale szczęście towarzyszenia ci w charakterze naturalisty. Często przesuwają mi się przed oczyma najżywsze i najbardziej zachwycające obrazy, jakie widziałem na pokładzie „Beagle'a". Wspomnień tych oraz tego, czego nauczyłem się z dziedziny historyi naturalnej, nie zamieniłbym na dochód dwudziestu tysięcy rocznie".

Przy wyborze następującego szeregu listów mego ojca kierowałem się pragnieniem podania jaknajwiększej ilości jego szczegółów osobistych. Przytoczyłem tylko kilka listów naukowych, aby pokazać, jak on pracował i jak się zapatrywał na własne swe rezultaty. W swojej „Podróży naturalisty" maluje on kilkakrotnie osobisty swój charakter; listy, przytoczone w niniejszym rozdziale, posłużą do tego, by w świeższych i naturalniejszych wyrazach rozszerzyć owo zachwycające wrażenie, jakie sprawiła na wielu czytelników „Podróży" osobistość mego ojca.

Ch. Darwin do *R. W. Darwina.*

Bahia, lub San Salvador, Brazylia (8 luty 1832).

Drogi mój ojcze!

Piszę list ten 8 lutego, z odległości jednego dnia drogi morskiej od St. Jago (Cap Verden), a liczę na szczęśliwy przypadek, iż spotkamy gdzieś w bliskości równika jaki statek, jadący do domu. Data pokaże, kiedy nadarzyła się taka okoliczność. Zacznę od dnia naszego wyjazdu z Anglii i opiszę w krótkości, jak nam się powodzi. Jak ci wiadomo, odpłynęliśmy 27 grudnia, a od tego czasu aż do dziś sprzyjał nam dobry i umiarkowany wietrzyk. Okazało się później, iż szczęśliwie uszliśmy przed ciężką burzą w Kanale, przed inną koło Madery i jeszcze inną przy brzegach Afryki. Lecz jakkolwiek udało nam się ominąć burze, czuliśmy jednak skutki ich — niespokojne morze. W zatoce Biskajskiej mieliśmy długotrwałe wzburzenie morza, a smutny stan, w jakim znajdowałem się w skutek choroby morskiej, przewyższał wszystko, co przypuszczałem. Sądzę, że to cię zainteresuje. Otóż mogę ci przytoczyć całe swoje, drogo okupione doświadczenie. Nikt, kto nie znajdował się dwadzieścia cztery godzin na morzu, nie ma prawa utrzymywać, że choroba morska jest nawet przykrą. Rzeczywiste cierpienie zaczyna się dopiero wtedy, gdy tak jesteś wyczerpany, iż przy najmniejszem nadwerężeniu doznajesz uczucia omdlenia. Znalazłem, że nic nie robiło mi tak dobrze,

jak spoczynek w macie wiszącej. Muszę jednak szczególniej wyróżnić twój przepis co do winogron; stanowią one jedyne pożywienie, które żołądek znosi.

W d. 4 lutego znajdowaliśmy się w odległości kilku mil od Madery; lecz ponieważ morze bardzo wzbierało, a wyspa leżała po stronie wiatru, uznano, że nie warto skrzyżować drogi ku niej. Później okazało się, że stało się bardzo dobrze, iż oszczędziliśmy sobie pracy. Byłem zbyt słaby, nawet by podnieść się tylko i obejrzeć okoliczne zarysy. W d. 6 stycznia, wieczorem, wpłynęliśmy do przystani Santa-Cruz. Po raz pierwszy czułem się dosyć dobrze i z największym zachwytem wyobrażałem sobie orzeźwiające owoce, rosnące w bujnych dolinach, czytałem przytem opisy *Humboldta*, dotyczące najwspanialszych widoków na wyspie, gdy wtem—możesz odgadnąć nasze rozczarowanie — mały, blady człowieczek doniósł nam, że musimy odbyć surową dwunastodniową kwarantannę. Zapanowała śmiertelna cisza na okręcie, aż wreszcie kapitan zakomenderował: „rozwinąć żagle!“ i opuściliśmy to, tak oddawna upragnione, miejsce.

Pomiędzy Teneryfą a Gran Canaria mieliśmy w ciągu jednego dnia ciszę wietrzną, a po raz pierwszy doznałem tu pewnej przyjemności. Widok był wspaniały. Pik Teneryfy można było widzieć pomiędzy chmurami, jakby jaki świat inny. Jedyne co nam przeszkadzało, było to gorące pragnienie zwiedzenia tej prześlicznej wyspy. Powiedz *Eytonowi*, aby nie zapomniał o wyspach Kanaryjskich ani też o Ameryce południowej; przekonany jestem, że sowicie zostanie wynagrodzony za niepokój, z konieczności z tem związany, lecz musi być na to zdecydowany, iż rzeczywiście wielkiego dozna niepokoju. Z Teneryfy do St.-Jago podróż nadzwyczaj była przyjemna. Zapuściłem z tyłu okrętu sieć, w którą chwytały się w wielkiej ilości zadziwiające zwierzęta, a w ten sposób schodził mi czas w kajucie; na pokładzie powietrze było tak zachwycające i czyste, że niebo i woda tworzyły razem jeden obraz. W d. 16 przybyliśmy do Porto-Praya, głównego miasta Zielonego Przylądka; tu pozostaliśmy dwadzieścia trzy dni, a mianowicie aż do wczoraj, t. j. 7 lutego. Czas przeszedł nam w sposób jak najbardziej zachwycający; faktycznie nie może być nic przyjemniejszego: nadzwyczaj wiele zajęcia, a w zajęciu tem tak obowiązek, jak i wielki zachwyt. Sądzę, że od czasu jak opuściliśmy Teneryfę, nie byłem ani pół godziny bezczynny. W St.-Jago miałem nadzwyczaj bogate żniwo w kilku gałęziach historyi naturalnej. Znajduję, że opisy wielu pospolitych zwierząt, zamieszkujących zwrotniki, są prawie nic nie warte. Mam naturalnie na myśli niższe klasy.

Zajmować się geologią w okolicy wulkanicznej jest iście zachwycającem; niezależnie od tego, jak wielce jest to interesujące, prowadzi nas to do najwspanialszych i najbardziej ukrytych miejscowości. Nikt, prócz miłośnika nauk przyrodniczych, nie może sobie wyobrazić przyjemności, jakiej się doznaje, gdy chodzi się pośród palm kokosowych, w gąszczy bananów i krzewów kawowych, oraz nieskończonej ilości kwiatów. A wyspa ta, która tak wiele mię nauczyła i tak bardzo zachwyciła, uważana była za najmniej interesujący punkt

ze wszystkich prawie, o jakie zawadziliśmy w podróży naszej. Z pewnością jest ona bardzo obnażona, lecz doliny wydają się tem wspanialsze, w skutek kontrastu. Nie ma co mówić o sceneryi; chcieć odmalować całą różnorodność widoku tropikalnego komuś, kto nie przestąpił granic Europy, byłoby tak samo nieużytecznem, jak objaśnianie barw niewidomemu człowiekowi. Gdy się z czegokolwiek raduję, myślę już zawsze o tem, aby to opisać, albo w moim dzienniku (który się powiększa w objętości) lub też w liście; musisz mi zatem wybaczyć wybuchy mego zachwytu, tak niezręcznie nieraz wyrażane. Znajduję, iż zbiory moje zadziwiająco się powiększają, a sądzę, że z Rio będę musiał posłać ładunek do domu.

Długi czas pobytu naszego w Plymouth wypadł nam w najwyższym stopniu szczęśliwie, ponieważ rzeczywiście sądzę, że nikt nie był nigdy lepiej odemnie przygotowany do zbierania i obserwowania podczas podróży przedmiotów z zakresu wszelkich gałęzi historyi naturalnej. Wielka ilość doradców przyniosła mi z pewnością wielki pożytek. Ku wielkiemu memu zdziwieniu znajduję, że na okręcie można szczególnie wygodnie zajmować się różnemi robotami. Wszystko jest tam tuż pod ręką, a to przymusowe ograniczenie sprawia, iż jest się systematycznym.

Przekonałem się już, że wycieczkę na morze należy uważać jako wyprawę do porządnego, spokojnego miejsca, jak gdyby powrót do domu, po długiej nieobecności. Jednem słowem znajduję, iż okręt stanowi bardzo wygodne mieszkanie, zawiera wszystko, czego zapragniesz, i gdyby nie choroba morska, wszyscy ludzie staliby się marynarzami. Nie sądzę, iż niebezpieczeństwo jest wielkie; *Erazm* niech da przykład; lecz jeśli istnieje ono, to może on być pewnym, że nie wyobraża sobie w dziesiątej części cierpień morskiej choroby. Oficerów lubię obecnie daleko więcej niż z początku, szczególniej *Wickhama*, młodego *Kinga* i *Stokesa*, wszystkich wreszcie. Kapitan jest wciąż bardzo przyjacielski dla mnie i czyni wszystko, co tylko jest w jego mocy, aby mi dopomódz. Gdy jesteśmy w przystani, mało się bardzo widujemy, interesa nasze są zupełnie różne. W całem mojem życiu nie spotkałem jeszcze człowieka, który byłby równie wytrzymały na zmęczenie. Pracuje bezustanku, a gdy pozornie jest niezajęty, wtedy rozmyśla i kombinuje. Jeśli się nie zapracuje na śmierć, to zdziała w ciągu tej podróży ogromnie wiele.

Znajduję, iż mi idzie zupełnie dobrze i że nieco upału, któryśmy dotąd mieli, zniosę tak dobrze, jak każdy inny. Wkrótce na seryo poznamy upały. Jedziemy obecnie do Fernando Noronha, naprzeciwko wybrzeża Brazylii, gdzie niedługo się zatrzymamy, a następnie zbadamy głębię pomiędzy tem miejscem oraz Rio, przyczem zawadzimy może o Bahię. Zakończę list, gdy nadarzy się okazya do wysłania go.

26 luty. — Około 280 mil od Bahii. W d. 10 widzieliśmy się z okrętem pocztowym „Lyra“, jadącym do Rio. Posłałem za jego pośrednictwem krótki list, aby go przy pierwszej okazyi wysłać dalej do Anglii. Byliśmy pod tym względem nieszczęśliwi, iż nie spotkaliśmy ani jednego okrętu, jadącego do

domu; lecz przypuszczam, że z pewnością z Bahii będziemy mogli napisać do Anglii. Od czasu, gdy napisałem pierwszą część niniejszego listu, nic nie zaszło nowego, prócz tego, iż przejechaliśmy równik i zostaliśmy ostrzyżeni. Ta nadzwyczaj nieprzyjemna operacya polega na tem, że naciera się twarz farbą i mazią, co wytwarza pianę, którą się usuwa piłą, reprezentującą niby brzytew, a następnie zostaje się napół utopionym w żaglu, napełnionym wodą morską.

Mniej więcej 58 mil na północ od linii zawadziliśmy o skały Ś-go Pawła, małe to miejsce na oceanie Atlantyckim (mniej więcej ćwierć mili średnicy) rzadko bywa zwiedzane. Jest ono zupełnie nagie, lecz pokryte wielką ilością ptaków; te ostatnie były tak mało przyzwyczajone do ludzi, że mogliśmy wielką ich ilość nabić kamieniami i pałkami. Zabawiwszy kilka godzin na wyspie, powróciliśmy na okręt, aby naładować łódź zdobyczą. Ztąd pojechaliśmy do Fernando Noronha, małej wysepki, na którą (brazylijczycy) zsyłają wygnańców swoich. W skutek silnego falowania morza, wylądowanie było tak utrudnione, iż kapitan zdecydował się następnego dnia po naszem przybyciu pojechać dalej. Jeden dzień, który spędziłem na lądzie, był nadzwyczaj interesujący; cała wyspa stanowi jeden las, tak przepełniony pnącemi się roślinami, że bardzo było trudno posuwać się w jakimbądź kierunku po niewydeptanej ścieżce. Znajduję, iż przyroda wszystkich tych, niezwiedzanych miejscowości jest nadzwyczaj interesująca, zwłaszcza geologia. Napisałem tyle, by zaoszczędzić sobie czasu w Bahii.

Stanowczo najbardziej zadziwiające są pod zwrotnikami nowe formy roślinne. Palmy kokosowe można sobie bardzo dobrze wyobrazić na zasadzie rysunków, dodając im jeszcze nieco gracyi i lekkości, jakich nie posiada żadne drzewo europejskie. Banany i pizangi są ściśle takie same, jakie widać w cieplarniach, akacye i tamaryndy uderzają błękitnym połyskiem swych liści; lecz o wspaniałych drzewach pomarańczowych ani opis, ani rysunek nie może dać żadnego właściwego wyobrażenia; w miejsce chorobliwej zieloności naszych oranżeryj, tutejsze drzewa krajowe przewyższają portugalskie wawrzyny pod względem ciemności ubarwienia i prześcigają je nieskończenie pod względem piękności kształtów. Palmy kokosowe, papayas (drzewa melonowe), jasnozielone banany i drzewa pomarańczowe, obarczone owocami, otaczają po większej części bogatsze wsie. Przy rozpatrywaniu takich krajobrazów, nasuwa się myśl, że niepodobna w jakimkolwiekbądź opisie zbliżyć się do prawdy, ani też przesadnie ją przedstawić.

1 marzec. – Bahia lub San Salvador. Przybyłem tu 28 lutego i piszę list ten, powróciwszy faktycznie z wycieczki po lasach Nowego Świata. Nikt sobie nie może wyobrazić czegoś tak pięknego, jak stare miasto Bahia; jest ono formalnie otoczone bujnym lasem dziwnie pięknych drzew i leżąc na stromej pochyłości, spogląda na spokojną wodę wielkiej zatoki Wszystkich Świętych (Todos os Santos). Domy są białe, a ponieważ okna są wązkie i długie, mają one pozór bardzo lekki i elegancki. Klasztory, portyki i gmachy publiczne stanowią rozmaitość na tle jednostajnych domów. Zatoka jest tu i owdzie po-

kryta wielkiemi okrętami; krótko mówiąc, jest to jeden z najpiękniejszych widoków w Brazylii. Lecz nikt, kto tego nie doświadczył, nie pojmie, jak wielka to jest przyjemność, gdy chodzi się pomiędzy takiemi kwiatami i drzewami. Jakkolwiek pomimo tak nizkiej szerokości panują tu upały, to jednak jest tu bardzo wilgotno, ponieważ mamy właśnie porę deszczową. Znajduję, że klimat służy mi dotąd zadziwiająco dobrze; budzi to we mnie pragnienie, abym mógł przez dłuższy czas pożyć w takim kraju. Jeśli chcecie nabrać jakiego (wyobrażenia) o krajach zwrotnikowych, przestudyujcie *Humboldta*. Opuśćcie miejsca naukowe i zacznijcie ztąd, gdy wyjechał on już z Teneryfy. Im więcej go czytam, tem bardziej go podziwiam. Powiedzcie *Eytonowi* (piszę to do moich sióstr!), że rozkoszuję się bardzo Ameryką i że uważałbym to za wielką dlań stratę, gdyby nie postarał się on zobaczyć jej. List ten odejdzie 5-go, a obawiam się, że wiele minie czasu, zanim go otrzymacie; musicie się przygotować na to, iż z innych części świata przez długi czas nie będziecie otrzymywali odemnie wiadomości. Może się zdarzyć, że niekiedy i rok cały przeminie. Około 12-go wyruszamy w drogę do Rio, lecz pewien czas zatrzymamy się w drodze, aby zbadać ławice Abrolhos. Powiedzcie *Eytonowi*, że na zasadzie własnego doświadczenia, radzę mu, niech studyuje języki: hiszpański i francuzki, a oprócz tego rysunki oraz dzieła *Humboldta*. Mam nadzieję, że z pewnością usłyszę o nim w Ameryce południowej (jeśli już nie zobaczę go). W Rio oczekuję listów; zanim nie zaznaczę, iż otrzymałem każdy pojedynczy list, wspominajcie datę w następnych listach.

Zwyciężyliśmy wszystkie okręty na manewrach, tak że oficer, zarządzający flotą, powiedział nam, że nie powinniśmy go naśladować, ponieważ wszystko wykonaliśmy lepiej niż on na wielkim swoim okręcie. Zaczynam się bardzo interesować sprawami okrętowemi, zwłaszcza obecnie, kiedy cały świat twierdzi, że jesteśmy № 1 w Ameryce południowej. Sądzę, że kapitan jest doskonałym oficerem. Było iście wspaniale, gdyśmy wyszyli na żaglach „Samarang". Jest to zupełnie coś nowego, aby okręt, przeznaczony „do mierzenia", zwycięzko pokonywał porządny okręt wojenny. *Erazm* będzie temu współczuł, gdy usłyszy, że siedziałem wieczorem faktycznie w błogosławionem towarzystwie pokładu kwaterunkowego. Musisz mi wybaczyć ten głupi list i przypomnieć sobie, iż listy swe pisuję po większej części wieczorem, po pracy całodziennej. Swemu dziennikowi okrętowemu więcej poświęcam pracy, tak że z pewnością będziesz jeszcze miał w przyszłości bardzo porządny opis wszystkich tych miejscowości, jakie zwiedzam obecnie. Aż dotąd podróż zadziwiająco mi służyła; a jednak obecnie widzę coraz lepiej, jak to dobrze było z twej strony, iż cały plan oblałeś zimną wodą; bardzo jest prawdopodobnem, iż mogłoby nastąpić zupełnie co innego; czuję to w tak wielkim stopniu, że gdyby ktokolwiekbądź zapytał mię w podobnej okoliczności o radę, bardzobym był ostrożny w zachęcaniu go do tego. Do nikogo więcej nie mam czasu pisać; donieś więc wszystkim w Maer, że pośród wspaniałych krajobrazów zwrotnikowych nie zapominam o tem, jak dobrze postąpili oni, radząc mi tu przy-

jechać. Nie chcę znów opisywać swych zachwytów, lecz dodam, że wysoko cenię w sobie to, iż nie głupieję z zachwytu.

W miłości swej dla domu pamiętam także o *Owenie*.

Sądzę, że przywiązanie, jak i wszystko inne, co dobre, wzrasta i potęguje się w tych okolicach zwrotnikowych.

Przekonanie, iż znajduję się w Nowym świecie, jest jeszcze dla mnie samego dziwnem, a sądzę, że jest to tak samo prawie dziwne i dla ciebie, iż otrzymujesz list od jednego ze swych synów z tak odległej części świata.

Zostaję, drogi mój ojcze, serdecznie oddanym ci synem

Charles Darwin.

Ch. Darwin do *W. D. Foxa.*

Botofogo Bay, przy Rio de Janeiro. Maj, 1832.

Mój kochany Foxie!

Napisanie listu do ciebie oraz do wszystkich moich przyjaciół odłożyłem sobie aż do czasu, kiedy przybędę tutaj i mieć będę nieco swobodnego czasu. Odkąd opuściłem Anglię, dusza moja była w ciągłym wichrze zachwytu i zdumienia, a do tej aż chwili ani jednej nie bałamuciłem minuty...

W St. Jago rozpocząłem swe zachwycające prace nad historyą naturalną. W ciągu trzech tygodni zebrałem masy zwierząt morskich i odbyłem kilka pięknych wycieczek geologicznych. Zawadziwszy o kilka wysp, popłynęliśmy do Bahia, a ztąd do Rio, gdzie pozostaję już od kilku tygodni. Zbiory moje zadziwiająco się powiększają we wszystkich gałęziach. Co się tyczy owadów, przekonany jestem, że poślę do Anglii wielką ilość nieopisanych gatunków. Zdaje mi się, że małych gatunków nie macie jeszcze w zbiorach, a dziś rano schwytałem tutaj maleńkie: *Hydropori*, *Noterus*, *Colymbetes*, *Hydrophilus*, *Gromius* i t. d., jako przedstawicieli chrząszczy słodkowodnych. Obchodzą mnie wyłącznie zwierzęta lądowe, ponieważ brzeg jest piasczysty. Najwięcej przyjemności dostarczyły mi pająki i grupy pokrewne, być może w skutek ich nowości. Sądzę, że schwytałem już kilka nowych rodzajów.

Lecz geologia bierze górę nad wszystkiem i jest to jakby przyjemność, wynikająca z gry szczęśliwej. Skoro za pierwszem przybyciem zastanawiam się nad tem, jakiej natury mogą być skały, natenczas wołam w duszy: trzy przeciw jednemu, trzeciorzędowe przeciwko skałom pierwotnym; lecz te ostatnie wygrywały dotąd wszystkie stawki. Tyle ze względu na wspaniały cel mojej podróży; lecz i pod innemi także względami wszystko idzie doskonale. Gdy jesteśmy na morzu, życie moje tak jest spokojne, że dla każdego, który umie pracować, nie może być nic przyjemniejszego; piękność nieba i blask oceanu stanowią już same w sobie krajobraz. Lecz gdy jestem na lądzie i spaceruję po wzniosłych lasach, otoczony widokami, piękniejszemi od tych, jakie wyobrażał sobie kiedyś *Claude*, natenczas doznaję zachwytu, którego nikt nie może zrozumieć prócz tych, którzy go sami doświadczyli. Gdyby te mogło być osiągniętem, to tylko chyba przez czytanie *Humboldta*. Podczas naszych dawnych przyjemnych śniadań w Cambridge, nie myślałem o tem, że ocean

Atlantycki będzie nas kiedyś dzielił; lecz jest to cenne prawo ludzkie, iż wraz z ciałem nie zostają rozłączone uczucia i wspomnienia. Przeciwnie, tem żywiej wyobrażam sobie w fantazyi swej najprzyjemniejsze sceny, jakie przeżyłem w Cambridge, w skutek kontrastu z teraźniejszością.

Czy sądzisz, że jaki chrząszcz dyamentowy sprawi mi kiedykolwiek tyle przyjemności, co nasz stary przyjaciel *crux major?*... Stanowi to jedną z najprzyjemniejszych moich rozrywek, iż uprzytomniam sobie obrazy z przeszłości; a w tych widuję często ciebie oraz biedną małą Fany. O Boże, a później to biedne stworzenie, starego Dasha! Czy pamiętasz, jakieście mię wszyscy męczyli, z powodu jego pięknego ogona?

Gdy w piękny dzień majowy (bezwątpienia dreszczem przejmujące zimno) zbierać będziesz owady w gaju głogowym, przypomnij sobie wtedy, że ja je zbieram pomiędzy ananasami i drzewami pomarańczowemi, a gdy poplamisz sobie ręce brudnemi, czarnemi jagodami, pomyśl wtedy o dojrzałych pomarańczach i zazdrość mi. Jest to szlachetnego rodzaju samochwalstwo; pobiegłbym bowiem chętnie wiele mil w grad, śnieg lub deszcz, by módz ci uścisnąć rękę. Mój stary, kochany Foxie, niech Bóg cię błogosławi.

Pozostaję serdecznie ci oddanym

Ch. Darwin.

Ch. Darwin do Prof. *Henslowa.*

Rio de Janeiro, 18 maja, 1832.

Drogi mój Henslowie!

Aż do naszego przybycia na Teneryfę (o Maderę nie zawadziliśmy) nie opuszczałem prawie wcale maty swojej i rzeczywiście więcej cierpiałem, niż wyobrazić sobie możesz. Gdy w Santa Cruz szukałem pomiędzy obłokami Pika Teneryfy i przypomniałem sobie wzniosłe opisy *Humboldta*, oświadczono nam, iż musimy odbyć dwunastodniową, surową kwarantannę. Mieliśmy krótką przejażdżkę, a więc „żagle w górę!“ i dalej do St. Jago. Powiesz, że brzmi to bardzo nieprzyjemnie i tak też rzeczywiście było; ale od tego czasu aż do obecnej chwili doznawaliśmy już prawie samych przyjemności. Sieć, spuszczona do wody w tyle okrętu, utrzymywała mię ciągle przy pracy, aż przybyliśmy wreszcie do St. Jago. Tu spędziliśmy trzy nader zachwycające tygodnie. Stosunki geologiczne były nadzwyczaj interesujące, a jak sądzę, zupełnie nowe; znalazłem tu kilka faktów, dowodzących na wielką skalę wzniesienia brzegu (co stanowi doskonały punkt wyjścia przy obliczaniu wieku wszystkich skał wulkanicznych); zainteresuje to zapewne Mr. *Lyella.*

Bardzo jestem zakłopotany w skutek tego, że zupełnie niewiem, czy obserwuję właściwe fakty i czy są one dostatecznie ważne, aby zainteresować mogły innych. Pod pewnym względem, a mianowicie co do zbierania, nie mogę błądzić. St. Jago jest zadziwiająco jałową miejscowością i wydaje niewiele tylko roślin lub owadów, tak że zwykłym moim towarzyszem był młotek, a w jego towarzystwie spędziłem najbardziej zachwycające chwile. Na brzegu zebrałem wiele zwierząt morskich, głównie brzuchonogi (sądzę kilka nowych). Dosyć do-

kładnie zbadałem jedną *Caryophyllaea*, a jeśli oczy moje nie są oczarowane, w takim razie w dawniejszych opisach nie ma najmniejszego podobieństwa do rzeczywistości.

Złowiłem kilka egzemplarzy ośmiornicy *(Octopus)*, która miała nadzwyczaj dziwną zdolność zmiany barw, podobnie jak kameleon, oraz oczywiście przystosowywała barwę swego ciała do gruntu, po którym się poruszała. Przeważające barwy były: żółtawo - zielona, ciemno-brunatna i czerwona. O ile mogłem się przekonać, fakt to, zdaje się, nowy. Geologią oraz zwierzętami bezkręgowemi będę się głównie zajmował w ciągu całej mojej podróży.

Popłynęliśmy następnie do Bahii i zawadziliśmy o skały S-go Pawła. Jest to formacya serpentynowa. Czy nie jest to jedyna wyspa na Atlantyku która nie ma natury wulkanicznej? Zatrzymaliśmy się kilka godzin przy Fernando Noronha; bałwany były niezmiernie silne, tak że łódź o mało nie zatonęła, a kapitan czekać nie chciał. Gdy znajdujemy się na błękitnej wodzie, prowadzę na pokładzie zachwycające życie, nadzwyczaj przyjemne i spokojne, — nie można tu prawie być leniwym, a jeśli ja tak o sobie mówię, to już coś znaczy. Pod każdym względem jestem dobrze przygotowany do zbierania; w tym razie nie można powiedzieć: „gdzie kucharzy sześć, tam nie ma co jeść“. Drobne uwagi Mr. *Browna*, dotyczące mikroskopów, i t. d. były nieocenione. W książki dostatecznie jestem zaopatrzony; „Dictionnaire classique“ jest nadzwyczaj pożyteczny. Jeśli wpadnie ci w ręce jaki przedmiot lub jaka książka, która byłaby dla mnie pożyteczną, to jeśli zechcesz napisać kilka słów do *E. Darwina*, Wyndham Club, St. James Street, tenże załatwi to i wraz z innemi przedmiotami pośle do Monte-Video, które będzie stanowiło w przyszłym roku najgłówniejsze moje miejsce kwaterunkowe.

Zawadziwszy o Abrolhos, przybyliśmy tu 4 kwietnia, a pomiędzy innemi zastałem tu także twój tak wielce przyjacielski list. Bądź przekonany, że wieczorem myślałem o wielu szczęśliwych chwilach, jakie przeżyłem z tobą w Cambridge. Mieszkam obecnie w Botofogo, wsi odległej mniej więcej o godzinę od miasta, a będę miał możność pozostania tu o miesiąc dłużej. W oznaczeniu długości Ameryki południowej popełniono jeden bardzo znaczny błąd, a w celu poprawienia go przedsięwzięto tę powtórną podróż. Nasze chronometry, przynajmniej szesnaście z nich, idą wspaniale; o ile nam dotąd wiadomo, żaden dawniejszy nawet w przybliżeniu tak dobrze nie szedł, jak te.

W kilka dni po naszem przybyciu, przyjąłem udział w wyprawie 150 milowej do Rio Macao, która trwała osiemnaście dni. Tu widziałem po raz pierwszy las zwrotnikowy w całej jego wzniosłej wspaniałości, — nic, prócz rzeczywistości, nie może dać właściwej idei o tem, jak dziwną i jak wspaniałą jest ta scena. Zwróciłem uwagę na pewną szczególną właściwość, a mianowicie na wielką ilość roślin pasorzytnych. Nigdy nie doznałem tak silnego zachwytu. Dawniej podziwiałem *Humboldta*, obecnie korzę się prawie przed nim; on jeden daje pewne pojęcie o wrażeniach, jakie budzą się w duszy, gdy po raz pierwszy wstępuje się w okolice zwrotnikowe.

Zbieram obecnie zwierzęta słodkowodne i lądowe; jeśli to jest prawda, co powiedziano mi w Londynie, a mianowicie, że w zbiorach z okolic zwrotnikowych nie ma drobnych owadów, to radzę entomologom, aby przygotowali swe pióra do opisów. Złowiłem tak drobne (jeśli nie mniejsze jeszcze) gatunki, jak w Anglii: Hydropori, Hygroti, Hydrobii, Pselaphi, Staphylini, Curculio i t. d. i t. d. Jest to dla mnie nadzwyczaj interesujące, gdy obserwuję różnice w rodzajach i gatunkach pomiędzy temi, które znam; różnice są jednak o wiele mniejsze, niźli się spodziewałem. Pałam obecnie zamiłowaniem do zbierania pająków; są one bardzo interesujące i jeśli się nie mylę, złowiłem już kilka nowych rodzajów. Będę musiał posłać wkrótce dużą pakę do Cambridge, a zarazem wspomnę o kilku szczegółach z dziedziny historyi naturalnej.

Kapitan pomaga mi, o ile tylko może, a żyjemy z sobą wspaniale; lecz szczęśliwy jestem, że nie uczynił mię on odszczepieńcem od zasad wigów. Nie mógłbym być torysem, a to w skutek obojętności ich dla niewolnictwa— tego skandalu ludów chrześciańskich. Pozostaję ze wszystkimi oficerami na bardzo przyjacielskiej stopie.

W tej chwili powróciłem ze spaceru i przytaczam następujący fakt, jako przykład, jak mało znane są tu owady. Według „Dictionnaire classique“ *Noterus* zawiera tylko trzy europejskie gatunki. Jednym zamachem siatki złowiłem pięć różnych gatunków; czy to nie jest nadzwyczajne?...

Powiedz Profesorowi *Sedgwickowi*, że nawet nieprzypuszcza, jak bardzo mu jestem zobowiązany za ekspedycyę do Walii: wszczepiła ona we mnie zamiłowanie do geologii, jakiego nie pozbawiłbym się pod żadnym warunkiem. Sądzę, że nie przeżyłem nigdy bardziej zachwycających trzech tygodni, niż podczas wycieczki w góry północno-zachodnie. Z ciekawością oczekuję poznania stosunków geologicznych okolic Monte-Video, ponieważ słyszę, że tam znajduje się łupek; przypuszczam zatem, że w każdym okręgu znajdę części utworów pampasowych, oraz ogromnych farmacyj granitowych Brazylii. W Bahia warstwy pegmatitu i gnejsu mają taki sam kierunek, jaki obserwował przeważnie *Humboldt* w Kolumbii, odległej o 1,300 mil; — czyż to nie zadziwiające?

Adres mój będzie przez długi czas Monte-Video. Spodziewam się, że znów kiedy napiszesz do mnie; od nikogo nie otrzymuję tak chętnie rad, jak od ciebie... Wybacz mi ten niezrozumiały prawie list i bądź pewien, mój kochany *Henslowie*, że z najgorętszemi uczuciami poważnia i przyjaźni zostaję serdecznie ci oddanym

Ch. Darwin.

Ch. Darwin do *J. M. Herberta.*

Botofogo Bay, Rio de Janeiro, czerwiec, 1832.

Mój kochany stary Herbercie!

List twój przybył tu, kiedy utraciłem już wszelką nadzieję otrzymania jakiejkolwiek korespondencyi, dlatego też sprawił mi on nadzwyczajną przyjemność. Po przeciągu tak długiego czasu i przy wielkiej odległości wzajem-

nej uczymy się odczuwać prawdziwe przywiązanie dla tych, którzy o nas pamiętają. Dla nas, wygnańców, przypominanie sobie scen z przeszłości, stanowi jedną z największych przyjemności. Biegając tu często po górach, przyż pominam sobie Barmouth i życzę sobie mieć tu takiego współtowarzysza. Cóto za kontrast — przechadzka w obu tych miejscowościach! Tu są strome i skaliste „Piki“ aż do szczytów pokryte bujnemi lasami; ląd na całej swojej powierzchni stanowi jeden nieprzebyty las, wyjąwszy miejsca, wycięte przez człowieka. Jakże bardzo różni się to od Walii, z jej łagodnie pochylonemi górami, pokrytemi murawą oraz z jej otwartemi dolinami. Dawniej nie zdawałem sobie z tego sprawy, iż to, co nazywamy moralnym stanem, tak ściśle związane jest z przyjemnemi wrażeniami, jakie wywierają na nas widoki krajobrazów. Ucieszysz się z pewnością, gdy się dowiesz, jak dobrze każda część wyprawy (o nieba! wyjąwszy chorobę morską) odpowiedziała swym zadaniom i oczekiwaniom. Widzieliśmy już Teneryfę i Gran Canaria, a dalej St. Jago, gdzie przeżyłem trzy nadzwyczaj cenne tygodnie i zachwycałem się tem, iż po raz pierwszy mogłem naturalizować na zwrotnikowej wyspie wulkanicznej; a prócz innych wysp zwiedziliśmy jeszcze dwa słynne porty brazylijskie, mianowicie Bahię i Rio.

Aż do naszego przybycia do wysp Kanaryjskich leżałem w swej macie a nigdy nie zapomnę podniosłego wrażenia, jakie sprawił na mnie po raz, pierwszy widok Teneryfy. Pierwsze przybycie do ciepłego klimatu stanowiło dla mnie wielką przyjemność; jasne, błękitne niebo zwrotnikowe nie było zwykłą przemianą po owych przeklętych, południowo-zachodnich burzach w Plymouth. W blizkości linii było tak gorąco, że się można było roztopić. Spędziliśmy jeden dzień na St. Paul, małej grupie skał, mającej około ćwierci mili w obwodzie i sterczącej z wody pośrodku Atlantyku. Była to pyszna scena! *Wickham* (pierwszy lejtnant) i ja byliśmy jedyni, którzy wyszli na ląd ze strzelbami, młotkami geologicznemi i t. d. Miryady ptaków znajdowały się zbyt blizko, aby można było do nich strzelać; próbowaliśmy więc zabijać je kamieniami, a wreszcie, pro pudor! mój młotek geologiczny stał się narzędziem śmierci.

Naładowaliśmy zaraz łódź naszą ptakami i jajami. Podczas gdy myśmy w ten sposób byli zajęci, ludzie, którzy pozostali w łodzi, walczyli formalnie z żarłaczami o ryby tak wspaniałe, jakich nie zabaczysz na targu rybnym w Londynie. Pozostaniemy tu przez dziesięć tygodni, a następnie pojedziemy do Monte-Video, gdzie z radością wyczekuję niejednej „galopady po pampasach“. Wstydzę się wysłać taki urywany list; lecz gdybyś widział kupę listów na moim stole, zrozumiałbyś przyczynę...

Cieszy mię wiadomość, iż muzyka w Cambridge tak dobrze się rozwija, lecz jest to tak samo okrutne opowiadać mi o „boskich koncertach“, jak komukolwiek w Arabii o zimnej wodzie. Jakkolwiek z jednej strony w podróży tego rodzaju doświadcza się wielu nowych i wielkich przyjemności, to z drugiej i straty są niemiłe. Cobyś na to powiedział, gdyby cię naraz pozba-

wiono na pięć lat możności widzenia wszystkich osób i miejscowości, które oddawna znałeś i kochałeś? Zapewniam cię, że rozmyślania takie przybijają mię niekiedy; a wtedy człowiek nie prędko znajduje znów ulgę. Pozdrów serdecznie resztę doskonałych naszych towarzyszów, których miałem szczęście poznać w Cambridge, — myślę *Whitleya* i *Watkinsa*. Powiedz *Lowemu*, iż nie zasługuję więcej na jego wzgardę. Nauczyłem się jadać na obiad soloną wołowinę i zadymiony chleb okrętowy. Patrz, jak nizko człowiek upaść może!

Adres mój na następne półtora roku będzie: Monte-Video.

Niech cię Bóg błogosławi, mój kochany, stary *Herbercie*. Bądź zawsze szczęśliwy i zadowolony, jest to serdeczne me życzenie.

Szczerze ci oddany

Ch. Darwin.

Ch. Darwin do *F. Watkinsa*.

Monte Video, Rio Plata, 18 sierpnia, 1832.

Mój kochany Watkinsie!

Nie jestem pewien, czy ci wiele zależy na otrzymaniu listu od kogoś, znajdującego się tak daleko; piszę więc tylko z egoistycznego pragnienia otrzymania odpowiedzi. W różnych krajach, które zwiedzamy, cała nowość i wszystkie różnice ze względu na Anglię, służą tylko do tego, aby silniej jeszcze odczuwać wspomnienia jej widoków oraz wspomnienia dawnych przyjaciół. Dlatego też wielkiej doznaje się przyjemności, gdy się myśli lub słyszy o dawnych przyjaciołach. Weź to sobie do serca i pewnego długiego wieczoru zimowego usiądź i wystosuj do mnie długi list o sobie samym i o naszych znajomych; o tem, co uczyniłeś i co uczynić zamierzasz; w przeciwnym bowiem razie, gdy powrócę za trzy lub cztery lata, będziecie dla mnie wszyscy obcymi. Gdy pomyślę, jak wiele już minęło miesięcy, dochodzę do wniosku, że nie odbyliśmy jeszcze na „Beaglu“ zbyt długiej drogi dokoła ziemi. Dotychczas podróż sowicie nam wynagrodziła nieuniknione brak wygód. Pozostaliśmy trzy tygodnie na wyspach Zielonego Przylądka; było to niezwykle przyjemne, gdyśmy się przechadzali na równinach z lawy, pod tropikalnem słońcem. Lecz gdy po raz pierwszy wstąpiłem w bujny świat roślin Brazylii i spostrzegłem je, przed oczyma memi stanęły widziadła „nocy arabskich“. Wspaniałość krajobrazów wywołuje w nas delirium zachwytu, a zbieracz chrząszczy nie prędko zbudzi się z tego stanu, albowiem gdziekolwiek się obróci, nowe skarby wpadają mu w oczy. W Rio de Janeiro spędziliśmy trzy miesiące, oraz tyleż tygodni. W tym czasie odbyłem nader zachwycającą wycieczkę: sto pięćdziesiąt mil w głąb lądu. Mieszkałem w okolicy, która stanowiła ostatni kraniec uprawnej ziemi; po za nią rozciągał się ogromny, nieprzebyty las. Niepodobna prawie wyobrazić sobie spokoju takiego życia. Ani jedna ludzka istota nie przerywa na przestrzeni wielu mil jednostajnej ciszy. Usiąść w zmroku takiego lasu na spróchniałym pniu drzewnym i przenieść się myślą do domu — stanowi przyjemność, dla której warto ponieść tyle trudów i niepokoju!

Znajdujemy się obecnie w kraju, znacznie mniej interesującym. Jednorazowy spacer po falistej, murawą pokrytej okolicy, pokazuje wszystko, co jest tu godnem widzenia. Okolica ta nie jest w zupełności niepodobną do Cambridgeshire; należy sobie tylko wyobrazić, że wszystkie gaje, drzewa i góry są zrównane, a uprawne obszary przemienione w pastwiska. Cała Ameryka południowa znajduje się w takim stanie, że nie mogliśmy dobić do żadnego portu bez jakiejbądź przeszkody. W Buenos Ayres przeleciała ze świstem kula po nad naszemi głowami; był to dźwięk, jakiego dotąd nigdy jeszcze nie słyszałem, jednakże instynktownie poczułem, co oznaczał. Innego znów dnia załoga nasza wylądowała, a w skutek życzenia mieszkańców wzięliśmy w posiadanie fort środkowy. My, filozofowie, nie ubiegamy się o taką pracę, a mam nadzieję, że więcej podobnej nie będzie.

W ciągu jednego lub dwóch dni rozwiniemy żagle, w celu zdjęcia karty z brzegów Patagonii; ponieważ jest ona zupełnie nieznana, spodziewam się więc, że znajdę tam wiele interesującego. Lecz obecnie już odczuwam smutną różnicę pomiędzy podróżowaniem po tych morzach, a drogą po oceanie równikowym. Jest to nadzwyczajna rozkosz, gdy na „morzu dam“ („Golfo de las damas“), jak je hiszpanie nazywają, siedzi się na pokładzie okrętu, używa chłodu nocy i podziwia nowe obrazy gwiazd nieba południowego... Chciałbym wiedzieć, czy się jeszcze kiedykolwiek z sobą spotkamy; ale bądź jak bądź, nie wyobrażam sobie prawie większej przyjemności nad tę, jakiej doznam, gdy ciebie znów zobaczę i gdy będziemy sobie długo gawędzili o tem, co każdy z nas przeżył. Gdybyś mię teraz spotkał, spoglądałbyś na mnie z pewnością jak na dzikie zwierzę; wielka siwawa broda i biały płaszcz mogą anioła nawet zeszpecić. Pozostaję, mój kochany *Watkinsie*, z najgorętszemi uczuciami przyjaźni

wiecznie twoim

Ch. Darwin.

Karol Darwin do Profesora *Henslowa.*

11 kwietnia, 1833.

Drogi mój Henslowie!

Jesteśmy obecnie na drodze od wysp Falkland do Rio Negro (Colorado). „Beagle“ pojedzie dalej do Monte-Video; lecz jeśli uda się to urządzić, postaram się pozostać w pierwszem z wymienionych miejsc. Minęło już kilka miesięcy od czasu, gdy byliśmy w ucywilizowanym porcie; prawie cały ten czas spędziliśmy w najbardziej na południe wysuniętej części Ziemi Ognistej. Jest to wstrętna miejscowość; burza następuje po burzy w tak krótkich przerwach, że trudno jest cokolwiekbądź rozpocząć. Byliśmy w ciągu dwudziestu trzech dni na wysokości przylądka Horn i nie mogliśmy w żaden sposób posunąć się naprzód na zachód. Ostatnia i stanowcza burza, zanim porzuciliśmy nasz zamiar, była niezwykle ciężka. Bałwany zgruchotały jednę z łodzi, a na pokładach było tak wiele wody, że wszystko się zmoczyło; prawie cały papier do suszenia roślin i połowa interesującego zbioru zostały zniszczone.

Wpłynęliśmy nareszcie do portu i dostaliśmy się w łodziach na zachód wewnętrznemi kanałami. Ponieważ i ja należałem do tego oddziału, bardzo byłem rad z tego. Przebyliśmy na dwóch łodziach blizko 300 mil, a tym sposobem miałem doskonałą sposobność do geologicznych obserwacyj i do przyjrzenia się dzikim. Nie spodziewałem się nigdy, aby jaka ludzka istota mogła żyć w stanie takiego barbarzyństwa, jak mieszkańcy Ziemi Ognistej. Są oni w tym niemiłosiernym klimacie absolutnie nadzy, a ich czasowe domy są podobne do tych, jakie dzieci budują sobie w lecie z gałęzi drzew. Sądzę, że nie ma bardziej interesującej sceny, jak widok po raz pierwszy człowieka, w stanie pierwotnej jego dzikości. Kto tego doświadczył, nie może sobie należycie wyobrazić, jak wielce jest to interesujące. Nie zapomnę okrzyków, z jakiemi przyjęła nas partya krajowców, gdyśmy wjechali w Good Success Bay. Siedzieli oni na wierzchołku skały, otoczeni ciemnym lasem bukowym; gdy dziko wywijali swemi ramionami, a długie ich włosy powiewały, zdawało się, że są to jakieś niespokojne duchy z innego świata. Klimat tutejszy jest pod pewnym względem dziwną mieszaniną surowości i łagodności; ze względu na zwierzęta przeważa pierwszy charakter; w skutek tego mogłem niewiele dodać do swych zbiorów.

Geologia tej części Ziemi Ognistej, jak wszelkiej w ogóle miejscowości, była dla mnie wysoce interesująca: Okolica nie obfituje w skamieniałości i przedstawia zwykłe, kolejne następstwo skał granitowych i łupków; główne moje zajęcie stanowiło badanie stosunków, szczelin, warstw i t. d. Mineralogiczne stosunki niektórych gatunków skał okażą się, sądzę, bardzo ciekawemi, w skutek podobieństwa ich do skał pochodzenia wulkanicznego.

Po opuszczeniu Ziemi Ognistej, pojechaliśmy ku wyspom Falkland. Lecz zapomniałem powiedzieć, co się stało z krajowcami z Ziemi Ognistej, których zabraliśmy napowrót do ich ojczyzny. Pod względem sposobu życia i pragnień swoich stali się oni całkowicie europejczykami i to w takim stopniu, że młodszy z nich zapomniał swego języka rodzinnego; ich współplemieńcy zwrócili też na nich bardzo mało uwagi. Wybudowaliśmy im domy i urządziliśmy ogrody; sądzę jednak, że bardzo jest prawdopodobne, iż za powrotem naszym do przylądka Horn zostanie im zrabowana większa część ich dobytku.

Gdy cierpię chorobę morską i nie dobrze się czuję, znajduję największe dla siebie pocieszenie w tem, iż wyobrażam sobie przyszłość: kiedy znów będziemy się przechadzali razem dokoła Cambridge. Lecz są to jeszcze czasy bardzo odległe. Na przyszłe lato znów pojedziemy do Ziemi Ognistej, a wtedy zacznie się rzeczywiście nasza podróż naokoło ziemi. Kapitan *Fitz-Roy* kupił wielki „schooner“, obejmujący 170 ton. Pod wielu względami będzie to wielka korzyść, gdy będziemy posiadali towarzysza,—być może skróci to nieco naszą jazdę, czego serdecznie sobie życzę. Sądzę atoli, że rafy koralowe i różne zwierzęta morza południowego utrwalą mię w mem postanowieniu. Złóż

w mojem imieniu uszanowanie pani *Henslow*, jako też wszystkim innym przyjaciołom; kocham gorąco Alma Mater oraz wszystkich jej mieszkańców.

Pozostaję, mój drogi *Henslowie*, serdecznie ci oddanym i wdzięcznym przyjacielem

Charles Darwin.

Ch. Darwin do Miss *C. Darwin.*

Maldonado, Rio Plata, 22 maja, 1833.

...Następujący interes stosuje się do mego ojca. Gdybym posiadał własnego służącego, przyczyniłoby się to rzeczywiście do powiększenia mojej wygody. A mianowicie z następujących dwóch powodów: obecnie kapitan wyznaczył jednego z ludzi, aby zawsze był ze mną; lecz nie uważam tego za słuszne, aby w ten sposób pozbawiać okręt jednego żeglarza; a powtóre, gdy jesteśmy na otwartem morzu, czuję się tak niedobrze, że pragnąłbym mieć kogo do posługi. Człowiek ów gotów jest być moim służącym, a wszystkie koszta nie przeniosą 60 fst. na rok. Nauczyłem go strzelać ptaki i wypychać je, tak że dla głównego mego celu jest on dla mnie bardzo pożyteczny. Już mija blizko półtora roku, jak opuściłem Anglię, a znajduję, że wydatki moje nie przewyższają 200 funtów rocznie, tak że nie mając nadziei (w skutek braku czasu) na otrzymanie pozwolenia, pewien jestem, że ojciec zgodzi się na poniesienie tego kosztu. Lecz nie zdecydowałem się jeszcze spytać kapitana; prawdopodobnem jest nawet, że nie zechce on mieć jeszcze jednego człowieka na okręcie. Wspominam to, ponieważ długi czas o tem myślałem.

Czerwiec.—Otrzymałem przed chwilą paczkę listów. Niewiem, jak mam wam wszystkim podziękować za nie: jeden od *Katarzyny*, z 8 lutego, drugi od *Zuzanny*, z 3 marca, prócz tego notatki od *Karoliny* i mego ojca; zapewnij ojca o mej miłości. Płakałem prawie z radości, gdy otrzymałem te listy; było to bardzo uprzejmie z waszej strony pomyśleć o mnie i napisać mi. Moje listy są zbyt rzadkie, krótkie i jednostajne, jako odpowiedzi na wasze; lecz uspokajam swoje sumienie myślą, iż dziennik mój należy uważać jako jeden długi list. Gdybym to mógł urządzić, posłałbym resztę, zanim okrążymy przylądek Horn. Bardzo się uradowałem, widząc, że pancerz *Megatherium* zainteresował was nieco. Jednakże fragmenta te nie należą do najcenniejszych szczątków geologicznych. Mam nadzieję i przypuszczam, że czas zużyty w ten sposób, jakkolwiek pod innemi względami stracony, okaże się jednak bardzo cennym dla historyi naturalnej; a zdaje mię się, że wszystko, chociaż drobne, co prowadzi do wzbogacenia skarbnicy wiedzy ogólnej, stanowić może drogi bardzo cel naszego życia. Bardziej w skutek podobnych myśli (jakie wyżej przytoczyłem), a nie tyle w skutek bezpośrednio odczuwanej przyjemności, pragnę kontynuować swą podróż, do czego przyczyniają się jeszcze wspaniałe widoki na przyszłość, kiedy po przebyciu cieśniny Magellana będziemy rzeczywiście mieli przed sobą świat cały. Pomyśl tylko o Andach, o bujnych lasach Guayaquilu, wyspach morza południowego oraz Nowej Południowej Walii. Ileż zobaczymy wspaniałych i charakterystycznych widoków, ileż dziwnych

bardzo plemion ludzkich! Jakże piękna sposobność do studyowania geologii i nieskończonej ilości istot żyjących! Czyż nadzieja tego wszystkiego nie może podnieść najbardziej przybitej duszy? Gdybym odrzucił tę sposobność, nie znalazłbym, sądzę, nigdy spokoju w grobie. Byłbym z pewnością jako duch się błąkał po muzeum Brytańskiem.

Jak wspaniale zachowują się ministrowie. Zawsze znajduję wielką przyjemność w rozmowach politycznych, myślę wtedy, co też wy tam w domu będziecie sądzili etc. etc. i co się nowego wydarzy. Czytuję systematycznie tygodniki; lecz często nie wystarcza mi to na wyrobienie sobie określonego zdania; a znajduję, że żałować należy tego, kto nie jest w polityce upartym jak kozieł. Śledziłem, o ile stale przejawia się na wyborach ogólne uczucie przeciwko niewolnictwu. Jakże dumną będzie Anglia, jeśli okaże się pierwszem państwem w Europie, które usunie w zupełności niewolnictwo! Zanim opuściłem Anglię, powiedziano mi, że wszystkie moje poglądy się zmienią, jeśli pożyję nieco w krajach niewolniczych; jedyna atoli zmiana, jakiej jestem świadom, polega na tem, że nauczyłem się daleko wyżej cenić charakter negrów. Niepodobna widzieć negra i nie być względem niego przyjaźnie usposobionym: tak uprzejmy, otwarty, uczciwy wyraz twarzy i tak piękne, muskularne ciało. Na widok każdego prawie znikczemniałego portugalczyka z jego morderczą fizyonomią, pragnąłem niemal, aby Brazylia poszła za przykładem Haiti; a w obec ogromnie licznej, zdrowo wyglądającej, czarnej ludności, należałoby się dziwić, gdyby to lada dzień nie nastąpiło. W Rio żyje człowiek (nie znam jego tytułu), który otrzymuje wysoką pensyę po to, jak sądzę, aby przeszkadzać wylądowywaniu niewolników; mieszka on w Botofogo; a jednak do tej to zatoki podczas mego tam pobytu przybywała największa ilość przemycanych niewolników. Niektórzy z przeciwników niewolnictwa powinniby się dowiedzieć o tem miejscu; stanowiło to przedmiot dyskusyi pośród niższej klasy anglików w Rio.

Ch. Darwin do *J. M. Herberta.*

Maldonado, Rio Plata, 2 czerwca, 1833.

Mój kochany Herbercie!

W ciągu ostatnich trzech dni, w skutek ulewnych deszczów, zamknięty byłem w nędznym, ciemnym pokoju, w starym domu hiszpańskim; nie mam więc najlepszego humoru do pisania; lecz na przekór wszystkim dyabłom pragnę ci przesłać kilka wierszy, chociażby już tylko dlatego, aby ci serdecznie podziękować za to, iż napisałeś do mnie. Niedawno dopiero otrzymałem list twój, datowany 1 grudnia. Spędzimy część zimy w Rio Plata, przebywszy na południu lato, pełne ciężkiej pracy. Ziemia Ognista jest pod każdym względem nędzną miejscowością; nieustanna wściekłość burz jest straszną. Pewnego wieczoru widzieliśmy stary przylądek Horn, a w trzy tygodnie później byliśmy odlegli od niego tylko o trzydzieści mil, płynąc w stronę wiatru. Jest to wspaniała scena, gdy widzi się całą naturę tak szalejącą; lecz każdy z załogi „Beagle'a“ przypatrzył się już dosyć tego lata życiu natury.

Pierwsze miejsce, w którem wylądowaliśmy, była to zatoka Good Success. Tutaj to właśnie spotkało nieszczęście *Banksa* i *Solandera*, gdy wchodzili oni na jedną z gór. Pogoda była dosyć znośna, a ja odbyłem kilka spacerów po dzikiej okolicy, przypominającej Barmouth. Doliny są trudne do przebycia, w skutek przerosłych gęstwinami lasów, lecz wyższe części, w bliskości granicy wiecznego śniegu, są całkiem nagie. Z niektórych gór, w skutek dzikiego ich i swoistego charakteru, roztaczał się wspaniały widok. Jedynym mieszkańcem tych wysokości jest guanaco, przerywające często ciszę swojem donośnem rżeniem. Świadomość tego, iż stopa europejczyka nie deptała jeszcze prawie tej ziemi, wzmagała urok tych wędrówek. Jak często i jak żywo stają mi przed oczyma liczne chwile, przebyte w Barmouth! Spoglądam na ten czas z niezwykłą przyjemnością; w tej chwili mogę cię widzieć siedzącego na górze po za karczmą, tak wyraźnie, jak gdybyś tam był rzeczywiście.

Trzeba być koniecznie odciętym od tych wszystkich, do których jest się przyzwyczajonym, aby nauczyć się cenić podobne wspomnienia, jako drogie skarby, a dodam jeszcze, że należy znajdować się w takiej odległości, aby podobnych ludzi, jak ty, mój kochany, stary *Herbercie*, należycie szanować. Ciekawy jestem, kiedy cię znów zobaczę. Sądzę, że będzie to miało miejsce, jak ty twierdzisz, w otoczeniu kupy pergaminów; lecz w takim razie prędzej czy później będzie tam zapewne ukochana damulka, która zaopiekuje się tobą i domem twoim. Taki zachwycający obrazek budzi we mnie zazdrość. Jest to pełne interesu życie dla takiego systematycznego mieszkańca lądu, jakim ja jestem; najgorszą jest nadzwyczajna jego długość. Z pewnością doznaje się przytem wiele przyjemności, ale i naodwrót niemałą też dozę przykrości. Lecz wszystko ustępuje przed przyjemnością, jakiej doznaje się przy odnajdywaniu starych kości i nowych zwierząt. Tymczasem za wysoko cenisz moje prace z dziedziny historyi naturalnej. Nie czynię nic innego, jeno karmię lwa, a nie mam pewności, czy nie będzie on warczał i czy wreszcie mię nie pochłonie.

Przyjemnie się robi na sercu, gdy się słyszy, co zachodzi w Anglii. Hurra uczciwym wigom! Przekonany jestem, że wkrótce powstaną oni przeciwko owej potwornej plamie, jaka ciąży na naszej osławionej wolności—przeciwko kolonialnemu niewolnictwu. Dosyć się przypatrzyłem niewolnictwu i położeniu negrów, aby być przejęty wstrętem dla kłamstw i głupstw, jakie słyszy się w tej kwestyi w Anglii. Dzięki Bogu, że na teraz przegrali swą sprawę zimni torysowie, którzy, jak powiada *J. Mackintosh*, nie mają w sobie żadnego entuzyazmu, a jedynie tylko entuzyazmują się, gdy powstają przeciwko entuzyazmowi.

Żałowałem cię mocno, dowiedziawszy się z twego listu, że byłeś niezdrów i przypisywałeś to brakowi ruchu. Pragnąłbym, ażebyś był tu na tych zielonych równinach; odbywalibyśmy spacery, któreby rywalizowały z partyami Dongelly, a ty opowiadałbyś historye w tym rodzaju, jak *o sześciennym sążniu puddyngu*. Lecz zamiast tego muszę odbywać samotne swe wędrówki, myśleć

o dniach, spędzonych w Cambridge i zbierać żmije, chrząszcze i ropuchy. Wybacz mi tak krótki list (wiesz, że nigdy nie studyowałem „doskonałego korespondenta“) i wierz mi, mój kochany *Herbercie*, że pozostaję zawsze

serdecznie oddanym ci przyjacielem

Charles Darwin.

Charles Darwin do Prof. *Henslowa.*

Wchodnia wyspa Falkland, marzec, 1834.

...Jestem oczarowany geologią; ale podobnie jak owo mądre zwierzę pomiędzy owsem a sianem, nie wiem, co lepiej lubię: czy stare krystaliczne grupy skał, czy też miękkie, zawierające skamieniałości. Kiedy znajduję się w kłopocie w skutek stosunków uwarstwienia etc., wołam: „rydza za wasze wielkie ostrygi, oraz za wasze większe jeszcze megaterye“. Lecz gdy znajduję parę pięknych kości, dziwię się, jak człowiek może się trudnić tylko rozbijaniem granitu. Tymczasem nie mam jeszcze jasnej idei o rozdziale, uwarstwieniu, liniach wznoszenia. Nie posiadam książek, któreby mi wiele o tem powiedziały, a tego co mi mówią, nie mogę zastosować do zjawisk, które widzę. W skutek tego wyciągam własne wnioski, wyobrażając sobie niekiedy, jak wielce muszą być one śmieszne. Czy możesz mię oświecić i powiedzieć mi, w jakim związku wzajemnym znajdują się szczeliny i płaszczyzny osadów?

Co się tyczy drugiej mojej sekcyi: zoologii, byłem głównie zajęty przygotowywaniem się do tych poszukiwań przez badanie polipów w małych utworach koralowych na oceanie Spokojnym. Liczne z nich są bardzo dziwne i jak sądzę, nieopisane; jeden z nich był ku wielkiemu memu zdumieniu spokrewniony z *Flustrą*, o której, przypominam sobie, pisałem, że napotykaną bywa dalej ku północy; komórki jej posiadają osobliwy ruchomy organ, przymocowany do brzegu (podoby do głowy sępa z otwierającym się dziobem). Lecz co przedstawia ogólniejszy jeszcze interes, to fakt, iż niewątpliwie prawie znajduje się tu inny jeszcze gatunek strusia, oprócz *Struthio Rhea*. Twierdzą tak wszyscy gauchosowie i indyanie, a wielkie mam zaufanie do ich obserwacyj. Mam przed sobą głowę, szyję, kawał skóry, pióra i nogi jednego z tych ptaków. Różnice zasadzają się głównie na ubarwieniu piór i goleni na nogach, które są opierzone aż poniżej kolan, a dalej na sposobie budowy gniazd i geograficznem rozsiedleniu. Tyle o pracy ostatnich czasów. Na przyszłość mam widoki na blask słońca, piękną pogodę, wspaniałe krajobrazy, geologię Andów, równiny, ukrywające w obfitości szczątki organiczne (które miałem szczęście obserwować prawie w chwili ruchu), a wreszcie ocean, którego brzegi tak się roją życiem, że jeśli nie zajdzie nic nieprzewidzianego, puszczę się niemi w podróż, jakkolwiek ta ostatnia, o ile widzę, tak długo będzie trwała, iż nareszcie powrócimy do domu, jako towarzystwo siwowłosych starców. Dziękuję ci serdecznie za przysłane mi książki. Czytam obecnie „Oxfordzki Report [1])“; cały

---

[1]) Drugie zebranie British Association miało miejsce w Oxfordzie 1832, trzecie w następnym roku w Cambridge.—F. D.

opis rozpraw jest doskonały; wy, którzy pozostajecie w Anglii, nie możecie sobie należycie wyobrazić, jak nadzwyczajnie interesującemi są dla mnie te sprawozdania. Sądząc z przyjemnych wrażeń, jakich doznaję przy czytaniu tych ostatnich, przekonany jestem, że doskonale one wpłyną na tych wszystkich, którzy mieszkają w odleglejszych koloniach oraz na tych, którzy mało mają sposobności do czytania czasopism. Młotek mój uderzał ze zdwojoną siłą o skały; a gdy myślałem o krasomówczości prezydenta w Cambridge, coraz silniej i silniej uderzałem. Mam nadzieję, że jeszcze wzmocnię swe ramiona do podróży po Kordylierach. Przyślesz mi zapewne przez kapita Beauforta egzemplarz „Report“ z Cambridge.

Zapomniałem zauważyć, że już od pewnego czasu to czynię i że nadal także nieomieszkam oznaczać krzyżykiem za pomocą ołówka pudełka, które zawierają owady, ponieważ te jedynie wymagają, aby je w suchem trzymać miejscu; być może, że wam to oszczędzi nieco pracy. Nie wiem, kiedy ten list odejdzie, ponieważ to małe siedlisko niezgody zostało niedawno wstrząśnięte przez odrażającą scenę mordu; w tej chwili jest tu więcej więźniów niż mieszkańców. Gdy zostanie najęty okręt kupiecki w celu przetransportowania ich do Rio, poślę za jego pośrednictwem niektóre rzeczy ze swych zbiorów (zwłaszcza nieliczne moje rośliny i nasiona).

Przypomnij mię wszystkim moim przyjaciołom w Cambridge. Kocham bardzo wszelkie wspomnienia drogiego, starego Cambridge i cenię je, jak skarb. Jestem ci bardzo zobowiązany, że umieściłeś moje imię na pomniku dla biednego *Ramsaya*; myślę o nim zawsze z najgorętszym podziwem.

Bądź zdrów, mój drogi *Henslowie*. Pozostaję nazawsze wdzięcznym, przywiązanym i najserdeczniej oddanym ci przyjacielem.

Charles Darwin.

Ch. Darwin do Miss *C. Darwin*.

Wschodnia wyspa Falkland, 6 kwietnia, 1834.

Kochana moja Katarzyno!

Nie wiem, kiedy cię dojdzie list niniejszy, ale zapewne nawinie się jaki okręt wojenny, zanim jeszcze zwykłym biegiem spraw znajdzie się sposobność wysłania listu.

Po zwiedzeniu kilku południowych wysp, przedarliśmy się po przez kanał Beagle'a, pełen wspaniałych krajobrazów, do ojczyzny *Jemmy Buttona* [1]). Nie mogliśmy prawie poznać biednego *Jemmy*. Zamiast czystego, porządnie odzianego, dobrze odżywianego młodzieńca, mieliśmy przed sobą nagiego, wychudzonego, brudnego, dzikiego. *York* i *Fuegia* udali się przed kilku miesiącami od dawnych swoich miejsc rodzinnych, a *York* ukradł był *Jemmy'emu* wszystkie jego suknie. Obecnie nie miał na sobie więcej jak kawał wełnianej

[1]) Jemmy Button, York Minster i Fuegia Basket byli krajowcami z Ziemi Ognistej, których kapitan Fitz-Roy podczas pierwszej swej podróży przywiózł do Anglii, a obecnie 1832 r. napowrót sprowadził do ojczyzny.—F. D.

szmaty na biodrach. Biedny *Jemmy* bardzo się ucieszył, gdy nas zobaczył i jak zwykle dobrze będąc usposobiony, przyniósł kilka podarków (futra z wyder, które są dla nich samych bardzo cenne) dla starych swych przyjaciół. Kapitan zaproponował mu, że go zabierze do Anglii; lecz ku zdziwieniu naszemu natychmiast odmówił. Wieczorem przyszła do okrętu młoda jego żona i wskazała przyczynę. Był on bardzo zadowolony. W przeszłym roku rzekł on w pełni niezadowolenia: „ziomkowie moi nic nie *sabe* — przeklęci głupcy“,—obecnie zaś byli oni bardzo dobrymi ludźmi, tylko *zadużo* jedli i oddawali się wszelkim zbytkom w życiu. *Jemmy* odpłynął wraz z żoną w swem „canoe“, które naładowane było podarunkami i bardzo był szczęśliwy. Najdziwniejsze jest to, iż *Jemmy*, zamiast wyuczyć się znów rodzinnego języka, nauczył wszystkich swych przyjaciół nieco po angielsku. „J. Button's canoe“ i „Jemmy's wife come“, „Give me knife“ i t. d. mówili liczni z nich.

Zwróciliśmy się następnie ku wyspie — temu małemu, nędznemu siedlisku ducha niezgody. Dowiedzieliśmy się, iż gauchosowie pod pozorem powstania wymordowali i ograbili wszystkich anglików, jakich tylko mogli, oraz kilku swoich współziomków.

Oszczędność domowa czyni zewnętrzną działalność Anglii nadzwyczaj podejrzaną. Jakaż różnica w porównaniu ze starymi hiszpanami! Zdobywamy wyspę i w celu ochrony jej, zatykamy flagę angielską; właściciel takowej zostaje naturalnie zamordowany; otóż posyłamy lejtnanta z czteremi majtkami bez autorytetu i bez wszelkich instrukcyj! Jednakże jakiś okręt wojenny odważył się pozostawić tu oddział żołnierzy marynarki, a z ich pomocą i w skutek szpiegostwa kilku krajowców, schwytano wszystkich morderców, tak że obecnie jest tu tyluż więźniów, ilu mieszkańców. Wyspa ta stać się musi z czasem bardzo ważną przystanią na najniespokojniejszem morzu świata. Leży ona na połowie drogi pomiędzy Australią i morzem południowem oraz Anglią, pomiędzy Chile, Peru etc. oraz Rio Plata i Rio de Janeiro. Znajdują się tu piękne przystanie, wiele wody słodkiej i dobre mięso wołowe. Produkowałaby też ona niewątpliwie prostsze gatunki jarzyn. Pod innemi względami jest to nędzne miejsce. Niedawno przejechałem konno wyspę w poprzek i po czterech dniach wróciłem. Ekskursya moja trwałaby dłużej, lecz w ciągu całego czasu wiał wicher burzliwy z gradem i śniegiem. Drzewa, używane na paliwo, nie sięgają tu większej wysokości niż wrzosy, a cały kraj jest mniej lub więcej jednem elastycznem torfowiskiem.

Opuścimy te surowe okolice za dwa lub trzy dni i udamy się do Rio de la St. Cruz. Obok przystani Port Desire dosyć gwałtownie uderzyliśmy o jakąś skałę nieznaną, a część miedzianego pokrycia została zerwana. Gdy zostanie to zreparowane, kapitan ma wspaniały plan udania się do początku rzeki tej, t. j. prawdopodobnie aż do Andów. Jest on zupełnie nieznany; indyanie opowiadają nam, że rzeka ma tam dwieście lub trzysta yardów szerokości, a konie nie mogą jej nigdzie przebyć w bród. Nie mogę sobie wyobrazić nic bardziej interesującego. Dalej, mamy w planie udać się do Port Famine; tam spotkamy

okręt „Adventure“, który ma się zająć zdjęciem karty z wysp Falkland. Będzie to miało miejsce w środku zimy, tak że zobaczę Ziemię Ognistą w białej jej sukni. Opuścimy cieśninę, by wjechać na ocean Spokojny przez kanał Barbary, bardzo mało znany, który zaczyna się tuż u podnóża Mount Sarmiento (najwyższej góry na południu, wyjąwszy Mt.ll Darwinll). Pośpieszymy następnie ku Concepcion w Chile. Sądzę, że okręt będzie musiał raz jeszcze popłynąć na południe; lecz jeśli mię kto znowu kiedy tu sprowadzi, temu pozwolę powiesić się jako postrach na ptaki dla przyszłych naturalistów. Z niecierpliwością wyczekuję pracy w Kordylierach; geologia tych okolic, dosyć dobrze mi znana, pozostaje w ścisłym związku z okresami gwałtownej działalności w owym wielkim gór łańcuchu. W ogóle na przyszłość mam świetne widoki. Powiesz, że ta świetność właśnie przestrasza; jestem rzeczywiście bardzo ostrożny; na dowód tego wspomnę, że podczas całej mojej wędrówki nie miałem nigdy wypadku, ani też nie byłem nigdy w kłopocie... Trwaj dalej w swym zwyczaju opisywania mi wielu historyj; lubię bardzo słyszeć wszystko o wszystkiem co się u was dzieje. Przypomnij mię wujowi *Jos* i wszystkim *Wedgwoodom*. Powiedz *Karolinie* (imię jej, jako kobiety, brzmi nienaturalnie), że napisałbym jej chętnie, aby opowiedzieć, jak tu wszystko dobrze idzie. Ale list ten byłby tylko powtórzeniem niniejszego, a w tej chwili jestem właśnie otoczony ogromną ilością zwierząt, które muszą być zakonserwowane i ponumerowane. Pamiętam, jak wielce zostałem uspokojony w owym dniu w Maer, kiedy dusza moja, jak wahadło, kołysała się to w tę to w ową stronę. Zapewnij ojca o mojej najszczerszej miłości. Mam nadzieję, że wybaczy mi on wszystkie moje wybryki, lecz nie jako chrześcianin, albowiem wtedy, jak przypuszczam, nie przysłałby mi więcej pieniędzy.

Bądźcie zdrowi, ty oraz kochane twe siostry.

Serdecznie przywiązany brat

Ch. Darwin.

Serdeczne pozdrowienia dla *Nancy* [1]); powiedz jej, że gdyby mię teraz zobaczyła z wielką moją brodą, sądziłaby, że jestem jakimś czcigodnym Salomonem, który sprzedaje w kramiku błyskotki.

Ch. Darwin do *Ch. Whitley'a.*

Valparaiso, 23 lipca, 1834.

Mój kochany Whitley'u!

Już dawno postanowiłem przypomnieć ci, że żyję jeszcze pewien zbieracz chrząszczy i kamieni. Dlaczego dawniej już tego nie uczyniłem, nie wiem; ale byłoby dobre, gdybyś ty już o mnie nie pamiętał. Już od bardzo dawna nie słyszałem żadnej nowości z Cambridge. Ani nie wiem, gdzie mieszkasz, ani też co porabiasz. Widziałem przytoczone imię twoje, jako niezmordowanego stróża tysiąca ośmiuset filozofów. Bardzo mię to zachwyciło; albowiem gdyśmy ostatni raz opuścili Cambridge, stosunek twój do nauki był bardzo naprężony; uważałeś ją, zdaje się, za nierządnicę, szukającą popularności. Jeśli po-

[1]) Jego stara piastunka.

glądy twoje są jeszcze takie same, jak przedtem, to w zadziwiający sposób zgadzasz się z kapitanem *Fitz-Roy*; przedmiotem największego jego wstrętu jest jeden z zas..nych, naukowych wigów.

Ponieważ kapitanowie okrętów wojennych są największymi ludźmi, jacy istnieją pod słońcem, przewyższając nawet królów lub nauczycieli parafialnych, jestem więc zmuszony opowiadać mu wszystko na moją korzyść. Często mu mówiłem, iż miałem kiedyś pewnego bardzo dobrego przyjaciela, na wskróś torysa, a jednak potrafiliśmy bardzo dobrze żyć z sobą. Lecz wątpi on bardzo, czy byłem kiedykolwiek rzeczywiście szanowany; obecnie nic prawie nie słyszymy tu o polityce; oszczędza nam to wiele niepokoju, albowiem trzymamy się wszyscy dawnych naszych poglądów, a nawet zawzięciej jeszcze niż przedtem, jakkolwiek możemy to mniej jeszcze uzasadnić.

Spodziewam się, że choć raz jeden do mnie napiszesz („H. M. S. „Beagle", Stacya południowo - amerykańska — adres ten wystarczy). Bardzo będę rad, gdy się dowiem, w jakim się znajdujesz stanie cielesnym i duchowym? *„Quie'n sabe?"*, jak tu mówią ludzie, a Bóg świadkiem, że mówią dobrze, albowiem dosyć mało wiedzą; czy nie jesteś już człowiekiem żonatym, oraz jak mówi Miss *Austen*, czy pielęgnujesz małe gałązki oliwkowe — drobne fanty wzajemnego przywiązania? Eheu, eheu! Budzi to we mnie wspomnienia dawnych moich pragnień, kiedy marzyłem o usunięciu się od szerokiego świata, o zielonych domkach wiejskich i białem ubraniu. Co się później ze mną stanie, o tem nie wiem, mam uczucie człowieka skazanego na zagładę, który nie widzi możności i nawet nie stara się o to, aby sobie dopomódz. Rozum mówi mi, że podróż ta kiedyś się skończy; lecz zresztą nie widzę jeszcze jej końca. Nie mogę nie żałować gorzko przyjaciół oraz innych źródeł radości, które w Anglii pozostawiłem; lecz natomiast doznaję wiele radości obecnie, a jeszcze więcej przeczuwam jej w przyszłości, kiedy idee, nabyte podczas podróży, będę mógł porównywać z nowemi. Znajduję, że geologia budzi zawsze pewien interes, ponieważ, jak zauważono, wywołuje ona te same wzniosłe idee ze względu na ziemię, co astronomia ze względu na cały wszechświat. Widzieliśmy wiele pięknych krajobrazów. Krajobrazy okolic zwrotnikowych przewyższą nawet opisy *Humboldta* pod względem wspaniałości i bujności. Tylko perski pisarz mógłby je z całą prawdą odmalować, a gdyby mu się to udało, nazwanoby go w Anglii „dziadkiem wszystkich kłamców".

Lecz nic nie wprawiło mię w tak wielkie zdumienie, jak pierwszy widok dzikiego. Był to nagi krajowiec z Ziemi Ognistej; długie jego włosy powiewały, a twarz była pomazana farbą. Twarze ich posiadają wyraz, który, jak sądzę, dla wszystkich tych, co go nie widzieli, wydawać się musi niezwykle dzikim. Stojąc na skale, wydawał on dźwięki i gestykulował, a w porównaniu z dźwiękami temi głosy naszych zwierząt domowych są daleko zrozumialsze.

Gdy powrócę do Anglii, będziesz się musiał zająć znów mną, ze względu na sztuki piękne. Przypominam sobie jeszcze, że istniał kiedyś człowiek, nazwiskiem *Raffaelle Sanctus*. Jakże to będzie zachwycające, gdy spojrzę raz

jeszcze w galeryi *Fitzwilliama* na Venus *Tycyana*. O ile bardziej zachwycającem będzie wtedy pójście na koncert lub na jaką piękną operę. Lecz wspomnienia te są niedobre. Jutro nie będę w stanie wyjąć wnętrzności z jakiego małego zwierzęcia, chociażby i w połowie z taką przyjemnością jak zwykle. Proszę cię, opowiedz mi coś nowego o *Cameronie*, *Watkinsie*, *Marindenie*, o obu *Thompsonach* z Trinity, o *Lowie*, *Heavisidzie*, *Matthewie*. O *Herbercie* słyszałem. Jak się powodzi *Henslowowi?* oraz wszystkim innym drogim przyjaciołom w Cambridge? Bardzo często myślę o minionych chwilach, z których liczne przeżyłem w twojem towarzystwie. Czasy takie nigdy nie mogą powrócić, lecz pamięć o nich nigdy się zatrzeć nie może.

Niech cię Bóg błogosławi, mój kochany *Whitleyu*. Pozostaję szczerze ci oddanym przyjacielem

Charles Darwin.

Ch. Darwin do Miss *C. Darwin.*

Valparaiso, 8 listopada, 1834.

Moja kochana Katarzyno!

Ostatni mój list był dosyć ponury, ponieważ pisząc go, nie dobrze się czułem. Obecnie wszystko jest znów jasne, jak blask słońca. Mam się znów zupełnie dobrze, przeleżawszy po raz drugi czternaście dni w łóżku. Kapitan *Fitz-Roy* postąpił bardzo wspaniałomyślnie, zatrzymawszy dla mnie okręt w ciągu dziesięciu dni i nic mi nie mówiąc o przyczynie tego.

Na pokładzie „Beagle'a“ zaszło kilka interesujących szczegółów, które się jednak bardzo dobrze skończyły dla wszystkich. Kapitan *Fitz-Roy* pracował z nadzwyczajnem natężeniem w ciągu ostatnich dwóch miesięcy, a jednocześnie z przerwami ciągle nachodzili go oficerowie innych okrętów; sprzedaż schoonera i skutki tego były bardzo złe, zimny sposób, w jaki obeszła się z nim Admiralicya (a jak przypuszczam, jedynie dlatego, że jest on torysem) oraz tysiąc innych „etceteras“ wpłynęły na niego tak niekorzystnie, że prawie schudł i zaniemógł. Do tego przyłączył się jeszcze chorobliwy upadek na duchu oraz utrata wszelkiej stanowczości i zdolności decydowania się.. Nie pomogły perswazye *Bynoe'go* [1]), a mianowicie: że pochodzi to tylko w skutek cielesnego stanu zdrowia i wyczerpania po tak nadwerężającej pracy; wreszcie jako inwalid, usunął się on, a *Wickham* został powołany na komendanta. Według instrukcyi, *Wickham* mógłby tylko dokończyć zdjęcia karty z południowej części i następnie powrócić do Anglii. Na pokładzie „Beagle'a“ zapanowała powszechna i głęboka żałoba z powodu postanowienia kapitana; jedno z głównych źródeł jego niezadowolenia pochodziło ztąd, że było dlań niemożliwem wypełnienie instrukcyi. Nigdy mu nie przychodziło na myśl, że sama instrukcya przepisywała, aby o tyle tylko opracował brzegi zachodnie, o ile mu czas na to pozwoli, a następnie, aby pojechał dalej po przez ocean Spokojny.

---

[1]) Lekarz okrętu „Beagle“.

Wickham zaznaczył to bardzo wyraźnie i tłomaczył, że jeśli obejmie komendę, nic go nie skłoni do tego, aby jeszcze raz udać się do Ziemi Ognistej; następnie spytał kapitana, co zostanie osiągniętem przez jego zrzeczenie się? dlaczego nie zamierza uczynić tego, co jest pożyteczniejsze i co jest przepisane, a mianowicie: powrót przez ocean Spokojny do domu? Kapitan zgodził się nareszcie ku ogólnej radości wszystkich i postanowienie zostało cofnięte.

Hurra! hurra! postanowiono więc, aby „Beagle“ nie pojechał ani jedej mili dalej na południe od Przylądka Cap Tres Montes (około 200 mil na południu od Chiloe), a droga ztamtąd aż do Valparaiso ukończona zostanie mniej więcej w ciągu pięciu miesięcy. Zbadamy wtedy całkiem nieznany archipelag Chonos, a następnie godne uwagi morze, wdzierające się w głąb lądu po za Chiloe. Dla mnie jest to wspaniałe! Cap Tres Montes stanowi najbardziej południowy punkt, przedstawiający jakiś większy interes geologiczny; albowiem tam kończą się młodsze pokłady. Kapitan myśli o tem, aby następnie popłynąć w poprzek przez morze południowe; lecz sądzę, że zdołamy go namówić, aby objechał do końca brzegi Peru, gdzie klimat jest zachwycający, a okolica wprawdzie strasznie jałowa, lecz dla geologa najżywszy budząca interes.

Po raz pierwszy, od czasu gdyśmy opuścili Anglię, budzi się we mnie jasna i niezbyt odległa nadzieja, iż do was wszystkich powrócę; skrzyżowanie na poprzek oceanu Spokojnego, oraz droga z Sydney do domu — nie zajmie wiele czasu.

Gdy tylko kapitan oświadczył, że jest inwalidem, postanowiłem natychmiast opuścić „Beagle“; lecz jakże nierozumnym był projekt, który w ciągu pięciu minut powstał w moim umyśle. Oddawna już byłem zmartwiony i bardzo zasmucony z powodu tego, iż podróż trwała bez końca (jakkolwiek za nicbym się nie był jej wyrzekł); lecz z chwilą, gdy miała się skończyć, nie mogłem się zdecydować powrócić. Nie mogłem wyrzec się wszystkich geologicznych zamków na lodzie, które wybudowałem sobie w ciągu ostatnich dwóch lat. Przez całą noc wyobrażałem sobie radość, jakiej doznałbym na widok Shrewsbury, lecz jałowe równiny Peru zwyciężały. Uczyniłem następujący plan (wiem, że mię wyśmiejecie, a gdybym go był doprowadził do skutku, ojciec mój przysłałby mi może „mandamus“): polegał on na tem, że miałem zamiar tego lata zbadać Kordyliery chilijskie, a w zimie udać się do Limy, jadąc od przystani do przystani wzdłuż wybrzeży Peru, o tymże czasie w następnym roku powrócić do Valparaiso, przejść przez Kordyliery, udać się w poprzek do Buenos Ayres, a następnie powrócić okrętem do Anglii. Czyby to nie była wspaniała ekskursya, a po szesnastu miesiącach byłbym pośród was wszystkich? Być na Ziemi Ognistej, a nie widzieć oceanu Spokojnego, byłoby to bardzo smutne...

Jutro udaję się na okręt; ostatnie sześć tygodni bawiłem w domu *Corfielda*. Nie możesz sobie wyobrazić, jak uprzejmym przyjacielem okazał się on dla mnie. Jest powszechnie lubiany tak przez krajowców, jako też przez obcych.

Kilka chilijskich „Signoritas“ starają się w najbardziej zobowiązujący sposób stać się „Signoras“ tego domu. Powiedz memu ojcu, że dotrzymałem przyrzeczenia, iż w Chile będę rozrzutnym. Zaciągnąłem weksel na 100 funtów (czy nie byłoby dobrze zawiadomić o tem Msstrs. *Robarts et Comp.*); 50 funtów otrzyma kapitan za przyszły rok, a 30 fun. wezmę z sobą na wydatki w małych przystaniach, tak że bona fide w ciągu ostatnich czterech miesięcy nie wydałem 180 funtów. Spodziewam się, iż nie będę potrzebował wystawić żadnego innego wekslu na następne sześć miesięcy. Wszystkie powyższe szczegóły zostały dopiero wczoraj postanowione. Posłużyło mi to lepiej niż litr lekarstwa, a w ciągu całego ostatniego roku nie byłem tak szczęśliwy. Gdyby choroba nie była mi weszła w drogę, te cztery miesiące w Chile byłyby bardzo przyjemne. Lecz doznałem pod tym względem nieszczęścia, iż zdarzyło się jedno małe trzęsienie ziemi. Leżałem w łóżku, podczas gdy w domu siedziało towarzystwo za stołem; nagle usłyszałem jakiś tumult w domu; nic nie mówiąc, każdy śpieszył opuścić dom, jak gdyby jaki dyabeł opętał ten ostatni; w tej samej chwili poczułem, jak łóżko moje zaczęło nieznacznie chwiać się na bok. Towarzystwo składało się ze starych codziennych gości; usłyszeli oni szmer, który zawsze poprzedza trzęsienie ziemi, a żaden z takich starych gości nie zapatruje się filozoficznie na trzęsienie ziemi...

Bądźcie wszyscy zdrowi; przez pewien czas nie będziecie mieli odemnie listu. Moja kochana Katarzyno, zostaję serdecznie ci oddanym.

Ch. Darwin.

Zapewnij ojca o gorącej mojej miłości, jako też was wszystkich, oraz *Nancy*.

Ch. Darwin do Miss *S. Darwin.*

Valparaiso, 23 kwietnia, 1835.

Moja kochana Zuzanno!

Przed kilku dniami otrzymałem twój list z listopada; trzy listy, o których poprzednio wspominałem, dotąd mię nie doszły; lecz bezwątpienia jeszcze się one jakoś pojawią. Przed tygodniem powróciłem z ekskursyi, w poprzek przez Andy do Mendozy. Od czasu, gdy opuściłem Anglię, nie odbyłem jeszcze tak korzystnej wycieczki; lecz drogo mię ona kosztowała. Pewien jestem, że ojciec mój nie pożałuje tego, gdy dowie się, jak wielkiej użyłem przyjemności z tego powodu; było to coś więcej, niż prosta przyjemność; nie mogę wcale wyrazić zachwytu, jaki uczułem z powodu, iż w tak znakomity sposób zakończyłem swe badania geologiczne w Ameryce południowej. W nocy nie mogłem literalnie usnąć, rozmyślając o pracy dziennej. Cała scenerya była tak nową i tak majestatyczną; na wysokości 12,000 stóp wszystko tak bardzo różni się wyglądem swym od tego, co znajduje się w nizko położonej okolicy.

Widziałem liczne, piękniejsze krajobrazy, lecz żadne nie były tak charakterystyczne. Geolog znajduje tu oczywiste dowody gwałtownych działań; warstwy najwyższych szczytów są bez ładu rozrzucone, jak skorupa skruszonego pasztetu. Odbyłem wycieczkę do wąwozu Portillo, który o tej porze roku

może być łatwo niebezpieczny; nie mogłem więc długo się tam zatrzymać. Zabawiwszy jeden dzień w nudnem mieście Mendozie, zabrałem się do powrotu przez wąwóz Uspallata, który bardzo wygodnie przebyłem. Cała moja wycieczka trwała więc tylko dwadzieścia dwa dni. Podróżowałem z wielką i niezwykłą dla mnie wygodą, ponieważ woziłem z sobą łóżko! Towarzystwo moje składało się z dwóch „Peons“ i dziesięciu mułów, z których dwa obładowane były pakunkami lub przynajmniej żywnością, na wypadek gdybyśmy mieli być zasypani śniegiem. Lecz poszczęciło mi się pod każdym względem; ani jeden kłaczek tegorocznego śniegu nie spadł na drogę. Nie wyobrażam sobie prawie, aby ktokolwiek z was mógł się bardzo interesować szczegółami geologicznemi, lecz wspomnę kilka najważniejszych moich rezultatów:

Oprócz tego, iż do pewnego stopnia mogę określić naturę i sposób działania sił, które wydźwignęły ten wielki łańcuch gór, mogę też wyraźnie wykazać, że jeden szereg tej podwójnej linii jest daleko starszy niż drugi. W starszym szeregu, który tworzy właściwy łańcuch Andów, mogę opisać sposób kolejnego następstwa po sobie skał, które go składają. Zasługują one na uwagę z tego względu, iż zawierają pokład gipsu, mający blizko 2,000 stóp miąższości, a sądzę, że w żadnem innem miejscu na świecie nie ma tak wielkiej masy tej substancyi. Lecz co ważniejsza, znalazłem też kopalne muszle (na wysokości 12,000 stóp). Sądzę, że zbadanie tychże pozwoli w przybliżeniu określić wiek tych gór, w porównaniu z pokładami europejskiemi. Co się tyczy innego łańcucha gór Kordylierów, można z wielkiem prawdopodobieństwem przypuszczać (a ja jestem o tem przekonany), że ogromna masa tych gór, których szczyty sięgają blizko 13,000 i 14,000 stóp, są tak niedawnego pochodzenia, iż można je zestawić z równinami Patagonii (lub mniej więcej z wierzchniemi warstwami wyspy Wight). Jeśli rezultat ten uważać za dowiedziony, to jest to wielkiej doniosłości fakt w teoryi tworzenia się ziemi; albowiem jeśli tak dziwne przemiany w skorupie ziemskiej miały miejsce tak niedawno, nie ma żadnego powodu przyjmować wcześniejsze epoki gwałtownej bardzo działalności. Te młodsze warstwy są z tego względu zasługującemi na uwagę, że poprzecinane są metalicznemi żyłami srebra, złota, miedzi i t. d., a dotychczas sądzono, że takowe należą tylko do starszych utworów.

W tych samych warstwach tuż obok żyły złotej znalazłem kupę skamieniałych drzew, które zajmowały pionowe położenie; dokoła nich znajdowały się warstwy delikatnego piaskowca, który zawierał odciski ich kory. Drzewa te są pokryte innemi piaskowcami oraz strumieniami lawy, dosięgającemi kilka tysięcy stóp grubości. Skały te osadziły się pod wodą; a jednak oczywistem jest, że miejsce, w którem drzewa te rosły, musiało się niegdyś wydźwignąć po nad powierzchnię morza; ląd więc musiał z pewnością zagłębić się conajmniej o tyle tysięcy stóp, o ile grube są osady, nad nim leżące, a utworzone pod wodą. Obawiam się atoli, że powiesz mi, iż staję się nudnym ze swemi geologicznemi opisami i teoryami...

Opowiadanie twoje o wizycie *Erazma* w Cambridge wzbudziło we mnie pragnienie, aby tam powrócić. Nie wyobrażam sobie nic bardziej zachwycającego nad owe wycieczki niedzielne do King's, Trinity, oraz do owych olbrzymów mówiących, *Whewella* i *Sedgwicka*. Spodziewam się, iż twoje muzykalne skłonności trwają w równej sile. Ciekaw będę usłyszeć pianoforte...

Nie zdecydowałem się jeszcze, czy prześpię pierwszą noc po mojem przybyciu wraz z wozem pocztowym „Wonder“ pod „Lwem“, czy też zaniepokoję was wszystkich pośród nocy; wyjąwszy ten punkt, wszystko inne jest już postanowione. Wszystko, co ma związek z Shrewsbury, staje się w mej duszy coraz większem i piękniejszem; przekonany jestem, iż akacya i buczyna są dumnemi drzewami; będę znał wszelką gęstwinę, a was, młode damy, gdy zechcecie ściąć swe drzewa, będę dręczył, byście niektóre z nich zostawiły. Co się tyczy widoku po za domem, nie widziałem nic podobnego. To samo tyczy się Walii północnej; Snowdon wydaje mi się daleko wyższym i piękniejszym, aniżeli wszelkie szczyty w Kordylierach. Pragnąłbym być już pośród was. Bez względu na to, co się stanie z drzewami, wiem jakimi was wszystkich znajdę. Piszę niedorzeczności; a więc bądźcie zdrowi! Wszystkim zasyłam wyrazy najserdeczniejszej mojej miłości, a ojca proszę, aby mi wybaczył.

Najserdeczniej przywiązany do ciebie

Ch. Darwin.

Ch. Darwin do *W. D. Foxa.*

Lima, lipiec, 1835.

Mój kochany Foxie!

Otrzymałem niedawno dwa twoje listy, datowane jeden w czerwcu, a drugi w listopadzie 1834 (doszły mię jednak w porządku odwrotnym). Bardzo się ucieszyłem, usłyszawszy dzieje tego tak wielce ważnego dla ciebie roku. Przedtem dowiedziałem się tylko o nagim fakcie, iż się ożeniłeś. Jesteś dobry chrześcianin i płacisz dobrem za złe, przysławszy dwa takie listy tak niedobremu korespondentowi, jakim ja jestem. Niech cię Bóg błogosławi za to, że mi tak serdecznie i po przyjacielsku napisałeś; jeśli przyjemnie jest posiadać w Anglii przyjaciół, to podwójnie przyjemnie jest o tem myśleć, oraz wiedzieć, że się nie jest zapomnianym, pomimo nieobecności. Podróż ta jest strasznie długą. Pragnę już bardzo powrotu, a jednak zaledwie śmiem spoglądać w przyszłość, nie wiem bowiem, co się ze mną stanie. Położenie twoje jest wzniosłe; nie śmiem wyobrazić sobie tak szczęśliwych wrażeń. Dla każdego, kto nadaje się do objęcia probostwa, życie duchownego przedstawia typ wszystkiego tego, co jest godne szacunku i co daje nam szczęście. Narażasz mię na pokusę, gdy m opowiadasz o swojem ognisku, albowiem należy to do obrazów, o których mi nigdy myśleć nie wolno. Przed kilku dniami widziałem okręt żaglowy, który jechał do Anglii; było to formalnie dla mnie niebezpieczne, z jakąż łatwością bowiem mógłbym był dezerterować. Co się tyczy kobiet angielskich, zapomniałem prawie, jakiemi są one — mają w sobie coś wysoce anielskiego i dobrego. Co się zaś tyczy kobiet w tych krajach, noszą one czepki i suknie, a niektórei

bardzo nieliczne, mają piękne twarze; oto wszystko, co można o nich powiedzieć. Lecz jeśli okręt nasz nie rozbije się o jaką nieszczęśliwą rafę, to usiądę przed tym samym kominkiem w Valle Cottage i opowiem ci o niejednej z tych historyj, które spodziewasz się zapewne usłyszeć i którym, sądzę, nie bardzo będziesz wierzył. *Gracias a Dios,* nadzieja na takie czasy jest obecnie krótszą niż przedtem.

Z tego godnego politowania „miasta królów“ odpłyniemy za czternaście dni ku wyspom Guayaquil, Galapagos, Marquesas, Towarzyskim i t. d. i t. d. Wysp Galapagos oczekuję z większym interesem niż innych części podróży. Znajdują się tam liczne czynne wulkany oraz, jak sądzę, trzeciorzędowe warstwy. Cieszy mię to, iż zamierzasz rozpocząć studya geologiczne. Mam nadzieję, że to uczynisz; geologia otwiera dla myśli o wiele szersze horyzonty, niż inne gałęzie historyi naturalnej. Jestem gorącym zwolennikiem poglądów Mr. *Lyella,* wyłożonych w jego zadziwiającem dziele. Przy pracach geologicznych w Ameryce południowej próbowałem poglądy jego jeszcze na większą skalę zastosować, aniżeli on sam to uczynił. Geologia jest doskonałą nauką dla początkujących, ponieważ nie potrzeba tu nic więcej, jak tylko nieco czytać, myśleć i uderzać młotkiem po skałach. Zebrałem już pokaźną ilość notatek; lecz ciągle się kłopoczę, czy spostrzeżenia te są warte czasu, jaki na nie poświęciłem i czy zbieranie zwierząt nie przedstawiałoby pewniejszej korzyści.

Będę rzeczywiście bardzo rad, gdy cię znów zobaczę i powiem, jak bardzo ci dziękuję za twą wierną przyjaźń. Niech cię Bóg błogosławi, najukochańszy mój Foxie. Zostaję serdecznie ci oddanym

Ch. Darwin.

Ch. Darwin do Prof. *Henslowa.*

Sydney, styczeń, 1836.

Drogi mój Henslowie!

Korzystam z ostatniej sposobności, aby napisać ci jeszcze przed owym radosnym dniem, kiedy powrócę do Cambridge. Mam bardzo niewiele do powiedzenia; lecz muszę napisać i uczynię to, by wyrazić swoją radość z powodu, iż ostatni rok się skończył i że obecny, w którym „Beagle“ powróci, powoli postępuje. Zostaliśmy tu bardzo rozczarowani, nie znalazłszy ani jednego listu; wszelako przybyliśmy tu chyba przed oczekiwanym terminem, w przeciwnym bowiem razie zastałbym, sądzę, twój rękopism. Muszę żyć przyszłością, a jest to dla mnie wielce zachwycające, iż mam pewność, że w ciągu ośmiu miesięcy będę zupełnie spokojnie mieszkał w Anglii. Bez kwestyi, nie jestem przeznaczony na podróżnika; myśli moje zwracają się wciąż ku minionym lub przyszłym scenom; nie mogę się radować z obecnego mego szczęścia, ponieważ przeczuwam przyszłość, co jest prawie tak nierozsądne, jak owo postępowanie psa, który wypuścił z pyska prawdziwą kość dla jej cienia.

W ciągu naszej drogi w poprzek przez ocean Spokojny zawadziliśmy tylko o Tahiti i Nową Zelandyę; lecz w żadnej z tych miejscowości, ani też na otwartem morzu, nie miałem wiele sposobności do pracy. Tahiti jest iście

zachwycającem miejscem. Wszystkie opisy dawniejszych żeglarzy, są prawdziwe. „Z oceanu wynurzyła się nowa Cytherea“. Zachwycająca scenerya, klimat, obyczaje mieszkańców, wszystko pozostaje z sobą w harmonii. Zasługuje na uwagę, jak wiele dokonali misyonarze tak tu, jako też w Nowej Zelandyi. Jestem mocno przekonany, że są to dobrzy ludzie, pracujący dla uczciwej sprawy. Przypuszczam, iż ci, którzy ich ganili lub szydzili sobie z nich, byli po większej części ludźmi, niepragnącymi widzieć w krajowcach istot moralnych i inteligentnych.

W ciągu reszty naszej podróży zwiedzimy już tylko miejsca, uważane powszechnie jako ucywilizowane i pozostające prawie wyłącznie pod panowaniem Anglii. Okolice te przedstawiać będą ubogie pole dla historyi naturalnej, a bez tego zwiedzanie nowych miejscowości nie sprawia żadnej prawie przyjemności. Muszę uciec się do dawnego mego środka i myśleć o przyszłości; lecz abym nie stał się jeszcze nudniejszym, powiem do widzenia aż do dnia, w którym zobaczę znów mego mistrza w historyi naturalnej i wyrażę mu osobiście wdzięczność moją za jego dobroć i przyjaźń.

Zostaję, mój drogi *Henslowie*, twoim zawsze wiernym i oddanym ci

Ch. Darwin.

Ch. Darwin do Miss *S. Darwin.*

Bahia, Brazylia, 4 sierpnia, 1836.

Moja kochana Zuzanno!

Pragnę ci tylko kilka słów napisać, aby wyłuszczyć przyczynę, dla której list niniejszy adresowany jest z wybrzeża Ameryki południowej. Kilka szczególnych sprzeczności przy określaniu długości nakłoniły kapitana *Fitz-Roy* do uzupełnienia spostrzeżeń na półkuli południowej i do powrotu do Anglii tą samą drogą, jakiej trzymaliśmy się przy wyjeździe. Te zygzaki w podróży są bardzo przykre; stanowią one ostatni cios dla mych wrażeń. Nienawidzę, niecierpię już morza, ani też żadnych okrętów, po niem płynących. A jednak sądzę, że dosięgniemy Anglii w drugiej połowie października. Na wyspie Wniebowstąpienia otrzymałem list Katarzyny z października, oraz twój z listopada; list na Przylądku był późniejszej daty; lecz listy wszelkiego rodzaju są dla mnie drogocennemi skarbami; jakże dziękuję wam za nie! Jałowe, wulkaniczne skały oraz dzikie morze w okolicy wyspy Wniebowstąpienia, sprawiły na mnie nagle miłe wrażenie, gdy tylko się dowiedziałem, iż nadeszły wiadomości z domu, a z radością zabrałem się do dawnej swojej roboty, do geologii. Zdziwisz się, gdy ci powiem, że przyjemność przebywania w jakiej nowej miejscowości zależną jest od listów. Zabawiliśmy tylko cztery dni przy wyspie Wniebowstąpienia, a następnie odbyliśmy doskonałą drogę do Bahia.

Nie przypuszczałem prawie, że raz jeszcze stąpać będę po lądzie amerykańskim. Sprawia to bolesne prawie wrażenie, gdy widzi się, jak wiele pięknego entuzyazmu zużyło się w ciągu ostatnich czterech lat. Mogę obecnie z zupełną trzeźwością przechadzać się po lesie brazylijskim; nie dlatego, iż nie jest on bardzo piękny, lecz dlatego, że zamiast szukać błyszczących kontrastów,

porównywam wspaniałe drzewa mangowe z kasztanami angielskiemi. Jakkolwiek w skutek tej podróży zygzakiem straciliśmy conajmniej czternaście dni, to jednak pod pewnemi względami cieszę się z tego. Sądzę, iż zdołam zachować aż do domu bardzo żywe wspomnienia sceneryi zwrotnikowej. Udajemy się ztąd do wysp Zielonego Przylądka, jeśli naturalnie wiatry lub też cisza równikowa pozwoli nam na to. Mam słabą nadzieję, iż ciągły, niesprzyjający wiatr nakłoni kapitana do bezpośredniego udania się ku wyspom Azorskim. Błagam jaknajusilniej o tę niesprzyjającą okoliczność.

Oba twoje listy były pełne dobrych wieści; szczególniej ucieszyły mię wyrażenia, których użył Profesor *Sedgwick*, mówiąc o moich zbiorach, jak się o tem dowiedziałem z twego listu. Przyznaję, że są one bardzo zadawalniające: spodziewam się, że przynajmniej jest w tem część prawdy i że postępuję tak, jak myślę — ponieważ człowiek, mający choćby jedną godzinę życia do roztrwonienia, nie zna jeszcze wartości życia. Wobec tego, iż Profesor *Sedgwick* wspomina w ogóle imię moje, mam nadzieję, że udzieli mi on też rad swych, których będę musiał zasięgnąć w kwestyach geologicznych. Jest to zupełnie zbyteczne, wobec hańbiącego stanu tej pisaniny dodawać, że piszę nie we właściwym czasie; całe rano nie byłem w domu, a obecnie jest kilku obcych ludzi na pokładzie, do których muszę iść i z którymi muszę uprzejmie porozmawiać. Ponieważ prócz tego list ten odchodzi obcym okrętem, wątpię, czy go otrzymacie.

Bądźcie zdrowi, ty, moja ukochana Zuzanno, oraz wszyscy nasi. Adieu!

Charles Darwin.

Charles Darwin do Prof. *Henslowa.*

St. Helena, 9 lipca, 1836.

Drogi mój Henslowie!

Zamierzam prosić cię o grzeczność. Bardzo mi na tem zależy, abym został, członkiem towarzystwa geologicznego. Nie wiem z pewnością, lecz przypuszczam, że trzeba być jakiś czas naprzód przedstawionym, zanim się podlegnie balotowaniu; jeśli tak jest, to czy będziesz łaskaw poczynić w tym względzie kroki przygotowawcze? Profesor *Sedgwick* oświadczył mi bardzo uprzejmie zanim opuściłem Anglię, że mię przedstawi na członka, gdy będzie przypadkowo w Londynie.

Nie mam wiele do pisania. Przez długi czas ani nie widzieliśmy nic szczególnego, ani też nie czyniliśmy i nie słyszeliśmy; a w ogóle sądzę, że gdyby obecnie roztoczyły się przed nami cuda jakiej innej planety, zawołalibyśmy jednogłośnie: „jakaż straszna plaga!“ Nigdy jeszcze uczniowie szkolni nie śpiewali z większym zapałem napół sentymentalnych, napół wesołych wierszy „dulce domum“, niż my wszyscy. Cały temat „dulce domum“ oraz zachwyt, wynikający z tego, iż ma się znów zobaczyć swych przyjaciół, bardzo jest niebezpieczny. O, jakże pragnę znów żyć w spokoju i nie mieć w bliskości żadnego nowego przedmiotu! Żaden człowiek nie może sobie tego wyobrazić, jeśli sam w ciągu pięciu lat nie szybował dokoła ziemi na dziesięciodziałowym

brygu. Obecnie mieszkam w małym domku (pomiędzy obłokami) na środku wyspy, niedaleko grobu Napoleona. Wieje formalnie burzliwy wicher z silnym deszczem i jest strasznie zimno; jeśli duch Napoleona błąka się po smutnem miejscu swojej niewoli, to jest to bardzo odpowiednia noc dla takich wędrujących duchów. Jeśli pogoda pozwoli, spodziewam się, że zobaczę coś z geologii wyspy (tak często opisywanej częściowo). Przypuszczam, że budowa jej, różna od budowy większości wysp wulkanicznych, jest dosyć skomplikowana. Wydaje mi się dziwnem, że ten „mały środek specyalnego stworzenia", jak twierdzono, nosi cechy nowszych wzniesień.

„Beagle" odjeżdża ztąd do wyspy Wniebowstąpienia, następnie do Zielonego Przylądka (jakież godne politowania miejsca!), wysp Azorskich, Plymouth i do domu. Lecz ten najwspanialszy dzień mojego życia nie nastąpi przed połową października. W ciągu tego miesiąca zobaczycie mię w Cambridge, dokąd bezpośrednio muszę się udać, aby przedstawić się tobie, jako mojemu pierwszemu lordowi admiralicyi. Na przylądku Dobrej Nadziei doznaliśmy wszyscy gorzkiego rozczarowania, nie zastawszy listów z przed dziewięciu miesięcy, które goniły za nami z jednej strony ziemi do drugiej. Przypuszczam, że pomiędzy niemi znajdował się także list od ciebie do mnie; już dawno bardzo nie widziałam twego rękopismu; lecz niedługo zobaczę ciebie samego, co jest jeszcze o wiele przyjemniejsze. Ponieważ jestem twoim uczniem, masz więc obowiązek krytykowania mię i gniewania się za wszystko, co niedobrze uczyniłem, lub czego wcale nie dokonałem, a obawiam się, że to będzie bardzo potrzebne. Lecz spodziewam się, że wszystko pójdzie jaknajlepiej; a przekonany jestem, że mam dobrego, jakkolwiek niepobłażliwego opiekuna.

Na Przylądku Dobrej Nadziei kapitan *Fitz-Roy* i ja ucieszyliśmy się z powodu, iż mieliśmy szczęście zastać tam Sir *J. Herschla*. Obiadowaliśmy u niego i widzieliśmy go prócz tego kilkakrotnie. Był on w nadzwyczaj dobrym humorze, lecz zdawało mi się z początku, że maniery jego wzbudzały strach. Mieszka on w bardzo przyjemnym domku wiejskim, otoczonym jodłami i dębami, który stoi w osamotnieniu, w otwartej okolicy. Znajduje on, zdaje się, na wszystko czas; pokazał nam wspaniały ogród, pełen cebulkowych roślin, właściwych Przylądkowi, które sam zebrał, a jak później się dowiedziałem, wszystko to było dziełem rąk jego... Jestem bardzo nudny i nie mam nic więcej do powiedzenia; wicher wieje tak ponuro po nad nagiemi górami, że pragnę położyć się do łóżka i marzyć o Anglii.

Dobrej nocy, mój drogi *Henslowie*, szczerze przywiązany do ciebie i serdecznie oddany ci

Charles Darwin.

Charles Darwin do Profesora *Henslowa*.

Shrewsbury, czwartek, 6 października, 1836

Mój drogi Henslowie!

Wiem o tem z pewnością, że winszujesz mi zachwytu, jakiego doznaję w skutek powrotu do domu. W niedzielę wieczorem „Beagle" przybył do

Falmouth, a wczoraj rano byłem już w Shrewsbury. Bardzo wiele zależy mi na tem, aby zobaczyć cię, a ponieważ koniecznem będzie, abym za cztery lub pięć dni powrócił do Londynu dla wydostania swych rzeczy oraz dobytku z „Beagle'a", zdaje mi się więc, że najlepszy plan będzie taki, ażebym pojechał na Cambridge. Potrzebuję rady twej w wielu kwestyach; w ogóle zdaje mi się, że bujam w obłokach i niewiem, co mam czynić i dokąd mam iść. Największy kłopot mam ze zbiorami geologicznemi — kto się ulituje i dopomoże mi opisać ich właściwości mineralogiczne? Bądź tak dobry i napisz mi odwrotną pocztą kilka słów, czy jesteś obecnie w Cambridge? Pozostaję jeszcze w niepewności, dopóki nie dowiem się od kapitana *Fitz-Roy*, czy nie będę musiał odjechać przed nadejściem odpowiedzi, lecz proszę cię, uczyń mi to. Drogi mój *Henslowie*, gorąco pragnę zobaczyć cię; byłeś mi najmilszym przyjacielem, jakiego tylko człowiek może posiadać. Nie mogę więcej pisać, albowiem z radości i roztargnienia doznaję zawrotu głowy.

Bądź więc zdrów. Serdecznie przywiązany do ciebie.

Charles Darwin.

Ch. Darwin do kapitana *Fitz-Roy*.

Shrewsbury, czwartek rano, 6 października, 1836.

Kochany Fitz-Roy!

Przybyłem tu wczoraj rano w czasie śniadania i znalazłem, dzięki Bogu, że wszyscy moi ukochani, dobre moje siostry i ojciec, mają się jaknajlepiej. Ojca zastałem w lepszem usposobieniu; niewiele tylko zestarzał się od czasu, gdy go opuściłem. Siostry zapewniają mię, że się wcale nie zmieniłem w wyglądzie, a ja mogę im odpowiedzieć takim samym komplimentem. W ogóle zdaje mi się, że cała Anglia zmieniła się, wyjąwszy poczciwe stare miasto Shrewsbury i jego mieszkańców. Życzę sobie z całego serca, abym mógł do ciebie napisać wtedy, gdy przyjemnie będziesz spędzał czas, a nie do wstrętnego Plymouth. Lecz wkrótce nastąpi dzień, w którym będziesz szczęśliwy, jak ja obecnie. Zapewniam cię, że tutaj w domu jestem bardzo wielkim człowiekiem; pięcioletnia podróż podniosła z pewnością o sto procent moją powagę. Obawiam się, ażeby taka wielkość nie pociągnęła za sobą upadku.

Wstydzę się własnej swojej osoby, gdy sobie uprzytomnię, w jak napół martwym, napół żywym stanie spędziłem ostatnie kilka dni na okręcie; za jedyne me usprawiedliwienie służyć może to, że stanowczo nie miałem się zupełnie dobrze. Pierwszy dzień w powozie pocztowym zmęczył mię, lecz gdy się zbliżałem do Shrewsbury, wszystko wydawało mi się przyjemniejszem i piękniejszem. Gdy przejeżdżałem przez Gloucestershire i Worcestershire, pragnąłem podziwiać ich pola, lasy i sady owocowe. Głupi lud w powozie pocztowym zdawał się nie spostrzegać, iż pola były nieco bardziej zielone niż zwykle; lecz pewien jestem, że zgodzilibyśmy się na to, iż żadna część świata nie ma równie szczęśliwego wyglądu, jak bogato uprawiane okolice Anglii.

Spodziewam się, że nie zapomnisz przysłać mi wiadomości o tem, jak ci się dalej powodzi. Mam wszelako nadzieję, iż wszystkie irytacye i niepokoje,

wynikłe z naszej podróży, o której wiemy, że się przecież raz skończyła, również się ukończą. Jeśli nie znajdziesz wielkiego zadosyćuczynienia za całą twą duchową i cielesną energię, jaką zużyłeś w służbie jego królewskiej mości, w takim razie będziesz bardzo pokrzywdzony. Doprowadziłem moje radykalne siostry do formalnego oburzenia się na niektóre mądre wymysły (gdyby nie byli oni uczciwymi wigami, nazwałbym te wymysły parszywemi) naszego rządu. Nawiasowo muszę ci jeszcze opowiedzieć ku czci i sławie rodziny mojej, iż ojciec mój powiesił w swym pokoju wielki miedzioryt króla Jerzego IV-go. Lecz ja nie jestem dezerterem, a gdy się kiedy spotkamy, polityka moja będzie tak stałą i mądrą jak niegdyś.

Gdy zacząłem list niniejszy, chciałem cię przekonać, jak stałych i trzeźwych trzymam się zasad. Lecz widzę, że piszę głupstwa. Dwóch czy trzech naszych robotników zabrało się wczoraj natychmiast do pracy i dla uczczenia powrotu pana *Karola*, strasznie się spiło. Kto zaręczy, czy sam pan *Karol* nie nabierze ochoty do zgłupienia. Adieu! Niech cię Bóg błogosławi, mam nadzieję, że jesteś zarówno szczęśliwy, lecz o wiele mądrzejszy, aniżeli oddany ci, lecz niegodny filozof.

Ch. Darwin.

ROZDZIAŁ VII.

Londyn i Cambridge.

1836 — 1842.

Okres, przedstawiony przez następujące listy, obejmuje lata od czasu powrotu ojca mego z podróży „Beagle“ do czasu osiedlenia się jego w Down. Chrakteryzuje się on stopniowym rozstrojem jego zdrowia, który zmusił go wreszcie do opuszczenia Londynu i osiedlenia się aż do końca życia w spokojnem miejscu na wsi. W czerwcu 1841 pisze on do *Lyella:* „Ojciec mój zaledwie, zdaje się, przypuszcza, iż wzmocnię się znów na lat kilka; kosztowało mię to wiele, gdym się dowiedział, iż „współubiegać się mogą tylko silni“ i że prawdopodobnie wypadnie mi zadawalniać się tylko podziwianiem postępów innych ludzi w nauce“.

Nie ma żadnego dowodu, aby po powrocie z podróży starał się on o jaką posadę, a w początku r. 1840 pisze do *Fitz-Roya:* „Nie pragnę niczego więcej prócz lepszego zdrowia, by módz kontynuować prace, którym z radością postanowiłem życie swe poświęcić“.

Dwie te okoliczności—ciągłe niezdrowie i namiętna miłość do pracy naukowej dla niej samej — określiły tak wcześnie charakter całego dalszego jego życia. Zmusiły go one mianowicie do prowadzenia życia zamkniętego, pełnego pracy, pracy, którą kontynuował, o ile mu tylko siły cielesne pozwoliły, oraz życia, które zadało kłam jego smutnym przepowiedniom.

Jak to widzieliśmy w końcu ostatniego rozdziału, ojciec mój przybył w dobrym stanie zdrowia do Shrewsbury 4 października 1836 r. „po nieobecności w domu przez lat pięć i dwóch dni“. Pisał on do Foxa: „Nie możesz sobie wyobrazić, jak wielce zachwycającą była pierwsza moja wizyta w domu; opłaciło się dla niej być skazanym na wygnanie“. Lecz była to przyjemność, której nie mógł on długo używać, albowiem w końcu października musiał być w Greenwich, w celu wypakowania rzeczy z „Beagle'a“. Co się tyczy determinowania zbiorów, pisze on, przybity nieco, do *Henslowa:*

„Z wielkiemi panami niewiele postąpiłem naprzód. Miałeś słuszność, że wszyscy oni są przeciążeni własnemi swemi pracami. Mr. *Lyell* z największą uczynnością rozpatrzył wszystkie moje plany, nie będąc prawie wcale o to proszonym. Lecz powtórzył mi on tę samą historyę, a mianowicie, że wszystko sam muszę uczynić. Zdaje mi się, że Mr. *Owen* pragnie bardzo dokonać sekcyj na niektórych zwierzętach, zachowanych w spirytusie. Lecz oprócz tych dwóch nie znalazłem nikogo prawie, kto zechciałby zająć się jakiemikolwiek bądź z moich zbiorów. Wyjątek stanowi jednak Dr. *Grant*, który gotów jest rozpatrzeć niektóre koralowiny. Widzę, że nie można się bynajmniej spodziewać, aby ktokolwiek wziął na siebie badanie całego rzędu. Oczywiście, zbieracze tak dalece przewyższają liczebnie prawdziwych przyrodników, że tym ostatnim brak czasu".

„Znajduję, że zbieranie nie polega na tem, aby wynajdywać przedmioty, nie mające nazw. Muzeum zoologiczne [1]) jest prawie pełne, a przeszło tysiąc egzemplarzy nie jest wystawionych. Przypuszczam, że Muzeum Brytańskie przyjęłoby je; lecz na zasadzie wszystkiego, co o tem słyszę, nie mogę zbytnio szanować dzisiejszego stanu tego zakładu. Najlepszy i jedynie rozumny byłby twój plan, abym udał się do Cambridge, uporządkował tam różne rodziny, zestawił je i czekał tak długo, aż osoby, pracujące już nad różnemi grupami, zapotrzebują egzemplarzy. Lecz aby to uczynić, wydaje mi się prawie niezbędnem, abym zamieszkał w Londynie. O ile widzę, najlepszy plan będzie taki, że spędzę kilka miesięcy w Cambridge, a następnie gdy z twoją pomocą dowiem się, na jakim stoję gruncie, przesiedlę się do Londynu, gdzie ukończę swe zajęcia geologiczne i sprobuję posunąć naprzód zoologię. Zapewniam cię, że mocno żałuję, iż tyle spraw zmusza mię do zamieszkania przez dłuższy czas w tym brudnym, obrzydliwym Londynie. Albowiem nawet ze względu na geologię przypuszczam, że będzie mi ztamtąd potrzeba wiele pomocy i stosunków, np. co się tyczy kości kopalnych, z których, wyjąwszy szczątki *Megatherium*, żadne nie były badane; a widzę wyraźnie, że gdybym był nieobecny nie zostałyby one nigdy zbadane..."

„Żałuję, że przedtem nie wiedziałem, jak wiele zależy na egzemplarzach botanikom [2]), a jak mało zoologom; stosunkowa ilość egzemplarzy moich w obu tych gałęziach nauk wyglądałaby zupełnie inaczej. Straciłem już cierpliwość z zoologami, nie dlatego, aby byli oni przepracowani, lecz

[1]) Muzeum Towarzystwa zoologicznego, ongi na Burton Street, 33. W kilka lat później Muzeum zostało zamknięte, a zbiory się rozproszyły.

[2]) Pewien ustęp z jednego z późniejszych listów pokazuje, że i rośliny jego nie dawały mu spokoju: „Spotkałem Mr. Browna w kilka dni potem, jak go odwiedziłem, spytał mię on w dosyć zakłopotany sposób, co zamyślam zrobić ze swemi roślinami. W ciągu rozmowy, Mr. Broderip, który był obecny, zauważył: „Zapominacie, jak dawno już ukończyła się ekspedycya kapitana Kinga?" Odpowiedział on: „Nieopisane rośliny kapitana Kinga przypominają mi to". Czy nie byłoby lepiej, abym oddał swe rośliny do Muzeum Brytańskiego, jeśli mię o to spytają?"

w skutek ich niskiego, kłótliwego usposobienia. Kilka dni temu poszedłem wieczorem do Towarzystwa zoologicznego, gdzie mówcy zachowywali się względem siebie w sposób, jaki nie przystoi ludziom wykształconym. Dzięki Bogu, dopóki zostanę w Cambridge, nie będzie niebezpieczeństwa, abym zamieszał się w takie godne pogardy kłótnie; lecz nie wiem, jak się to da uniknąć w Londynie. Z przyrodników, *F. Hope* jest nieobecny w Londynie; *Westwooda* nie widziałem, nic więc nie wiem o swych owadach. Dwa razy widziałem Mr. *Yarrella*, lecz jest on oczywiście tak przeciążony zajęciami, że byłoby zbyt egoistyczne, abym go jeszcze obarczał mojemi własnemi sprawami. Prosił mię on, abym we wtorki jadał w Linnean Society; w środy obiaduję w Towarzystwie geologicznem, tak że zobaczę się ze wszystkimi wielkimi mężami.

O ile mi wiadomo, Mr. *Bell* tak bardzo jest zajęty, że niepodobna aby mógł żądać egzemplarzy gadów. Zapomniałem wspomnieć Mr. *Lonsdale'a*, który przyjął mię bardzo serdecznie i z którym miałem nader interesującą rozmowę. Gdybym i bez tego nie był czuł większego pociągu do geologii, niż do innych gałęzi przyrodoznawstwa, pewien jestem, że uprzejmość Mr. *Lyella* i *Lonsdale'a* zdołałaby rozbudzić we mnie zamiłowanie do tej nauki. Nie możesz sobie wcale wyobrazić, z jaką serdecznością wszedł on w moje położenie i zastanawiał się nad tem, jak mam postąpić. Z początku był on stanowczo za Londynem versus Cambridge, lecz później zmusiłem go do tego, iż przyznał, że to ostatnie miasto na pewien czas przynajmniej jest najodpowiedniejsze dla mnie. Nie znam nikogo, prócz ciebie jednego, którego mógłbym prosić o przeczytanie i skrytykowanie kilku rozprawek, jakie u ciebie zostawiłem. Mr. *Lyell* przypuszcza, że po Londynie nie ma w Anglii równie odpowiedniego miejsca jak Cambridge. Zaiste, wstydzę się pisać tyle głupich szczegółów; chyba żadna młoda dziewczyna nie opisała nigdy pierwszego swego balu z większemi szczegółami".

Co do roślin, pisze on z charakterystyczną dlań szczerością: „Zapoznali mię oni z botanikami; lecz zdawało mi się, że jestem bardzo wielkim prostakiem, gdy Mr. *Don* czynił uwagi o piękności jakiejś rośliny, którą oznaczał zdumiewająco długiem mianem i pytał mię o miejsce, w którem ją znajdywałem. Inny znów botanik zdawał się być zdziwionym, że nic nie wiedziałem o jakimś gatunku turzycy. Wreszcie zmuszony byłem przyznać, że zupełnie jestem niewinien, iż o roślinach, które zebrałem, nie wiedziałem więcej niż człowiek na księżycu". Ze względu na jedną część swego zbioru geologicznego, mógł on wkrótce napisać: „Co do najważniejszej części moich zbiorów, poczyniłem już dyspozycye: wszystkie kopalne kości oddałem do kolegium chirurgicznego; będą z nich zrobione odlewy, a opisy zostaną ogłoszone. Są one nader dziwne i cenne; jedna czaszka należała do gryzonia, lecz miała wielkość czaszki hipopotama! Inna należała do mrówkojada, a była wielkości konia!"

1836 — 1837.

Ch. Darwin do *W. D. Foxa.*

43, Great Marlborough Street, 6 listopada, 1836.

Mój kochany Foxie!

Musiałeś długo czekać na odpowiedź z mej strony. Lecz najwięcej zajęcia w całej podróży miałem właśnie w tym ostatnim miesiącu, w którym należał mi się wypoczynek. Złożywszy *Henslowowi* krótką, lecz bardzo przyjemną wizytę, udałem się do miasta, by oczekiwać nadejścia „Beagle'a". Wreszcie zabrałem z pokładu cały swój dobytek i posłałem zbiory z historyi naturalnej do Cambridge, tak że jestem teraz wolnym człowiekiem. Podczas mojej bytności w Londynie, byłem, co się tyczy pracy nad historyą naturalną, skończonym leniuchem. Sprawy moje stoją faktycznie bardzo dobrze; widzę, że istnieje wielu ludzi, pragnących wziąść na siebie opis całych grup zwierząt, na których zupełnie się nie znam. Mam więc nadzieję, że mniej więcej od dziś za miesiąc przystąpię z całą energią do geologii, którą sam opracuję i wydam.

Jest to zabawne, jak nieskończenie długim wydaje mi się czas, odkąd przybyliśmy do Falmouth. Tyle się nagadałem i naśmiałem, iż starczyłoby to na całe lata, a nie na tygodnie; pamięć moja zmąciła się aż od krzyku i wrzasku. Zachwycony jestem wiadomością, iż stałeś się geologiem; gdy zwiedzę wyspę Wight, co sobie postanowiłem za jakąkolwiekbądź cenę osiągnąć, ty będziesz doskonałym moim cicerone, w kwestyi słynnej linii uskoków. Sądzę rzeczywiście, że niewiele jest tylko okolic na świecie, bardziej dla geologa interesujących niż ta wyspa. Pomiędzy wielkimi ludźmi nauki niema żadnego, w przybliżeniu nawet tak przyjacielskiego i życzliwego, jak *Lyell.* Widziałem go kilkakrotnie i bardzo pokochałem. Nie możesz sobie wyobrazić, jak serdecznie interesował się on wszystkiemi mojemi planami. Mówię obecnie tylko o londyńczykach, albowiem *Henslow* okazał się zupełnie takim samym, jak przedtem, a mianowicie nadzwyczaj serdecznym i gorąco współczującym przyjacielem. Jeśli zawitasz do Londynu, bardzo będę dumny, wprowadzając cię do towarzystwa geologicznego; albowiem donoszę ci, że ostatniego wtorku zostałem przedstawiony na F. G. S. (członek towarzystwa geologicznego). Szkoda tylko wielka, że te oraz inne litery, zwłaszcza F. R. S. (członek towarzystwa królewskiego) tak bardzo są kosztowne.

Nie uważam za odpowiednie prosić cię, abyś mi w ciągu tygodnia napisał do Shrewsbury; jesteś bowiem skłonny do pisania listów; a jeśli ludzie mają taki dobry charakter, to powinni też płacić za to haracz. Adieu, kochany Foxie. Twój

C. D.

Ponieważ sprawy jego dobrze mu poszły, mógł więc doprowadzić do skutku swój plan zamieszkania w Cambridge; osiedlił się tam 10 grudnia 1836 r. Z początku bawił jako gość w przyjemnym domu *Henslowa*, później zaś wolał prywatnie mieszkać, by módz spokojnie pracować.

Oprócz porządkowania geologicznych i mineralogicznych zbiorów, pracował on jeszcze nad swoim „Dziennikiem naturalisty“, co wypełniało mu wieczory w Cambridge. Przeczytał też krótką pracę (o *Rhea americana*) w towarzystwie zoologicznem, oraz inną w towarzystwie geologicznem o nowszych wzniesieniach brzegu Chile.

Wcześnie na wiosnę 1837 (6 marca) opuścił Cambridge, przeniósł się do Londynu i urządził się w tydzień później w mieszkaniu na ulicy Great Marlborough Street, 36. Wyjąwszy „krótką wizytę w Shrewsbury“ w czerwcu, pracował bezustannie do września, zajęty całkowicie prawie swoim „Dziennikiem“. Znalazł jednak także czas do dwóch prac dla towarzystwa geologicznego [1]).

O pracach swoich pisze on do *Foxa* (marzec, 1837):

„W ostatnim swoim liście nalegasz na mnie, abym zakończył już dzieło to. Usilnie teraz pracuję, pozostawiając wszystko inne na uboczu. Plan nasz jest następujący: kap. *Fitz-Roy* napisze dwa tomy na zasadzie materyału, jaki został zebrany w ciągu ostatniej podróży do Ziemi Ognistej pod dowództwem kapitana *Kinga*, oraz w ciągu naszej podróży dokoła ziemi. Ja mam ogłosić trzeci tom, w którym przedstawię coś w rodzaju dziennika naturalisty, trzymając się nie zawsze chronologicznego porządku, lecz biorąc raczej pod uwagę rozmaite miejscowości. Znaczną część pracy zajmą obyczaje życia zwierząt, szkice z geologii i krajobrazy okolic, a osobiste szczegóły dopełnią reszty. Później opiszę oddzielnie geologiczne szczegóły i zestawię kilka rozprawek zoologicznych. Mam więc na przyszły rok lub też na dwa najbliższe lata dosyć pracy i dopóki jej nie ukończę, nie urządzę sobie feryj“.

Inny list do *Foxa* (lipiec) zawiera wiadomości o tem, jak mu szła praca:

„Zrobiłem sobie święto i wybrałem się w odwiedziny do Shrewsbury (w czerwcu), ponieważ ukończyłem swój dziennik. Będę bardzo zajęty wypełnianiem luk, tak że dopiero na pierwszego sierpnia przygotuję wszystko do druku. Dla każdego, kto napisał książkę, bez względu na treść takowej, będę miał zawsze uszanowanie; nie miałem bowiem pojęcia, ile to kosztuje pracy napisanie dzieła zrozumiałą angielszczyzną. Lecz niestety, pozostaje mi jeszcze najgorsza część ze wszystkiego, a mianowicie czytanie korekt. Gdy zostanie to już ukończone, będę się znów musiał zaprządz w jarzmo i zacząć od geologii. Przeczytałem kilka krótkich artykułów w towarzystwie geologicznem, które zostały dobrze przyjęte przez wielkie znakomitości; budzi to we mnie wiele zaufania, a spodziewam się, niewiele próżności, jakkolwiek przyznaję, że często wyobrażam sobie, iż jestem jakby pawiem, podziwiającym własny swój ogon. Nigdy nie sądziłem, aby geologia moja mogła zainteresować takich ludzi, jak *Lyell*, który od czasu mego powrotu był mi

---

[1]) „Szkic o pokładach w pobliżu Platy, zawierających zaginione ssaki“; w Geol Soc. Proc. V. 2, 1828, p: 542 — 544, oraz „O pewnych okręgach wzniesień i obniżeń na o ceanie Spokojnym i Indyjskim, na zasadzie studyów nad utworami koralowemi“. Tamże Vol. 2, 1838, p. 552—554.

nader uczynnym przyjacielem. Życie moje jest obecnie bardzo czynne; spodziewam się, że i w przyszłości takiem będzie, jakkolwiek życie takie ma, Bóg wie ile, ciemnych stron; do tych należy i to, że mało pozostaje mi czasu na widywanie się z przyjaciołmi. W ciągu ostatnich trzech lat pragnąłem bezustannie mieszkać w Shrewsbury, a po tem wszystkiem w ciągu kilku miesięcy zaledwie przez jeden tydzień widzieć się mogłem z dobremi, drogiemi mi osobami w Shrewsbury. *Zuzanna* i *Katarzyna* bawiły tu tylko kilka tygodni u brata mego, lecz już przed moim przybyciem powróciły".

Oprócz wspomnianej już roboty, zajmował się on wiele przygotowywaniem do druku „Zoologii podróży Beagle'a".

Ch. Darwin do Prof. *Henslowa*.

36, Great Marlborough Street, 18 maja, 1837.

Drogi mój Henslowie!

Ucieszyłem się bardzo, otrzymawszy list twój. Pragnąłem bardzo dowiedzieć się, jak ci się powodzi z twemi różnorodnemi pracami. Nie dziwię się bynajmniej, że cię zaczęła boleć głowa; dziwić się prawie należy, iż w ogóle zachowujesz jeszcze głowę. Twój opis ekspedycyi Gamlingay był strasznie zwodniczy, lecz obecnie za nic w świecie nie mogę opuścić Londynu. Życzyłbym sobie odwiedzić na kilka dni dobre, ukochane dla mnie osoby w Shrewsbury, lecz widzę, że nie będę mógł tego uczynić; obecnie czekam na zlecenia księcia *Somerset*, jako prezydenta „Linnean Society, oraz lorda *Derby* i *Whewella* w kwestyi określenia wartości mych zbiorów; gdy tylko takowe otrzymam, zwrócę się do rządu z prośbą o zapomogę na koszta rycin, a następnie wydam „Zoologię" według ustalonego planu. Jest to zabawne, jak wiele czasu kosztuje wszelka operacya, zależna od wielu ludzi.

Pracowałem wciąż dalej bardzo usilnie, lecz obrobiłem dopiero dwie trzecie „Dziennika". Jakkolwiek dziennie spędzam wiele godzin przy pracy, znajduję jednak, że postępuje ona bardzo powoli..."

W jesieni pisał do *Henslowa*: „W ostatnich czasach byłem niezupełnie zdrów, cierpiałem na nieprzyjemne bicie serca, a doktorzy zmusili mię do odłożenia na bok wszelkiej pracy i wyjechania na kilka tygodni na wieś". W skutek tego urządził on sobie ferye blizko na miesiąc, udał się do Shrewsbury i Maer, oraz odwiedził *Foxa* na wyspie Wight. Sądzę, że podczas wizyty swej w domu Mr. *Wedgwooda* w Maer poczynił on pierwsze swe spostrzeżenia nad pracą, dokonywaną przez dżdżownice, a w późnej jesieni przeczytał artykuł w tej kwestyi w Towarzystwie geologicznem [1]). W ciągu dwóch miesięcy zajmował się też przygotowywaniem planu do „Zoologii podróży Beagle'a" oraz zestawianiem geologicznych rezultatów podróży swojej.

Następujący list dotyczy uczynionej mu propozycyi przyjęcia miejsca sekretarza w Towarzystwie geologicznem.

---

[1]) Geol. Soc. Proc. vol 2, 1838, p. 574—576.

Ch. Darwin do Profesora *Henslowa.*

14 października, 1837.

Drogi Henslowie!

...Jestem ci bardzo zobowiązany za wiadomość, dotyczącą miejsca sekretarza. Bardzo mi na tem zależy, abyś usłyszał sprawę tę, osądzoną z mojego stanowiska; bądź później łaskaw wyrazić mi swój sąd bezstronny. Kwestya ta prześladowała mię całe lato. Z następujących powodów nie mam ochoty do przyjęcia tego miejsca. Po pierwsze, nie znam zupełnie geologii angielskiej; a znajomość jej jest prawie niezbędną, aby umieć streszczać liczne artykuły, zanim zostaną odczytane na posiedzeniu towarzystwa, a także by wiedzieć, jakie miejsca należy wykreślać. Dalej, nie znam żadnych języków, nie umiem wymówić ani jednego wyrazu w języku francuzkim—tak bezustannie przytaczanym. Byłby to wstyd dla towarzystwa, gdyby posiadało ono sekretarza, nie umiejącego czytać po francuzku. Po drugie: strata czasu; zważ tylko, że muszę poszukać rysowników, dopilnować i dostarczyć materyałów dla pracy, przez rząd popieranej, która musi wychodzić z druku częściami i ukazywać się w regularnych odstępach czasu.

Wszystkie moje notatki geologiczne znajdują się w bardzo surowym stanie; żadne z moich kopalnych muszli nie są opracowane, oraz wiele mam do czytania. Spodziewałem się, że ponieważ nie tracę czasu na zebrania towarzyskie i w ogóle ani chwili nie bałamucę, ukończę geologię w ciągu półtora roku, w którym to czasie inni ukończą opis zwierząt wyższych; a wtedy będę musiał poświęcić cały swój czas na to, aby wykończyć opis zwierząt bezkręgowych. Jeśli plan ten się nie uda, w takim razie, ponieważ praca urzędowa musi się naprzód posuwać, opracowanie geologii nastąpi prawdopodobnie dopiero w trzy lata później.

Wiem z własnego doświadczenia, jak wiele potrzeba na to czasu, aby robić dla „Proceedings“ streszczenia nawet z własnych swoich prac. Gdybym był sekretarzem i gdybym musiał robić podwójne wyciągi z każdej pracy, w takim razie studyowanie tychże przed odczytaniem ich na posiedzeniu zajęłoby mi conajmniej trzy dni czasu (a często więcej) w ciągu każdych dwóch tygodni. W podobny sposób mógłbym znaleźć inne jeszcze przyczyny przypadkowej i przez okoliczności uwarunkowanej straty czasu; wiem, iż dr. *Boyle* przekonał się, że zajęcie to kosztowało go wiele czasu. Gdybym mógł zaoszczędzić sobie nieco czasu przez to, iż odmawiałbym sobie wszelkich przyjemności lub też pracowałbym usilniej niż dotychczas, w takim razie przyjąłbym miejsce sekretarza; lecz powołuję się na ciebie, czy jakiekolwiekbądź towarzystwo może na mnie liczyć, ażebym co czternaście dni wykończał trzydniową, nieprzyjemną robotę przy moim powolnym sposobie pracowania, przy dwóch jednocześnie pracach w ręku i przeświadczeniu, że jeśli nie wykończę w ciągu ściśle określonego czasu geologicznej części, druk jej zostanie z konieczności na bardzo długo odłożony? Sądzę, że nie mam obowiązku odkładania własnej roboty przed ukończeniem takowej, w celu przedsięwzięcia

czegoś takiego, co uczynić może i inna osoba, mająca przypadkowo w danej chwili więcej czasu odemnie. Oprócz tego, tak wczesne piastowanie urzędu w życiu naukowem, jakkolwiek bardzo dla mnie zaszczytne i t. d., byłoby mi tem uciążliwsze, iż jeszcze tak wiele potrzebuję się uczyć. Wiem dobrze o tem, że Mr. *Whewell*, sądząc po sobie, powie, iż przesadzam, jeśli utrzymuję, że obowiązki sekretarza tak wiele pochłaniają czasu; lecz wiadomo mi bardzo dobrze, ile czasu zajmuje mi najprostsze napisanie czegokolwiek. Nie chciałbym wydać się egoistą, odmawiając Mr. *Whewellowi*, zwłaszcza, iż tenże w najprzychylniejszy zawsze sposób interesował się mojemi sprawami. Lecz nie mogę podjąć się jakiegobądź urzędu, nie oddając się sprawie całem ciałem i duszą, a to byłoby dla mnie niemożliwe, gdybym zajmował się jednocześnie sprawą urzędowania oraz geologią.

Lecz największy zarzut jest ten, że wątpię, o ile w ogóle zdrowie pozwoli mi zajmować się tem, nad czem obecnie pracuję, nie mówiąc już o żadnej nowej, dalszej pracy. Powtarzam tylko (abyś widział, że nie mówię bez zasady), iż Dr. *Clark*, którego radziłem się w Londynie, nalegał na mnie z początku, ażebym porzucił na kilka tygodni wszelkie pisanie, a nawet czytanie arkuszy korekty. Teraz znów wszystko, co tylko mię pobudza, wywołuje we mnie palpitacyę serca. A urząd sekretarza byłby dla mnie peryodycznem źródłem gorszego niepokoju, aniżeli cała reszta czternastodniowej pracy. Rzeczywiście, zanim znów będę w Londynie i zobaczę, jak sprawa stoi, nie będę mógł powiedzieć, czy stanowczo przyjmę posadę tę, bez względu na to, jak bardzo pragnąłbym ją otrzymać. Wybacz mi, proszę, tę długą bardzo prozę o sobie samym, lecz sprawa to pierwszorzędnej wagi. Nie chciałbym uważać się za egoistę i człowieka upartego, a jednak nie widzę możności wzięcia na siebie obowiązków sekretarza, bez poświęcenia planów swoich i spokoju.

Jeśli zobaczysz *Whewella*, bądź łaskaw zakomunikować mu treść tego listu; a jeśli zechce on, może list ten przeczytać. Drogi mój *Henslowie*, apeluję do ciebie, *in loco parentis*. Proszę cię, powiedz mi, co myślisz? Lecz nie sądź mię na zasadzie takiej ruchliwości duchowej, jaką ty sam posiadasz oraz niektóre inne osoby; albowiem w takich wypadkach praca jest tem przyjemniejsza, im więcej różnorodnych ma się zajęć; a jakkolwiek spodziewam się, iż nigdy nie będę leniuchem, nie jestem jednak tak ruchliwym człowiekiem.

Pozostaję, drogi Henslowie, oddanym ci

Ch. Darwin.

W końcu przyjął to miejsce i zatrzymał przez trzy lata — od 16 lutego 1838 do 19 lutego 1841. Po otrzymaniu pozwolenia na ogłoszenie „Zoologii podróży Beagle'a“, wiele miał zajęcia z opracowaniem planu publikacyi w ciągu części października i listopada.

1838.

Od początku tego roku prawie aż do końca czerwca zajmował się on pilnie zoologicznemi i geologicznemi rezultatami swojej podróży. Pracę tę przerwała tylko raz jeden trzydniowa wizyta do Cambridge, w maju; a nawet i na

te krótkie ferye pozwolił on sobie tylko w skutek tego, iż był niezdrów, jak to widzimy z jego dziennika: „1 maja, niezdrów“, jako też z listu do siostry (z 16 maja 1838), w którym pisze on:

„Trzydniowa moja wycieczka do Cambridge tak mi dobrze zrobiła i członkom moim tyle dodała elastyczności, że przed nowemi feryami muszę znów wykończyć nieco roboty“. Zdaje się, iż dobrze użył tego czasu wakacyjnego, pisał bowiem do sióstr swoich:

„Teraz do Cambridge: mieszkałem u *Henslowa* i bardzo się cieszyłem z wizyty swej. Przyjaciele moi przygotowali mi bardzo serdeczne przyjęcie. Byłem tam rzeczywiście królem dnia. Tylko *Henslow* zmuszony był niestety wyjechać w piątek na wieś. Mieliśmy tego wieczora u Henslowów doborowe towarzystwo z inteligencyi Cambridge, a bezwątpienia było to najbardziej interesujące towarzystwo ludzi. W sobotę pojechałem konno do *L. Jenynsa* i spędziłem z nim całe rano. Był on bardzo serdeczny; skarżył się gorzko na samotność swoją. W sobotę wieczór obiadowałem w jednem z kolegiów, zagrałem po jedzeniu partyę „Bowls“ na placu kolegium i od huku prawie ogłuchłem. W niedzielę obiadowałem w Trinity College; obiad był doskonały, a bardzo mi było przyjemnie siedzieć obok Profesora *Lee* [1]); znalazłem, że jest to bardzo miły i towarzyski człowiek; bardzo był on rad, iż niedawno opuścił miejsce proboszcza czy wikarego, które piastował przez siedem lat w Sommersetshire i że powrócił do cywilizowanego towarzystwa i wschodnich manuskryptów. Zamienił swoje probostwo na inne, odległe o czternaście mil od Cambridge i zdawał się być zupełnie szczęśliwym. Wieczorem asystowałem mu na nabożeństwie w kaplicy Trinity i słyszałem „niebiosa chwalą sławę Boga“ w doskonałem wykonaniu; ostatni chór zdawał się rzeczywiście wstrząsać murami kolegium. Po nabożeństwie liczne towarzystwo zebrało się w domu *Sedgwicka*. Tyle dla moich roczników“.

Ch. Darwin do *Ch. Lyella*.

36, Great Marlborough Street, 9 sierpnia, 1838.

Drogi Lyellu!

Nie pisałem ci do Norwich, sądziłem bowiem, że będę ci mógł więcej powiedzieć, jeśli poczekam kilka dni dłużej. Dzięki, dzięki za twe „Elements“, które (a sądzę, że był to pierwszy z rozesłanych egzemplarzy) otrzymałem razem z twoim liścikiem. Przeczytałem je, wyraz za wyrazem; jestem pełen podziwu dla tego dzieła, a ponieważ nie widzę teraz żadnego geologa, muszę z tobą samym o tem pomówić. Nie ma satysfakcyi czytać książki, jeśli nie można porządnie o niej dysputować; powtarzam, jestem pełen podziwu dla tego dzieła: jest ono jasne, jak światło słoneczne; w wielu miejscach doznałem rzeczywiście pewnego upokorzenia, widząc jak bardzo geologowie trudzą się nad

[1]) Samuel Lee, w Queen's College, był od r. 1819 do 1831 profesorem języka arabskiego, a od 1831 do 1848 hebrajskiego.

dowiedzeniem tego, co w twojem oświetleniu wydaje się tak wielce prawdopodobnem. Z wielkiem zajęciem przeczytałem twój szkic o wtórnych osadach; udało ci się uczynić tę kwestyę „soczystą“, jak to zwykliśmy byli mawiać, jako dzieci, o dobrej jakiej historyi. Znalazłem tam dla siebie wiele nowego, a wypisałem sobie przeszło pięćdziesiąt notatek i cytat. Dzieło to wywierać będzie błogi wpływ; kacerze będą musieli ustąpić przed zdrowym rozsądkiem... Przypominasz sobie, być może, jak ci pewnego razu powiedziałem, iż bardzo nienawidzę zwyczaju... powoływania się na własne swe, inne prace, albowiem znaczy to to samo, co powiedzieć: „Musicie, powinniście kupić i kupicie też wszystko, co ja napisałem“. O ile widzę, zdołałeś tego w zupełności uniknąć; uwagi twoje zdają się tylko mówić: „nie mogę wam wszystkiego w tej książce opowiedzieć, nawet gdybym pragnął to uczynić, musicie więc zajrzeć do „Principles“. A wielu usłucha twej rady i będzie, podobnie jak ja, podziwiało piękną naukę geologii. Widzisz, że jestem w stanie entuzyazmu, a mam też do tego wszelkie powody, skoro widzę, jak nieskończenie lepiej spożytkowałeś mój dziennik, aniżeli ja sam przypuszczałem. Lecz nie chcę nic więcej mówić o tej książce, wszystko byłoby tylko pochwałą. Muszę atoli podziwiać ową niezwykłą sumienność, z jaką przytaczasz słowa wszystkich żyjących i zmarłych geologów.

Wyprawa moja do Szkocyi znakomicie się udała; przejażdżka na statku parowym była dla mnie wielką przyjemnością, a bawiłem się widokiem — taki jestem niedobry—dwóch dam i kilkorga małych dzieci, którzy strasznie cierpieli od choroby morskiej, gdy tymczasem ja byłem całkiem zdrów. Prócz tego, powracając statkiem z Glasgowa do Liwerpoolu, tryumfowałem w podobny sposób nad kilku dorosłymi mężczyznami. Pozostałem cały dzień w Edynburgu, albo właściwiej mówiąc, na Salisbury Craigs; chciałbym kiedy usłyszeć, co myślisz o tym klasycznym gruncie—budowa jego wydała mi się nową i bardzo dziwną — jeśli cię dobrze rozumiem... (dalej następuje opis wycieczki do Glen Roy).

Prowadzę życie bardzo spokojne i przeto przyjemne, postępując wciąż powoli naprzód w pracy swojej. Doszedłem do wniosku, który, jak zapewne przypuszczasz, dowodzi, że jestem bardzo rozumnym człowiekiem, a mianowicie: przekonałem się, że wszystko, co ty twierdzisz, jest słusznem; na dowód tego, naśladuję twój zwyczaj i tylko dwie godziny pracuję na jednem posiedzeniu; następnie wychodzę, załatwiam interesy na ulicy, powracam do domu i znów siadam do roboty, tak że w ten sposób z jednego dnia robię sobie sobie dwa oddzielne dni. Z tym nowym planem idzie mi jakoś doskonale; gdy kończy się druga połowa dnia, wychodzę i jadam w Athenaeum, jak gentelman, lub nawet jak lord; pierwszego bowiem wieczoru, gdym leżał sam jeden na sofie w wielkim salonie, zdawało mi się, że jestem księciem. Jestem pełen podziwu dla Athenaeum, spotyka się tam tylu miłych ludzi. Gdy tam pierwszy raz jadłem, (t. j. ostatniego tygodnia) spotkałem

D. Fittona [1]) we drzwiach, a za nim całe towarzystwo — *Roberta Browna*, *Macleay'a* (?) i *D. Bootta* [2]).

Piszę ci list niemiłosierny. Pragnąłbym złapać *Owena*, by namówić go do wycieczki wraz ze mną do Newcastle. Jeśli chcesz być bardzo wspaniałomyślnym, to napisz mi z Kinnordy i donieś o nowinach z Newcastle, jakoteż o „Craigs“ i o sobie samym oraz o pani *Lyell*, jako też o wszystkiem innem na świecie. Przez *Halla* przyślę ci „Entomological Transactions“, jakie od ciebie pożyczyłem; zostaniesz rozczarowany artykułami X'a, jeśli sądzisz, że ten drogi mój przyjaciel miał chociażby jedną jasną ideę o jakimkolwiekbądź przedmiocie. Zestawił on na jednej tablicy dziś żyjące owady oraz prawdziwe formy kopalne w taki sposób, iż że niewiele zapewne będziesz mógł z tego skorzystać, pomimo, iż jest to przedmiot, który, sądzę, musi być wciągnięty do „Principles“. Uśmiejesz się z niektórych zabawnie wzniosłych miejsc w tych artykułach i uczujesz bezwątpienia, że niektóre ciosy wymierzone zostały przeciwko tobie samemu.

Z wielu stron słyszałem, że w Newcastale (gdzie miało być w r. 1838 posiedzenie towarzystwa brytańskiego) spodziewają się sporów i kłótni; bardzo mi przykro o tem słyszeć. Dziś wieczorem zastałem starego w Athenaeum; mruczał coś, że chce napisać o tem do ciebie lub do kogo innego. Nic jednak niewiem, jak te sprawy stoją. Przypuszczam atoli, że się o tem bliżej dowiem, albowiem za kilka dni będę wraz z nimi obiadował, ponieważ nie zdołałem wymyśleć żadnej wymówki. Jeden z moich przyjaciół jadł z nim przed kilku dniami; towarzystwo składało się z czterech osób, a wypito dziesięć butelek wina—przyjemna dla mnie perspektywa; lecz zdecydowałem się, ani razu nie skosztować jego wina; uczynię to po części dla żartu, aby widzieć jego bezgraniczną pogardę i zdziwienie.

Żałuję cię, iż wysyłam ci ten niemiłosierny list. Proszę cię, złóż moje serdeczne uszanowanie pani *Lyell*, gdy przybędziesz do Kinnordy. Spotkałem się z jej nazwiskiem w księdze pamiątkowej dla gości hotelowych w Inverorum. Powiedz pani *Lyell*, aby przeczytała drugą seryę „Mr. Slick of Slickville's Sayiings“... Przewyższa on prawie „Samivela“, tego księcia pomiędzy bohaterami. Dobrej nocy, drogi mój *Lyellu*; pomyślisz, że napiłem się jakiego mocnego trunku, ponieważ piszę tyle niedorzeczności, lecz nie skosztowałem dziś nawet cienkiego piwa Minerwy.

Szczerze ci oddany
Ch. Darwin.

---

[1]) Lekarz i geolog, a przez pewien czas prezes tow. geolog.; zaprowadził on „Proceedings“, wydawnictwo, przyjęte później i przez inne towarzystwa.

[2]) Francis Boot (1792—1863) znany był głównie jako botanik, przez dzieło swe o Carex. Znany też był z Towarzystwa Lineusza, gdzie piastował przez wiele lat urząd. Był on bardzo wziętym lekarzem w Londynie i odznaczał się wielką miłością dla ludzi.

1839 — 1841.

W zimie 1839 r. (29 stycznia) ożenił się ojciec mój z kuzynką swoją, *Emmą Wedgwood* [1]). Dom, w którym mieszkali przez kilka pierwszych lat po ślubie, znajdował się na ulicy Upper Gower Street, 12; był to zwykły londyński dom z jednym mieszkalnym pokojem od przodu i z małym pokoikiem w tyle, w którym dla spokoju zamieszkali. W późniejszych latach ojciec mój zwykł był śmiać się z obrzydliwych mebli, dywanów i t. d. w domu na Gower-Street. Jedyną dobrą stronę stanowił ogród, lepiej urządzony niż w większości domów londyńskich, a zajmujący przestrzeń takiej szerokości jak dom oraz trzydzieści yardów długości. Dzięki tej małej przestrzeni, pokrytej brudną trawą, mieszkańcom owego domu wydawała się zawsze znośniejszą ich siedziba.

O życiu swojem w Londynie pisze on do Foxa (w październiku 1839): „Prowadzimy życie nadzwyczaj spokojne; nawet Delamere, które ty opisujesz jako miejsce bardzo zamknięte, jest, ręczę ci, miejscowością bardzo wesołą w porównaniu z Gower Street. Przestaliśmy oboje bywać na wszelkich zebraniach towarzyskich; a nie ma nic przyjemniejszego nad spokojne życie w Londynie. W zadymionych obłokach i w głuchych, odległych odgłosach dorożek i woźniców jest coś iście zachwycającego. Widzisz więc, że staję się nawskróś londyńczykiem i zamyślam najbliższe sześć miesięcy spędzić tutaj".

W jego dzienniku z lat tych znajdujemy coraz więcej uwag o cierpieniach, a w skutek tego wakacye stawały się coraz dłuższe i częstsze. Od 26 kwietnia do 13 maja 1839 r. bawił on w Maer i Shrewsbury. Dalej, na czas od 23 sierpnia do 2 października wyjechał z Londynu i bawił w Maer, w Shrewsbury oraz na zjeździe British Association w Birmingham.

W sierpniu 1839 pisze on: „Podczas wizyty w Maer czytałem nieco, byłem niezdrów i skandalicznie leniwy. Przekonałem się z tego, że nie ma nic nieznośniejszego jak lenistwo". W końcu 1839 urodziło się najstarsze jego dziecko i wtedy to rozpoczął on badania, które ogłosił wreszcie w „Wyrazie uczuć". Książka jego o tym przedmiocie i krótki artykuł [2]) w czasopiśmie „Mind" wskazują, jak dokładnie obserwował swe dziecko. Był on, zdaje się, zdziwiony uczuciem swem dla małego swego dziecka, pisze bowiem do Foxa (w lipcu, 1840): „Jest ono (dziecko) tak zachwycające, że zapominam o skromności. Nikt nie może nam powiedzieć o dziecku naszem nic „schlebiającego"; albowiem jesteśmy najzupełniej przekonani o prawdzie wszystkiego, co tylko ktokolwiek mógłby powiedzieć na jego korzyść... Nie miałem o tem pojęcia, aby w pięciomiesięcznem dziecku mogło się tyle przejawiać. Możesz więc z tego wnosić, jak gorącemi pałam uczuciami ojcowskiemi".

W ciągu tych lat pracował on z przerwami nad dziełem o „Rafach koralowych", ponieważ choroba często mu przeszkadzała w pracy. Tak, w lutym r. 1839 mówi on znowu o „podjęciu" tego przedmiotu, a w październiku tegoż

[1]) Córka Josiah Wedgwooda w Maer.

[2]) W lipcu 1877.

roku, oraz później znów w lipcu 1841: „po przeciągu więcej niż trzynastu miesięcy“. Inna jego działalność naukowa polegała: na przyczynku [1]) dla towarzystwa geologicznego, który nazywał „artykułem o trzęsieniach ziemi“; a dalej zajmował się on ornitologiczną częścią zoologii „Beagle'a“ t. j. notatkami o życiu i rozsiedleniu ptaków, opisanych przez *Goulda*; wreszcie ogłosił artykuł o głazach narzutowych, o glinie lodowcowej Ameryki południowej [2]), oraz kilka innych podrzędniejszych artykułów geologicznych.

Ch. Darwin do *Ch. Lyella.*

Wtorek, rano, luty, 1840.

Drogi mój Lyellu!

„Dziękuję ci bardzo za twój przyjacielski liścik. Każę sobie sprowadzić „Scotsmana“. Dr. *Holland* sądzi, że znalazł, czego mi właściwie brak i przypuszcza, że uda mu się postawić mię na nogi. Czyż to nie jest przybijające, iż w ciągu dziewięciu tygodni pracowałem tylko jeden cały dzień, a później tylko pół dnia. Lecz nie chcę szemrać, jakkolwiek trudno się od tego wstrzymać. Po otrzymaniu listu twego, przeczytałem jeszcze raz swój rozdział o koralach; jest on napisany daleko ostrożniej i staranniej niż sądziłem. Pragnąłbym bardzo, aby tom ten został ukończony przed zjawieniem się twego drugiego wydania, lecz możesz być przekonany, nie dlatego, abyś mógł przytoczyć coś nowego (gdyż są tam tylko same prawie szczegóły), lecz dlatego, że jesteś jedynym człowiekiem w Europie, którego zdanie o słuszności jakiegobądź rozumowania przedstawia zawsze dla mnie nadzwyczajny interes. Rękopism mój jest w strasznym nieporządku, a gdyby nie to, byłbym pewien, że zgodziłbyś się na przejrzenie niektórych części tegoż, według własnego wyboru, o ile uważałbyś to za godne pracy“.

List do Foxa (w styczniu 1841) wskazuje, że „praca o gatunkach“ ciągle jeszcze zaprzątała jego umysł.

„Jeśli w ogóle myślisz o historyi naturalnej, przysyłam ci to P. S. jako memento, że wciąż jeszcze zbieram wszelkiego rodzaju fakta o „odmianach i gatunkach“ dla mego późniejszego dzieła, które chciałbym wydać pod tym tytułem; najdrobniejsze przyczynki będą z wdzięcznością przyjęte; opisy potomków ze wszystkich krzyżowań ptaków domestykowanych i ssaków, psów, kotów i t. d. i t. d., bardzo są dla mnie cenne. Nie zapomnij, że jeśli twój pół-krwi kot afrykański zakończy życie, będę ci bardzo wdzięczny za przysłanie mi w małym koszyku ciała jego, z którego mógłbym przygotować szkielet; te lub inne krzyżowane gołębie, kury, kaczki i t. d. będą mi milszym podarunkiem, niż najpiękniejsza ćwiartka jeleniny lub najpiękniejszy żółw szyldkretowy“.

Później, we wrześniu tegoż roku, pisze on do Foxa o zdrowiu swojem oraz o planie osiedlenia się na wsi.

---

[1]) „O związku pewnych zjawisk wulkanicznych“ i t. d. Geol. Soc Trans., 1840.

[2]) Geol. Soc. Proc. Vol. 3, 1842 i Geol. Soc. Trans. Vol. 6.

„Coraz bardziej przychodzę do siebie i wierzę, że rzeczywiście niezadługo do sił powrócę. Piszę codziennie po kilka godzin dzieło swe o koralach i odbywam mały spacer lub wycieczkę konną. Wieczorem jestem bardzo znużony i nie mogę wtedy wyjść, ani też odwiedzić najbliższych krewnych; lecz życie moje przestaje być uciążliwem, ponieważ mogę już czemkolwiekbądź się zajmować. Przygotowujemy się do opuszczenia Londynu i do osiedlenia się przy kolei żelaznej o jakie dwadzieścia mil ztąd".

1842.

Rękopism jego dzieła o „rafach koralowych" posłany był [1]) wreszcie do drukarni w styczniu tego roku, a ostatnie arkusze skorygowane w maju. Pisze on o dziele tem w swoim dzienniku:

„Rozpocząłem to dzieło przed trzema laty i siedmiu miesiącami . W ciągu tego czasu zużyłem na to blizko dwadzieścia miesięcy (prócz pracy podczas podróży „Beagle'a"); oprócz tego zestawiłem też ornitologiczną część zoologii, napisałem „dodatek" do „dziennika", artykuł o głazach narzutowych i skorygowałem artykuły o Glen Roy i trzęsieniach ziemi, czytałem o gatunkach; resztę czasu straciłem z powodu choroby".

W maju i czerwcu bawił w Shrewsbury i Maer; ztąd odbył małą wycieczkę do Walii, o której mówi w swoich „pamiętnikach" i której rezultaty ogłosił p. t. „Uwagi o działaniu dawnych lodowców w Caernarvonshire i o głazach narzutowych, transportowanych przez lód" [2]).

Mr. *Archibald Geikie* wyraża się o tym artykule, jako o „najlepszym prawie z pośród długiego spisu przyczynków angielskich do historyi okresu lodowego" [3]).

Ostatnia część tego roku należy do okresu, obejmującego jego osiedlenie się w Down i dlatego też pomówimy o niej w innym rozdziale.

---

[1]) Artykuł o tym przedmiocie w Geol. Soc. Journ. V. 12, 1842 i w tymże roku dzieło o tem samem.

[2]) Philosoph. Magazine, 1842, p. 352.

[3]) Charles Darwin „Nature" Series, p. 23.

ROZDZIAŁ VIII.

Religia.

Opis tej części życia mojego ojca zawierać będzie wiadomości o religijnych jego poglądach. Jakkolwiek bowiem, jak sam zaznacza, nie myślał nigdy wiele i systematycznie o kwestyach religijnych, to jednak dowiadujemy się z własnych jego słów, że w tym czasie (1836 — 39) zajmował się wiele tym przedmiotem. W ogłaszanych przez się pracach przechodził milczeniem kwestye religijne, a tego, co o tem pisał, nie przeznaczał do druku.

Sądzę, że milczenie jego w tym względzie z kilku pochodziło przyczyn. Był on żywo przejęty uczuciem, iż religia człowieka przedstawia sprawę zupełnie prywatną i tylko jego samego dotyczącą. Wynika to z następującego wyciągu z listu, z r. 1879 [1]).

„Jakie są własne moje poglądy, jest to pytanie, które dla nikogo nie ma żadnego znaczenia, prócz mnie samego. Lecz ponieważ zapytujesz mię, więc odpowiadam, że zdanie moje w tym względzie często się waha... W najskrajniejszych atoli stanach wahania nie byłem nigdy ateistą w tem znaczeniu, abym przeczył egzystencyi Boga. Sądzę, że w ogóle (i tem więcej, im jestem starszy), lecz nie zawsze najodpowiedniejsza nazwa dla stanu mej duszy była by: agnostyk".

Z natury swej wystrzegał się, aby nigdy nie zadrasnąć wrażliwości innych w sprawach religijnych, przyczem twierdził, że w ogóle nie należy nic ogłaszać o przedmiocie, któremu nie poświęciło się wiele specyalnych i ciągłych rozmyślań. Z listu do D-ra *F. E. Abbotta* w Cambridge, U. S. (6 września 1871) wynika, że czuł on, iż przestrogę tę musi i do siebie samego stosować, ze względu na kwestye religijne. Zauważywszy, że osłabienie, uwarunkowane jego chorobą, nie pozwoliło mu na „głębsze rozmyślania nad najgłębszym przedmiotem, na jaki zdobyć się może dusza ludzka", powiada on dalej: „Co się tyczy dawniejszych moich listów do ciebie, zupełnie zapomniałem o ich

[1]) List ten adresowany był do Mr. J. Fordyce i przez tegoż ogłoszony w 1883 r. w jego „Aspects of Scepticizm".

treści. Mam mnóstwo listów do pisania i niewiele tylko mogę myśleć nad tem, co piszę; lecz przypuszczam i mam nadzieję, że nigdy nie napisałem słowa, o którem bym przedtem nie pomyślał; sądzę atoli, że zgodzisz się ze mną na to, iż wszystko, co ma być ogłoszone publicznie, należy sobie dojrzale przełożyć i ostrożnie przedstawić. Nigdy mi nie przyszło na myśl, iż możesz zapragnąć ogłosić niektóre ustępy z moich listów; gdybym był o tem pomyślał, zachowałbym sobie duplikat tych listów... Śmiesznem jest przypuścić, że w poprzedzającym moim liście do ciebie znalazłeś pewne miejsca, które pragnąłbyś ogłosić; lecz jeśli życzysz sobie to uczynić, powiem natychmiast, czy mam temu co do zarzucenia. Jestem w wysokim stopniu przeciwny temu, aby publicznie wygłaszać zdanie o kwestyach religijnych, ponieważ nie sądzę, abym dosyć głęboko o tem myślał i aby publiczne wystąpienie było usprawiedliwione".

Przytoczę też wyjątek z innego listu, a mianowicie do D-ra *Abbotta* (16 listopada 1871), w którym to liście ojciec mój wyłuszcza szczegółowiej powody, dla których nie uważa się za kompetentnego do pisania o kwestyach religijnych i moralnych:

„Wyznać muszę szczerze, iż uważam sobie za zaszczyt, że prosisz mię o napisanie przyczynków do „Indexu"; jestem ci bardzo zobowiązany za to zlecenie. Piszę się najzupełniej na zdanie, iż każdy ma obowiązek głoszenia tego, o prawdziwości czego jest przekonany; a szanuję cię bardzo za to, iż czynisz to z tak wielkim zapałem. Lecz z następujących powodów nie mogę zadosyćuczynić twemu pragnieniu; wybacz mi, że ci te powody po kolei wszystkie wyliczę, ponieważ bardzo mi nieprzyjemnie, abym wydał się w twoich oczach niewdzięcznym. Zdrowie moje bardzo jest słabe; jeszcze nigdy nie przeżyłem doby, w której kilka przynajmniej godzin nie byłbym cierpiącym, nic wtedy nie mogąc pracować. W ten sposób straciłem w tym roku całe dwa miesiące. W skutek tej słabości oraz w skutek tego, iż cierpię często na zawroty głowy, nie jestem w stanie zajmować się nowemi kwestyami, wymagającemi wiele myślenia i mogę tylko traktować stare rzeczy. Nigdy prędko nie myślałem i nie pisałem; jeśli zaś co zdziałałem w nauce, to tylko dzięki temu, iż długo sobie wszystko przekładałem, byłem cierpliwy i pilny".

„Otóż nie rozmyślałem nigdy wiele i systematycznie o związku religii z nauką lub też o moralności w stosunku do społeczeństwa; a nie zastanawiając się przez dłuższy czas nad podobnemi kwestyami, jestem rzeczywiście niezdolny do napisania czegoś takiego, co warteby było zamieszczenia w „Indexie".

Kilkakrotnie proszono ojca mego, aby wypowiedział swe poglądy na religię, a nie miał on nic przeciwko temu, aby czynić to w listach prywatnych. Tak, pisze on do pewnego studenta holenderskiego (2 kwietnia 1873 r.):

„Wybaczysz mi pan zapewne, że piszę ci dopiero po długim przeciągu czasu, lecz byłem długo bardzo słaby, a obecnie dla spokoju wyjechałem z domu.

Niepodobna krótko odpowiedzieć na krótkie pańskie pytanie; a nie jestem pewien, czy mógłbym to uczynić, nawet gdybym ci długi dosyć list napisał. Powiem tylko, że za najgłówniejszy dowód istnienia Boga może służyć fakt, iż niepodobna wystawić sobie, aby ten wspaniały i dziwny wszechświat wraz z nami, istotami obdarzonemi świadomością, powstał przez prosty przypadek; lecz czy dowód ten ma rzeczywistą wartość, tego nigdy nie mogłem rozstrzygnąć. Wiem dobrze o tem, że gdy przyjmujemy pierwszą przyczynę, duch nasz sili się jeszcze zbadać, zkąd ona pochodzi i jak powstała. Nie mogę przytem przeoczyć trudności, jaką nastręcza fakt, iż na całym świecie tak ogromnie wiele jest cierpień.

Muszę do pewnego stopnia uchylić czoło przed zdaniem wielu znakomitych ludzi, którzy w zupełności wierzą w Boga; lecz pojmuję, jak słaby stanowi to dowód. Najpewniejszy wniosek jest, zdaje mi się, ten, iż cały przedmiot znajduje się po za obrębem ludzkiej zdolności pojmowania; lecz pomimo to człowiek może pełnić swoje obowiązki".

W r. 1879 zwrócił się znów do niego jakiś student niemiecki z zupełnie podobnem pytaniem. Na list ten odpowiedział jeden z członków rodziny mojego ojca w sposób następujący:

„Ojciec mój prosi mię, abym panu powiedział, że otrzymuje on tak wiele listów, iż nie może na wszystkie odpowiedzieć. Jest on tego zdania, iż teorya rozwoju daje się w zupełności pogodzić z wiarą w Boga, lecz że musisz pan o tem pamiętać, iż różne osoby rozmaicie określają pojęcie Boga".

Nie zadowolniło to jednak młodego niemca, który raz jeszcze napisał do mego ojca i otrzymał następującą odpowiedź:

„Mam wiele bardzo zajęcia, jestem starcem i słabego jestem zdrowia, nie mogę więc znaleźć czasu, by w zupełności na pytania pańskie odpowiedzieć — lecz w ogóle nie można wcale na nie odpowiedzieć. Nauka nie ma nic wspólnego z Chrystusem, wyjąwszy, iż badania naukowe czynią człowieka ostrożnym w uznawaniu dowodów. Co się tyczy mnie samego, to nie sądzę, aby kiedykolwiek miało miejsce objawienie. Co zaś do przyszłego życia, każdy musi znaleźć dla siebie samego rozwiązanie pośród przeczących sobie, nieokreślonych prawdopodobieństw".

Miejsca, które niżej podaję, są nieco skróconemi wyciągami z części autobiografii, pisanej w r. 1876, w której ojciec mój podaje historyę swoich poglądów religijnych:

„W ciągu dwóch tych lat zmuszony byłem wiele myśleć o religii. Gdy bawiłem na pokładzie „Beagle'a", byłem wielkim ortodoksą, a przypominam sobie, iż niektórzy oficerowie (jakkolwiek sami byli również ortodoksami) serdecznie mię z tego powodu wyśmieli, iż przytoczyłem biblię jako niezbity autorytet we wszelkich kwestyach moralności. Sądzę, że bawiła ich nowość dowodzenia. Lecz w tym czasie, t. j. od r. 1836 do 1839, sam doszedłem powoli do przekonania, że staremu testamentowi nie można wierzyć więcej, niż świętym księgom Indusów. Otóż bezustannie prześladowało mię wtedy następujące

pytanie. Gdyby Bóg objawił się teraz Indusom, to czy pozwoliłby, aby objawienie to pozostawało w tak ścisłym związku z wiarą w Vishnu, Siva i t. d., w jakim chrześciaństwo pozostaje z wiarą w stary testament? Wydawało mi się to wcale niewiarogodnem".

„Rozmyślając dalej o tem, że niezbędneby były jaknajoczywistsze dowody, aby człowiek ze zdrowemi zmysłami mógł uwierzyć w cuda, na których opiera się chrześcianizm—że im więcej poznajemy niewzruszone prawa natury, tem nieprawdopodobniejszemi wydają nam się cuda — że ludzie byli naówczas pogrążeni w wielkiej ciemnocie i byli łatwowierni — że nie można dowieść, aby ewangelie były napisane jednocześnie z temi wypadkami — że różnią się one pomiędzy sobą w wielu ważnych bardzo punktach, daleko ważniejszych, zdaje mi się, od tych, jakie mogłyby być objaśnione przez zwykłą nieścisłość naocznych świadków — rozmyślając nad tem wszystkiem, doszedłem powoli do tego, iż przestałem wierzyć w chrześciaństwo, jako w objawienie boskie. Fakt, iż liczne błędne religie zapanowały w różnych, rozległych częściach ziemi, miał w moich oczach również pewne znaczenie".

„Byłem bardzo nieskłonny do tego, aby przestać wierzyć; jestem o tem przekonany, albowiem pamiętam wyraźnie, jak wyobrażałem sobie w swej fantazyi, iż w Pompei lub gdzieindziej zostaną znalezione stare listy i manuskrypta rzymskie, potwierdzające w sposób uderzający to, co napisano w ewangeliach. Lecz pomimo, iż puściłem wodze wyobraźni swojej, coraz trudniejszem i trudniejszem zdawało mi się znalezienie dowodów przekonywających. W ten sposób przestałem powoli wierzyć, a wreszcie zupełnie. Nastąpiło to we mnie tak powoli, że nie uczułem żadnej przykrości".

„Jakkolwiek dopiero w bardzo późnym okresie życia zacząłem nieco więcej myśleć o istnieniu „osobistego Boga", podam tu jednak niektóre najogólniejsze wyniki, do których dojść musiałem". Dawne dowody celowości w naturze, jak je *Paley* przedstawił, a które wydawały mi się niegdyś tak stanowczemi, nie mają teraz, zdaniem mojem, żadnego znaczenia, po wykryciu prawa doboru naturalnego. Nie możemy np. dłużej twierdzić, że zadziwiająco piękny zamek muszli dwuskorupowej utworzony został przez inteligentną istotę, jak zawiasy drzwi przez człowieka. W zmienności istot organicznych, oraz w sposobie działania doboru naturalnego nie można, zdaje się, większej upatrywać celowości, aniżeli w kierunku działania wiatrów. Rozebrałem przedmiot ten w końcu mego dzieła o „Zmienności zwierząt i roślin w stanie kultury", a przytoczone tam dowody nigdy, o ile widzę, nie zostały odparte" [1]).

„Lecz jeśli pominiemy nieskończone, przedziwne przystosowania, które wszędzie spotykamy, zapytać można, w jaki sposób daje się objaśnić cały, dobroczynny w ogóle, porządek świata? Na niektórych pisarzy wielka ilość cierpień w świecie tak głębokie wywarła wrażenie, że, biorąc pod uwagę wszystkie czujące istoty, wątpili oni, czy więcej jest na ziemi nędzy czy też szczęścia,

[1]) „Zmienność zwierząt i roślin". Przekład polski. T. II (rozdział ostatni).

czy świat, jako całość, jest dobry lub zły? Według mego zdania, przeważa szczęście, jakkolwiek trudno tego dowieść. Jeśli słusznym jest ten wniosek, to nie pozostaje on w sprzeczności z działaniem doboru naturalnego. Gdyby wszystkie osobniki jakiego gatunku miały ciągle cierpieć aż do najwyższego stopnia, to zaniedbałyby się one w rozmnażaniu swego gatunku; lecz nie mamy żadnej podstawy do przypuszczenia, aby to kiedykolwiek lub przynajmniej często miało miejsce. Oprócz tego, niektóre inne rozumowania prowadzą nas do wniosku, że wszystkie czujące istoty tak są zbudowane, iż według ogólnej reguły, używają szczęścia".

„Każdy, kto jak ja, sądzi, iż wszelkie cielesne i duchowe właściwości wszystkich istot (wyjąwszy te, które dla posiadaczy nie są ani korzystne, ani szkodliwe) rozwinęły się przez dobór naturalny, lub też w skutek przeżycia form najlepiej przystosowanych, w związku z używaniem i nieużywaniem, ten zgodzi się na to, iż właściwości te tak się ukształtowały, że posiadacze ich mogą skutecznie współzawodniczyć z innemi istotami i w ten sposób liczebnie się wzmagać. Otóż do czynności, dla gatunku najpożyteczniejszych, zwierzę bywa zmuszane przez cierpienia, jak ból, głód, pragnienie i bojaźń, lub też przez przyjemności, jak jedzenie, picie, płodzenie i t. p., albo też przez oba środki jednocześnie, jak przy wyszukiwaniu pokarmów. Ale długotrwałe bóle lub cierpienia powodują upadek sił i osłabienie działalności, sprawiają atoli, że istota staje się ostrożną i uważną na wszelkie nagłe i wielkie zło. Z drugiej strony przyjemne wrażenia mogą przez długi czas nie okazywać żadnego złego wpływu; przeciwnie, pobudzają całe ciało do silniejszej działalności. Dlatego też większość lub też wszystkie czujące istoty w taki sposób rozwinęły się przez dobór naturalny, iż kierują się przyjemnemi wrażeniami w czynnościach swoich. Widzimy to w przyjemności, jakiej nam dostarcza praca, niekiedy nawet ciężka fizyczna lub umysłowa — w przyjemności, jaką przysparza nam codzienne jedzenie, a zwłaszcza w przyjemności, jakiej dostarcza nam życie towarzyskie i miłość rodzinna. Suma takich przyjemności, jak powyższe, które są zwykłemi w życiu naszem i często się powtarzają, dostarczają niewątpliwie większości czujących istot więcej szczęścia niż nieszczęścia, jakkolwiek wiele istot musi też niekiedy bardzo cierpieć. Cierpienie takie pozostaje w najzupełniejszej zgodzie z wiarą w dobór naturalny, którego działanie nie jest doskonałem, lecz tylko dąży do tego, by wszelkiemu gatunkowi zapewnić możliwe zwycięztwo w walce o byt z innemi gatunkami, przy zadziwiająco skomplikowanych i zmiennych okolicznościach".

„Nikt nie wątpi, że w świecie istnieje wiele cierpień. Według zdania niektórych osób, prowadzi to, być może, do moralnej poprawy ludzi. Lecz cała ilość ludzi na świecie niczem jest wobec wszystkich innych czujących istot, a te cierpią często w wysokim stopniu bez wszelkiej poprawy moralnej. Ten stary bardzo, oparty na istnieniu cierpienia, dowód przeciwko egzystencyi pierwszej przyczyny, jest, zdaje mi się, bardzo ważny, gdy tymczasem, jak

wyżej zauważono, obecność cierpień doskonale się zgadza z poglądem, iż wszelkie istoty organiczne rozwinęły się w skutek zmienności oraz doboru naturalnego".

„Najzwyklejszy dowód istnienia inteligentnego Boga stanowi dziś: głębokie wewnętrzne przekonanie oraz uczucia, jakich większość osób doświadcza na sobie".

„Dawniej uczucia, podobne do wyżej przytoczonych (jakkolwiek nie sądzę, aby uczucie religijne było we mnie kiedykolwiek silnie rozwinięte), przekonywały mię o egzystencyi Boga i nieśmiertelności duszy. W moim „Dzienniku" napisałem, iż znajdując się pośród wspaniałej przyrody lasu brazylijskiego, „niepodobna dać właściwej idei o silnem uczuciu zdumienia i podziwu, które napełniają duszę i podnoszą ją". Przypominam sobie bardzo dobrze, że przekonany byłem, iż w człowieku mieści się jeszcze coś więcej nad proste tchnienie jego ciała. Lecz obecnie najwspanialsze sceny nie wywołałyby w duszy mej podobnego uczucia i przekonania. Możnaby bardzo trafnie powiedzieć, że jestem jakby człowiekiem, który stał się ślepym na barwy, a rozpowszechniona pośród ludzi ogólna wiara w istnienie czerwonej barwy, nie stanowi dla mnie żadnego dowodu, wobec tego, że sam nie mam zdolności odczuwania jej. Dowód ten miałby znaczenie, gdyby rzeczywiście wszyscy ludzie wszystkich ras posiadali takie same wewnętrzne przekonanie o istnieniu Boga; lecz wiadomo, że to bynajmniej nie ma miejsca. Nie widzę więc, dlaczego podobne wewnętrzne przekonania i uczucia stanowićby miały jakikolwiekbądź dowód, iż coś w rzeczywistości istnieje. Stan duszy, który wywoływały we mnie dawniej wspaniałe sceny i który ściśle był związany z wiarą w bytność Boga, nie różnił się istotnie od tego, co często oznaczamy mianem „uczucia czegoś podniosłego"; a jakkolwiek trudno objaśnić powstanie tego uczucia, to jednak zaledwie mamy prawo uważać je za większy dowód bytności Boga, niż potężne, jakkolwiek nieokreślone, podobne uczucie, które budzi w nas muzyka".

„Co się tyczy wiary w nieśmiertelność duszy, to nic mi tak wyraźnie nie dowodzi, jak silną jest ona i prawie instynktową, jak pogląd, wygłaszany obecnie przez większość fizyków, iż słońce ze wszystkiemi planetami zbyt silnie się z czasem ochłodzi, by życie mogło się ostać, jeśli faktycznie jakiekolwiekbądź wielkie ciało nie wpadnie na słońce i nie udzieli mu nowego życia. Każdemu, kto wraz ze mną wierzy, iż człowiek w bardzo odległej przyszłości będzie istotą o wiele doskonalszą niż obecnie, nieznośną wyda się myśl, iż on oraz wszystkie inne czujące istoty przeznaczone są na zupełną zagładę po tak długotrwałym i powolnym postępie. Tym, którzy przyjmują nieśmiertelność duszy, zniszczenie świata naszego nie będzie się wydawało tak strasznem".

„Zdaje mi się, że daleko ważniejsze jest inne źródło przekonania o istnieniu Boga, związane z rozumem, a nie z uczuciem. Pochodzi ono z nadzwyczajnej trudności, a raczej niemożliwości zgodzenia się na to, aby ów ogromny i przedziwny wszechświat, obejmujący sobą człowieka, umiejącego daleko

spoglądać w przeszłość oraz przyszłość — był tylko rezultatem ślepego przypadku lub konieczności. Gdy myślę o tem, staram się znaleźć jaką pierwszą przyczynę, jakiegoś ducha, analogicznego w pewnym stopniu do ludzkiego, a zasługuję wtedy na miano deisty. O ile pamiętam, w czasie, w którym pisałem dzieło o powstawaniu gatunków, żywo wyznawałem taki pogląd; lecz od tego czasu powoli i z wielu wahaniami pogląd ten słabnął we mnie. Lecz wtedy zjawia się znów wątpliwość, czy można polegać na duchu ludzkim, który, jak najzupełniej jestem przekonany, rozwinął się z ducha, właściwego najniższym zwierzętom, skoro wyciąga on tak wspaniałe wnioski?"

„Nie mam żadnej pretensyi do rzucenia najmniejszego chociażby światła na te tak trudne do rozwiązania zagadki. Tajemnica początku wszechrzeczy jest dla nas niemożliwą do odgadnięcia; a co się mnie tyczy, muszę się zadowolnić tem, iż pozostaję agnostykiem".

Następujące listy zawierają mniej więcej to samo, co przytoczone urywki z jego autobiografii. Pierwszy z nich stosuje się do artykułu p. t. „Granice poznania; dyalog", ogłoszonego w lipcu 1861 w „Macmillan's Magazine".

Ch. Darwin do Miss *Julii Wedgwood.*

11 lipca 1861.

Przysłał nam ktoś „Macmillan'a"; a muszę ci powiedzieć, iż bardzo podziwiam twój artykuł, jakkolwiek jednocześnie muszę przyznać, że w niektórych punktach nie mogę się w zupełności z tobą zgodzić, co prawdopodobnie pochodzi głównie ztąd, iż nie jestem wcale przyzwyczajony do metafizycznego sposobu myślenia. Sądzę, że rozumiesz w zupełności dzieło moje, a znajduję, iż to się rzadko zdarza krytykom moim. Idee, wyrażone na ostatniej stronicy, rozbierałem kilkakrotnie w sposób nieokreślony. Dzięki kilku korespondentom, zmuszony byłem w ostatnich czasach zastanowić się nad niektóremi, główniejszemi, poruszonemi przez ciebie punktami, lub przynajmniej próbowałem zastanowić się nad niemi. Lecz w rezultacie do niczego nie doszedłem, podobnie jak przy rozmyślaniu nad początkiem złego, na co ty zwróciłaś uwagę. Duch nasz sprzeciwia się temu, by nie uważać wszechświata—bez względu na to, jakim jest—za coś określonego i uplanowanego; a jednak tam, gdzie najbardziej spodziewać się należy jakiegoś planu, a mianowicie w budowie czującej istoty, tem mniej znajdujemy dowodów jakiegobądź uplanowania, im więcej zastanawiamy się nad tym przedmiotem.

Asa Gray oraz niektórzy inni uważają wszelką przemianę, lub przynajmniej wszelką dobroczynną przemianę, za postanowioną przez Opatrzność. A jednak nie wiedziałby on, jak mi odpowiedzieć, gdybym go spytał, czy wszelką przemianę w budowie gołębia skalnego, za pomocą której człowiek drogą nagromadzania cech otrzymał gołębia torbacza lub pawika, uważa on za postanowioną przez Opatrzność, w celu zabawienia człowieka; a jeśli on lub kto inny przypuszcza, iż przemiany te są przypadkowe, o ile bierze się pod uwagę cel (naturalnie nie przypadkowe ze względu na ich przyczynę lub pochodzenie),

w takim razie dlaczegóż miałby on uważać za postanowione przez Opatrzność przemiany, przez które powstał tak przedziwnie przystosowany do warunków życiowych dzięcioł? Albowiem możnaby sobie łatwo wyobrazić, iż rozszerzone wole gołębia wolaka lub też ogon pawika mógł przynosić jakiś pożytek ptakowi w stanie naturalnym, mającemu szczególne jakieś obyczaje życia. Oto moje uwagi ze względu na celowość; lecz niewiem, czy będziesz miała ochotę wysłuchać je?!

(W kwestyi celowości pisał on w czerwcu 1860 do D-ra *Graya*):

„Jeszcze jedno słowo o „z góry określonych prawach“ oraz „nieokreślonych rezultatach“. Widzę ptaka, którego potrzebuję na pokarm, biorę więc strzelbę i zabijam go; czynię to z celem. Niewinny i dobry człowiek stoi pod drzewem i zostaje zabity przez piorun. Czy przypuszczasz (a chciałbym się o tem rzeczywiście dowiedzieć), iż Bóg zabił tego człowieka z celem? Wiele lub nawet większość osób tak sądzi; ja atoli nie mogę w to uwierzyć i nie wierzę. Jeśli ty w to wierzysz, to czy sądzisz również, że gdy jaskółka chwyta komara, Bóg miał w tem jakiś cel, aby pewna szczególna jaskółka schwytała pewnego szczególnego komara w pewnej określonej chwili czasu? Sądzę, że człowiek i komar w tem samem są położeniu. Jeśli ani śmierć człowieka, ani też komara nie była z celem postanowiona, nie widzę zatem przyczyny, dla której mielibyśmy przyjąć, iż pierwsze ich urodzenie czyli powstanie było również z góry określone“.

Ch. Darwin do *W. Grahama.*

Down, Beckenham, Kent, 3 lipca, 1881.

Szanowny Panie!

Spodziewam się, że nie weźmiesz mi pan za złe, jeśli podziękuję ci serdecznie za przyjemność, jakiej dostarczyło mi czytanie pańskiego przedziwnie napisanego dzieła „Wiara nauki“, jakkolwiek jeszcze go w zupełności nie ukończyłem, ponieważ, jako starzec, czytam obecnie bardzo powoli. Oddawna już żadna książka nie zainteresowała mię w takim stopniu. Dzieło to musiało pana kosztować wiele lat pracy i to ciężkiej, przy zupełnej przytem swobodzie pracowania. Nie spodziewasz się pan prawdopodobnie, że ktokolwiek zgodzi się z tobą w zupełności co do tylu tak trudnych do rozwiązania kwestyj; lecz na niektóre punkta książki pańskiej zgodzić się nie mogę. Najgłówniejszy jest ten, iż istnienie tak zwanych praw natury uwarunkowane jest celowością. Nie mogę na to przystać. Pominę już to, że zdaniem wielu badaczów, okaże się pewnego pięknego dnia, iż rozmaite ogólne prawa wypływają z konieczności z jednego jakiego wielkiego prawa. Lecz jeśli weźmiemy pod uwagę prawa, które obecnie znamy i rozpatrzymy np. księżyc, na którym panuje siła ciążenia oraz bezwątpienia prawo zachowania energii, teoryi atomistycznej i t. d., to nie sądzę bynajmniej, aby był z tem koniecznie związany jaki cel. Czy istniałby jaki cel, gdyby na księżycu egzystowały najniższe tylko organizmy, którym brak świadomości? Nie mam atoli wprawy do abstrakcyjnego myślenia i mogę wpaść w błąd. Niemniej przeto wyraziłeś pan najgłębsze moje przekonanie,

iż wszechświat nie jest rezultatem przypadku, a wyraziłeś to w sposób żywszy i dosadniejszy aniżeli ja. Ale wtedy zjawia się w mej duszy okropne zwątpienie, ażali mają jakąbądź wartość przekonania ducha ludzkiego i czy można na nich w ogóle polegać, skoro człowiek rozwinął się z niższych zwierząt? Czy ktokolwiebądź polegałby na przekonaniach duszy małpiej, gdyby w duszy takiej istniały rzeczywiście przekonania? Powtóre sądzę, że mógłbym coś przytoczyć przeciwko owemu ogromnemu znaczeniu, jakie przypisujesz pan zdaniom naszych największych mężów; ja mam zwyczaj cenić równie wysoko zdania ludzi drugorzędnych, trzeciorzędnych i czwartorzędnych, przynajmniej co się tyczy nauki. Wreszcie mógłbym dowieść, że dobór naturalny uczynił i czyni więcej dla cywilizacyi, aniżeli jesteś pan skłonny przypuszczać. Przypomnij sobie tylko, jak wielkie niebezpieczeństwo groziło przed wiekami ludom europejskim, by nie zostali pokonani przez turków, a jakże śmieszną jest dziś podobna ideał Cywilizowane, tak zw. kaukazkie, rasy pokonały turków w walce o byt. Spójrzmy na świat w niedalekiej przyszłości, a jakże wielka ilość niższych plemion zostanie wytępiona przez wyższe, cywilizowane, w całej kuli ziemskiej. Lecz nie chcę już więcej pisać i wspominać licznych punktów w dziełach pańskich, które tak bardzo mię zainteresowały. Proszę pana, wybacz mi, iż obarczyłem cię mojemi wrażeniami. Jako jedyne moje usprawiedliwienie niech służy wzruszenie, spowodowane przez dzieło pańskie.

Pozwól mi, szanowny panie, pozostać szczerze ci oddanym i zobowiązanym

Charles Darwin.

Ojciec mój mało mówił o tych kwestyach, a ja nie mogę przytoczyć z własnych wspomnień nic takiego, co mogłoby się przyczynić do wyświetlenia jego stosunku do religii.

ROZDZIAŁ IX.

Życie w Down.

1842 — 1854.

„Życie schodzi mi jak zegarek, a jestem przykuty do miejsca, w którem żywot swój zakończę".
List do Fitz-Roy'a, październik, 1846.

Zamierzając w jednym z następnych rozdziałów przedstawić szczegółowo wzrost dzieła „O powstawaniu gatunków", wyłączyłem ważniejsze listy, tyczące się tego przedmiotu z ich chronologicznego porządku i zestawiłem je z resztą korespondencyi, dotyczącej tejże kwestyi, tak że w szeregu listów, który teraz przytoczę, czytelnik znajdzie tylko okolicznościowo pewne wzmianki o rozwoju poglądów ojca mego; możemy więc sobie wyobrazić, iż spoglądamy na jego życie tak, jak gdybyśmy wcale nie wiedzieli o spokojnym rozwoju jego teoryi ewolucyi w ciągu tego okresu.

W dniu 14 września 1842, ojciec mój opuścił wraz z rodziną Londyn i osiedlił się w Down [1]). W rozdziale, zawierającym jego autobiografię, przytoczone są w krótkości motywa, dla których uczynił krok ten. Powiada on, że odwiedzanie stowarzyszeń naukowych i spełnianie zwykłych obowiązków społecznych „tak szkodziło memu zdrowiu, że zdecydowaliśmy się żyć na wsi, cośmy też oboje uczynili i nigdy nie żałowaliśmy tego."

Zamiar utrzymania stosunków z życiem naukowem w Londynie, wyraża on w jednym z listów do Foxa (z grudnia 1842):

„Spodziewam się, iż przez to, że co czternaście dni lub co trzy tygodnie pojadę na wieczór do Londynu, utrzymam stosunki z ludźmi nauki oraz zachowam własny zapał, abym w ten sposób nie stał się świnią kentyjską".

---

[1]) Muszę wspomnieć o jednym domowniku, który mu towarzyszył; a mianowicie był to służący Józef Parslow, który w domu jego był przez czterdzieści lat szanowanym Przyjacielem i sługą, a jak zauważył raz Sir Joseph Hooker, „stanowił on integralną część rodziny i uważany był za takiego przez wszystkich, którzy odwiedzali dom".

Tego rodzaju wycieczki do Londynu odbywał on w ciągu wielu lat kosztem wielkiego nadwerężania zdrowia. Słyszałem, jak często mawiał o nudnej drodze dziesięciomilowej z Croydon lub Sydenham — najbliższych stacyj — w której usługiwał mu, jako stangret, stary ogrodnik, z wielką ostrożnością i powolnością powożący po licznych górach i dolinach. W późniejszych latach wszelkie regularne stosunki naukowe z Londynem stały się, jak wyżej wspomniałem, niemożliwemi.

Wybór Down był więcej rezultatem zwątpienia, aniżeli rzeczywistej predylekcyi dla tej miejscowości; ojciec mój i matka zmęczeni byli bezustanną gonitwą za domami, a przyciągające strony miejscowości tej przeważały do pewnego stopnia, zdaje się, nad ciemnemi jej stronami. Miejscowość ta była z tego względu upragnioną, że była bardzo spokojna. Trudno było rzeczywiście znaleźć blizko Londynu większe ustronie.

W roku 1842 przebycie powozem drogi mniej więcej dwudziestomilowej stanowiło jedyny środek dostania się do Down, a nawet i teraz, gdy kolej przechodzi bliżej Down, jest tu tak dziwnie spokojnie, że nic nie przypomina blizkości Londynu prócz mglistych obłoków dymu, pokrywających niekiedy niebo. Wieś leży w kącie pomiędzy dwiema większemi drogami, z których jedna prowadzi do Tunbridge, druga do Westerham i Edenbridge. Jest ona oddzielona od okręgu „lasów“ na południu przez łańcuch stromych gór kredowych, a nagle i stromo wznoszący się pagórek, który obecnie został zniesiony przez przecięcie i groblę, stanowił zapewne niegdyś rodzaj szranek przeciwko wtargnięciu od strony Londynu. W takiem położeniu wieś, która łączyła się z głównemi drogami handlowemi tylko za pomocą wijących się, kamienistych dróżek polnych, mogła zachować zamknięty swój charakter. Nie trudno też było uwierzyć w przemytników z jucznemi końmi, którzy przybywali ze starych, niezależnych wsi „leśnego“ okręgu i o których pamięć istniała jeszcze wtedy, gdy ojciec mój osiedlił się w Down.

Wieś leży na odosobnionej równinie, wzniesionej 500— 600 stóp nad poziomem morza i przedstawia okolicę niewielkiej piękności naturalnej, lecz z zachwycającemi lasami, pokrywającemi spadzistości kredowe i spoglądającemi na uprawne, spokojne pola i doliny. Wieś, posiadająca trzysta do czterechset mieszkańców, składa się z trzech małych ulic z domkami, zbiegającemi się przed kościołem, zbudowanym z krzemieni. Jest to miejsce, w którem nowi przybysze rzadko się zjawiają, a nazwy, spotykane w starodawnych księgach kościelnych, są dziś jeszcze dobrze znane we wsi. „Staubkitle“ niezupełnie jeszcze wymarły, jakkolwiek odziewają się w nie głównie, jako w ubiór ceremonialny, ludzie noszący mary na pogrzebach; lecz przypominam sobie jeszcze, że jako chłopiec, widziałem purpurowo-czerwone lub zielone kitle u mężczyzn w kościele.

Dom znajduje się w odległości ćwierci mili (angielskiej) od wsi i podobnie jak liczne inne domy ostatniego stulecia, położony jest możliwie jak najbliżej drogi — wązka ścieżka wiedzie od drogi do Westerham. W r. 1842 dom

ten był dosyć ponury i niepociągający: czworokątny budynek, z cegieł murowany, trzypiętrowy, z nędzną powierzchownością, pokryty dachówkami. W ogrodzie nie było żadnych gęstwin, ani też zielonych ścian; z drogi można go było w zupełności obejrzeć, był on otwarty, zimny i nieprzyjemny. Jednem z pierwszych przedsięwzięć mego ojca było pogłębienie ulicy na dwie stopy i wymurowanie wzdłuż niej ściany z krzemieni w części, stykającej się z ogrodem. Wykopana przytem ziemia użytą była do usypania małych pagórków i spadzistości dokoła darnią pokrytego placu: na pagórkach tych zasadzono wiecznie zielone rośliny, które obecnie nadają ogrodowi odosobniony i samotny charakter.

Dom otrzymał przyjemniejszy wygląd przez to, iż został pokryty sztukateryami; główne atoli ulepszenie polegało na dobudowaniu wielkiego, do trzech piętr sięgającego ganku. Ganek ten został otoczony splątanemi z sobą, pnącemi się roślinami i stanowił na południowej stronie domu przyjemną odmianę. Pokój mieszkalny z werendą, która prowadziła do ogrodu, jako też gabinet, w którym ojciec mój pracował w ciągu ostatnich lat, zostały dodane w późniejszych czasach.

Wraz z domem kupiono osiemnaście akrów ziemi, z których dwanaście tworzyło na południowej stronie domu przyjemną łąkę, pokrytą tu i owdzie dosyć wielkiemi dębami i jesionami. Z łąki tej oddzielono szmat ziemi, na której urządzono ogród warzywny; tu znajdował się także kawał pola doświadczalnego, a w końcu wybudowane zostały cieplarnie.

Pragnąłbym uwydatnić tu do pewnego stopnia stosunek ojca mego w tym okresie jego życia do innych ludzi nauki, oraz do czytającej publiczności w ogóle. Lecz posiadam niewiele tylko odpowiednich notatek z tego okresu czasu, a te, które mam, nie są szczególnej wartości dla mego celu; — zamiar mój nie może być zatem osiągnięty, pomimo iż sobie zadałem dosyć trudu.

„Dziennik naturalisty“ był wtedy jedyną z jego książek, o której można było sądzić z pewnem prawdopodobieństwem, iż będzie powszechnie znaną. Lecz fakt, że została ona wydana wraz z „Podróżami“ kapitanów: *Kinga* i *Fitz-Roya*, przeszkodził prawdopodobnie większej jej popularności. Tak, w r. 1838 napisał mu *Lyell* (życie *Lyella*, t. II, p. 43): „Zapewniam cię, że ojciec mój zentuzyazmowany został twoim dziennikiem... a zgadza się on ze mną pod tym względem, że książka ta miałaby wielki pokup, gdyby oddzielnie była się zjawiła. Został on rozczarowany, usłyszawszy, że książka ta ma być związana z innemi tomami, jakkolwiek bowiem byłby ją i tak nabył, to jednak obawiał się, że niejeden z publiczności odstraszy się tem“. W sprawozdaniu z trzech podróży w Edinburgh Review (za lipiec, 1839) nie zaznaczono wcale, że książka ta jest więcej zajmująca niż inne tomy. A faktem jest, że dzieło nie prędzej zostało poznane przez szersze koła, jak dopiero w r. 1845, kiedy doczekało się oddzielnego wydania. Dodamy wszelako, iż czasopismo „Quarterly Review“ (za grudzień 1839) zwróciło uwagę czytelników na zasługi „Dziennika“, jako opisu podróży. Sprawozdawca mówi o „zachwycającej

świeżości dziewiczego pióra tego wielce inteligentnego, spostrzegawczego i głębokiego badacza".

Niemiecki przekład (1844) „Dziennika" doczekał się pochlebnej wzmianki w № 12 czasopisma „Heidelberger Jahrbücher der Literatur" 1847—gdzie krytyk mówi „o różnorodnych obrazach, w jakich autor maluje dziwne stosunki owych odległych krain, z ich swoistą fauną, florą i geologicznemi właściwościami". Wspominając o przekładzie, pisze ojciec mój: „Dr. *Dieffenbach* przełożył mój „Dziennik" na język niemiecki, a próżność nakazuje mi pochwalić się, iż stało się to za namową *Liebiga* i *Humboldta*".

Książka z dziedziny geologii, traktująca o wyspach wulkanicznych, zajmowała go cały rok 1843 i zjawiła się na wiosnę następnego roku. Nosiła ona tytuł „Geologiczne spostrzeżenia nad wyspami wulkanicznemi, zwiedzonemi w ciągu podróży J. K. M. „Beagle'a" wraz z krótkiemi uwagami o geologii Australii oraz Przylądka Dobrej Nadziei"; książka ta stanowiła drugi tom „Geologii podróży „Beagle'a", ogłoszonej „z uchwały lorda komisyonera Her Majesty's Treasury". Tom „O rafach koralowych" stanowi pierwszą część szeregu i wydany został, jak widzieliśmy, w r. 1842.

Dla czytelników niegeologów przytoczę tu słowa Profesora *Geikiego* [1]) o tych dwóch tomach, które stanowiły dotąd dwa główne dzieła geologiczne ojca mego. Mówiąc o wyspach koralowych, powiada on: „Znana ta rozprawa, najoryginalniejsza ze wszystkich geologicznych rozpraw autora, stała się klasycznem dziełem w literaturze geologicznej. Powstawanie owych dziwnych pierścieni wapienia koralowego na środku oceanu często dawało powód do spekulacyj; lecz nikt w sposób bardziej zadawalniający nie rozwiązał zadania. Zwiedziwszy liczne z nich, jako też rafy koralowe, otaczające wyspy i lądy stałe, przedstawił on teoryę, która prostotą swoją i wspaniałością zdumiewa każdego czytelnika. Przyjemnie przypomnieć sobie po wielu latach ów zachwyt, z jakim po raz pierwszy czytało się „Rafy koralowe"; przyjemnie obserwować, w jaki sposób zestawiono tu z sobą fakta i w jaki sposób czytelnik krok za krokiem doprowadzony zostaje do wspaniałego wniosku, dotyczącego rozległych obniżeń oceanicznych. Nie znam żadnego innego, bardziej godnego uwagi przykładu metody naukowej, a gdyby *Darwin* nawet nic więcej nie był napisał, jedna ta rozprawa postawiłaby go już w szeregu pierwszorzędnych badaczy natury".

Następujący wyciąg z listu *Lyella* [2]) pokazuje, z jakim zapałem i z jakiem uznaniem przyjął on tę teoryę. Wyciąg ten daje również pewną ideę o samej teoryi.

„Jestem cały zaabsorbowany nową teoryą wysp koralowych *Darwina* i uprosiłem *Whewella*, aby zmusił go do odczytania jej na najbliższem posiedzeniu. Na zawsze muszę porzucić swoją teoryę kraterów wulkanicznych,

---

[1]) Charles Darwin „Nature Series", 1882.

[2]) Do Sir Johna Herschela, 24 maja 1837. Life of Sir Charles Lyell vol. II.

jakkolwiek z początku było to dla mnie bolesne, wyjaśniała ona bowiem tak wiele: pierścieniowaty kształt, środkową lagunę, nagłe wznoszenie się odosobnionej góry w głębokiem morzu; wszystko to tak dobrze się zgadzało z ideą zanurzonych kraterów i stożkowatych wulkanów... a także fakt, że w południowym Oceanie Spokojnym nie ma żadnych prawie skał w okolicach wysp koralowych, oprócz dwóch gatunków: wapienia koralowego i skał wulkanicznych! A jednak pomimo to wszystko, teorya ta upadła; pierścieniowaty kształt oraz środkowa laguna nie mają nic wspólnego z wulkanami, ani też z podstawą krateru. Być może, że *Darwin*, bawiąc na Przylądku, powiedział ci, co uważa za prawdziwą przyczynę? Wyobraź sobie jakąbądź górę, która powoli zanurza się przez obniżanie dna, a korale rosną w morzu, w którem góra ta się zanurza; utworzy się tu więc pierścień korali, a wreszcie pozostanie tylko laguna pośrodku. Dlaczego? Dla tej samej przyczyny, dla której baryerowe rafy koralowe rosną wzdłuż pewnych brzegów: Australii i t. d. Wyspy koralowe przedstawiają ostatnie wysiłki pogrążających się kontynentów, w celu zachowania swych szczytów po nad wodą. Krainy wznoszeń i obniżeń mogą być określone na oceanie według stanu raf koralowych". Prawie nie ma co mówić o jednocześnie ogłoszonych krytykach. W „Quarterly Review" książka ta została omówiona dopiero w r. 1847, gdzie doczekała się przychylnej krytyki. Krytyk mówi o „śmiałym i wzbudzającym podziw" charakterze książki, lecz przyznaje, zdaje się, że poglądy, w niej zawarte, zostały powszechnie przyjęte przez geologów. W owym czasie geologowie chętniej przyjmowali tego rodzaju poglądy. Nawet dziesięć lat przedtem (1837) *Lyell* mówił [1]) „ludzie są obecnie daleko lepiej przygotowani do wierzenia *Darwinowi*, przytaczającemu dowody powolnego wznoszenia się Andów, aniżeli w r. 1830: kiedy po raz pierwszy przeraziłem ich takim poglądem". Zdanie to stosuje się do teoryi, rozwiniętej w dziele ojca mego o spostrzeżeniach geologicznych w Ameryce południowej (1846); powoli jednak geologowie przyjmowali coraz przychylniej geologiczne prace mego ojca. Drugą część „Geologii podróży Beagle'a", a mianowicie tom o wyspach wulkanicznych, który nas obecnie specyalnie obchodzi, można najlepiej scharakteryzować, przytaczając zdanie Profesora *Geikiego*.

„Dzieło to, pełne szczegółowych spostrzeżeń, jest jeszcze wciąż najlepszym autorytetem w kwestyi ogólnej geologicznej budowy większości opisanych tam okolic. W czasie, w którym było ono napisane, teorya „Elevations-Crater", przynajmniej na lądzie stałym, powszechnie była przyjęta, jakkolwiek przeczyli jej: *Constant Prévost*, *Scope* i *Lyell*. *Darwin* atoli nie mógł jej przyjąć, jako należycie wyjaśniającej fakta, a jakkolwiek nie dzielił poglądów głównejszych jej przeciwników, lecz ośmielił się przedstawić własną hypotezę, to jednak opisane w tomie tym spostrzeżenia należy uważać bezstronnie jako przyczynki do ostatecznego wyjaśnienia trudności". Prof. *Geikie* mówi dalej:

[1]) Ibid. vol. 2, p. 6.

„Jest to jeden z najpierwszych pisarzy, którzy uznali ważność obnażeń, jakim uległy nowe nawet utwory geologiczne. Z jego opisu „Wysp wulkanicznych“ przekonywamy się, na jak ogromną skalę zostały one obnażone... Przypisywał on to w większym stopniu działalności mórz, aniżeli inni ówcześni geolowie; lecz żył dosyć długo, by módz zmodyfikować pierwotne swe poglądy, a ostatnie jego zapatrywania na ten przedmiot stoją zupełnie na wysokości czasu“.

Wyciąg z listu mego ojca do *Lyella* pokazuje, jakie było jego zdanie o własnej jego pracy. „Bardzo mię ucieszyłeś, oświadczając mi, że chcesz przejrzeć moje „Wyspy wulkaniczne“; książka ta kosztowała mię osiemnaście miesięcy pracy! A tylko o bardzo niewielu słyszałem, którzy czytali ją. Przeczuwam jednak, że bez względu na to, jak mało jest tam faktów, stwierdzających dawne prace, lub też nowych jakich danych, książka ta wywrze pewien wpływ i nie zginie“.

Wspomnę tu jednocześnie o trzeciem jego dziele geologicznem: „Geologiczne spostrzeżenia nad Ameryką południową“, jakkolwiek zostało ono wydane dopiero w 1846 roku. „W książce tej autor opracował wszystkie materyały, zebrane przezeń dla wyjaśnienia geologii Ameryki południowej, wyjąwszy niektóre, w innych miejscach ogłoszone. Jeden z najważniejszych rysów książki tej polega na przytoczeniu dowodów powolnego, a ciągłego wznoszenia się stałego lądu Ameryki południowej w ciągu nowszego okresu geologicznego“ *(Geikie)*.

O książce tej napisał ojciec mój do *Lyella*: „Dzieło moje będzie miało blisko 240 stronic i będzie strasznie nudne, pomimo iż napisane jest krótko i węzłowato. Sądzę, że jeśli znajdziesz sobie kiedy czas na przejrzenie książki tej, przyznasz, że dosyć dobrze zestawione zostały fakty, dotyczące wzniesienia lądu i utworzenia terrasów“.

Profesor *Geikie*, mówiąc o całej geologicznej jego działalności w ogóle, powiada, że „jakkolwiek działalność ta nie stanowiła takiej epoki, jak badania jego biologiczne“, to jednak „przyczynił on się wielce do ogólnego przyjęcia nauki *Lyella*“, „zebrawszy na jej poparcie fakty ze wszystkich części ziemi“.

Działalność okresu od 1842 do 1854.

Praca lat tych może być mniej więcej podzielona na okres geologii, od 1842 do 1846, oraz okres zoologii, od r. 1846.

Podaję z dziennika jego wyciąg, dotyczący czasu, zużytego na napisanie dzieł geologicznych oraz „Dziennika Naturalisty“.

—„Wyspy wulkaniczne“. Lato 1842, do stycznia 1844.

—„Geologia Ameryki południowej“. Lipiec 1844, do kwietnia 1845 (?).

— Drugie wydanie „Dziennika“. Październik 1845, do października 1846.

Czas pomiędzy październikiem 1846 i październikiem 1854 poświęcony był faktycznie pracy nad skorupiakami wąsonogami (Cirripedia), a rezultat tego ogłoszony został przez „Ray Society“ w dwóch tomach, 1851 i 1854. Prace jego nad kopalnemi wąsonogami wydane zostały przez „Palaeontographical Society“ w 1851 i 1854.

Niektóre wiadomości o pracach tych zostaną później podane.

Mniejsze roboty można zestawić, bez względu na treść:

—„Spostrzeżenie nad budową i t. d. rodzaju *Sagitta*“. Annals of Nat. Hist. Vol. 13, 1844; p. 1—6.

—„Krótki opis kilku lądowych wypławek (*Planariae*)“ i t. d. w Annals of Nat. Hist. Vol. 14. 1844, p. 241—251.

—„Opis delikatnego pyłu, spadającego na okręta na oceanie Atlantyckim“. Geol. Soc. Journ. Vol. 2, 1846, p. 26—30.

—„O geologii wysp Falkland“. Geol. Soc. Journ. Vol. 2. 1846, p. 267—274.

—„O przenoszeniu głazów narzutowych“ i t. d. Geol. Soc. Journ. Vol. 4, 1848, p. 315—323.

— Artykuł „Geology“ w „Podręczniku badań naukowych, wydanym przez Admiralicyę“. 1849, p. 159 — 195. Artykuł ten napisany został na wiosnę 1848.

—„O angielskich kopalnych kaczenicach (Lepadidae)“. Geol. Soc. Journ. Vol. 6, 1850, p. 439—440.

—„Analogia budowy kilku skał wulkanicznych z lodowcami“. Edinb. Roy. Soc. Proceed. Vol. 2, 1851, p. 17—18.

Profesor *Geikie* był łaskaw zawiadomić mię listownie (1885) o wrażeniu, jakie sprawił na nim artykuł ojca mego w podręczniku Admiralicyi. Wspomina następujące punkty, jako charakterystyczne dla tej pracy:

1. „Szerokie traktowanie przedmiotu. Kto praktycznie nie badał i nie rozmyślał głęboko nad poruszonemi tam pytaniami, nie mógłby napisać takiej pracy“.

2. „Zadziwiająca jasność, właściwa wszystkim pracom Mr. *Darwina*. W szczególnie charakterystyczny sposób, wskazuje on dziedziny badania, które mogłyby rozjaśnić pewne zagadnienia geologiczne. Niektóre z tych kierunków badania nie były dotąd nigdy w odpowiedni sposób wskazane; ze względu na nie wyprzedził on zatem bieg nauki“.

3. „Interesujące i sympatyczne traktowanie przedmiotu. Autor zniewala natychmiast czytelnika do harmonizowania z nim. Dostatecznie cię oświeca, by wykazać, jak zachwycającą jest dziedzina, w jaką cię wprowadza i jak wiele możesz w niej skorzystać. Podaje on szeroki szkic przedmiotu, który każdemu może przewodniczyć. Znajduje się tam wiele szczegółów, mogących nauczyć początkującego i przewodniczyć mu, aby szedł po właściwej drodze“.

Od tego czasu ojciec mój począł prowadzić w Down życie bardzo zamknięte, a na dowód tego niech służy fakt, że od jesieni r. 1842 do końca 1854, czyli w ciągu dwunastu lat nie był w domu wszystkiego tylko przez sześćdziesiąt tygodni. Lecz należy pamiętać o tem, że z reszty czasu swego życia w Down stracił wiele w skutek słabości.

Listy.

Ch. Darwin do kapitana *Fitz-Roy*.

Down, 31 marca, 1843.

Kochany Fitz-Roy!

Nadzwyczajnie się zdziwiłem i zainteresowałem, wyczytawszy wczoraj o mianowaniu cię gubernatorem Nowej Zelandyi. Nie wiem, czy mam ci tego winszować, lecz z pewnością powinszować muszę kolonii, iż zyskała ona dla siebie twoją energię i zapał. Jestem nadzwyczaj ciekawy dowiedzieć się, czy wiadomość ta jest prawdziwą, trudno mi bowiem pogodzić się z myślą, iż mógłbyś opuścić kraj, przed widzeniem się naszem raz jeden jeszcze; przeszłość staje mi często w pamięci, a wtedy czuję dla ciebie wdzięczność za wiele spędzonych z tobą chwil przyjemnych, oraz za cały kierunek mego życia, które w zupełności by mię zadowolniło (gdyby zdrowie moje było lepsze). W ciągu ostatnich trzech miesięcy ani razu nie byłem w Londynie bez zamiaru odwiedzenia cię i zobaczenia się z panią *Fitz-Roy* oraz z tobą; lecz niestety wszelkie nieznaczne wstrząśnienie, jakie sprawia mi przerwanie nadzwyczaj spokojnego życia, tak mię rozstraja, że bawiąc w Londynie, zaledwie mogę cokolwiekbądź przedsięwziąć i nie jestem nawet zdolny do asystowania na posiedzeniach towarzystwa geologicznego. Zresztą powodzi mi się bardzo dobrze, jako też, dzięki Bogu, żonie mojej i obojgu dzieciom. Nadzwyczajny spokój tego miejsca służy nam wszyskim bardzo dobrze, a rozkoszujemy się naszem życiem wiejskiem. Lecz piszę ci drobiazgi o sobie wtedy, kiedy myśli i czas twój zaprzątnięte są zapewne zupełnie innemi sprawami. Cel niniejszego listu jest ten, by uprosić ciebie lub też panią *Fitz-Roy* o łaskawe napisanie mi w kilku słowach, czy to prawda i czy niedługo już zamierzacie odpłynąć? W przyszłym tygodniu przyjadę na dzień, lub dwa; czy będziesz się mógł ze mną zobabaczyć, chociażby na pięć minut, gdy stawię się we wtorek rano około godziny 9-tej lub 10-tej, albo też w czasie twego śniadania? Bądź łaskaw polecić mię pani *Fitz-Roy*, która, spodziewam się, z odwagą wyczekuje swojej długiej podróży. Ufaj mi, kochany *Fitz-Roy*; przywiązany zawsze do ciebie

Charles Darwin.

Wyjątek z innego listu (1846) ojca mego do *Fitz-Roy'a* jest z tego względu ciekawy, że wskazuje, jak serdecznie ojciec wspominał swego starego kapitana; „Bądź zdrów, drogi *Fitz-Roy*, często myślę o wielu dowodach przychylności twojej dla mnie, a częstokroć wspominam ową chwilę, gdy

przed dopłynięciem do Madery przyszedłeś do mnie i uporządkowałeś własnemi rękami moją matę, co, jak później się dowiedziałem, wywołało łzy w oczach ojca mojego".

Ch. Darwin do *J. D. Hookera.*

Down (1844 ?)

Przeczytałem „Vestiges" [1]), lecz zdaje mi się, z mniejszem zajęciem niż ty. Sposób pisania i porządek jest iście zadziwiający, lecz geologia jego sprawia niedobre wrażenie, a zoologia jest jeszcze gorsza. Byłbym ci bardzo zobowiązany, gdybyś mi kiedyś, mając chwilę wolnego czasu, powiedział, na czem opierasz wątpliwe swe przypuszczenie, iż wyobraźnia matki wpływa na dziecko [2]). Rozpatrzyłem uważnie rozmaite pojedyncze odnośne wypadki, lecz sądzę, że nie ma w tem nic innego, prócz przypadkowego zbiegu. *W. Hunter* opowiadał ojcu memu, będącemu naówczas w szpitalu położniczym, że w wielu tysiącach wypadków pytano matki, zanim jeszcze zległy, czy cokolwiekbądź nie pobudza ich wyobraźni, a następnie spisywano odpowiedzi; a absolutnie ani razu dobrze nie wypadło, jakkolwiek każda matka, gdy tylko dziecku cokolwiekbądź było, starała się później rzecz tę objaśnić. Płodzeniem kierują, zdaje się, w całem państwie zwierzęcem tak podobne prawa, że nie mogę w to uwierzyć...

Ch. Darwin do *J. M. Herberta.*

Down (1844 lub 1845).

Mój drogi Herbercie!

Bardzo mię ucieszyły: widok twego rękopismu oraz wieści od ciebie. Jeśli nie możesz przyjechać tej jesieni, to spodziewam się jednak, że ty oraz pani *Herbert* przybędziecie w zimie; wtedy pogadamy sobie porządnie o dawnych czasach i posłuchamy sobie Beethovena.

Niewiele tylko, a raczej nic nie mam ci do powiedzenia o sobie; żyjemy jak zegarek i prowadzimy, jak powiedziałaby większość ludzi, życie jaknajnudniejsze. W ostatnich czasach, ku wielkiej szkodzie moich organów trawienia, miałem ciężką, iście niewolniczą pracę z Ameryką południową i wykończyłem już trzy czwarte części tej roboty. Pisanie poprawną angielszczyzną staje się dla mnie wciąż trudniejsze i trudniejsze, a nigdy się tego nie nauczę. Co się tyczy twego zamiaru przeczytania moich, tak wielce nudnych, opisów geologicznych, nie przykładaj tak schlebiającego balsamu do duszy mojej, albowiem uwierzyć w to nie mogę. Dawno już spostrzegłem, że geologowie nie czytują nigdy wzajemnie pism swoich i że jedyny zamiar przy pisaniu

---

[1]) „The Vestiges of the Natur. Hist. of Creation" zjawiło się, jako anonim, w roku, 1844; przypuszczają, że autorem był nieboszczyk Robert Chambers.

[2]) Stosuje się to do wypadku, dotyczącego krewnej Sir J. Hookera, która twierdziła, iż blizna u nowonarodzonego jej dziecka pochodziła ztąd, iż przestraszyła się ona gdy przed rozwiązaniem splamiła sepią egzemplarz Turnera „Liber Studiorum" powierzony jej ze szczególną ostrożnością.

książki jest ten, aby dać dowód czegoś poważnego i aby ludzie nie tworzyli sobie poglądów, nie przestudyowawszy przedtem jakiej pracy. Geologia jest obecnie bardzo ścisłą i zaznaczam, w wysokim stopniu udoskonaloną. Lecz w końcu tej okropnej książki podaję streszczenie tak obszerne, jak jeden cały rozdział.

Niedawno bawiłem w Shrewsbury i znalazłem ojca mego przy zadziwiająco dobrem zdrowiu i humorze.

Ufaj mi, mój drogi, stary druhu, oddany ci zawsze

Ch. Darwin.

[Druga edycya „Dziennika naturalisty", do którego stosuje się następujący list, ukończona została pomiędzy 25 kwietnia a 25 sierpnia. Została ona wydana przez Mr. *Murraya* w „Colonial and Home Library" i w tej przystępnej formie rozeszła się wkrótce w wielkiej ilości egzemplarzy.

Aż do czasu porozumienia się z Mr. *Murrayem* co do wydawnictwa „Dziennika" w tej formie, ojciec mój otrzymywał honoraryum tylko w postaci wielkiej ilości egzemplarzy, a zdaje się, że bardzo go ucieszyło, iż prawo na drugie wydanie sprzedał *Murrayowi* za 150 funtów st.

Różnice pomiędzy drugiem, a pierwszem wydaniem pozostają głównie w związku z dalszym rozwojem poglądów autora na ewolucyę].

Ch. Darwin do *Ch. Lyella.*

Down, w lipcu 1845.

Drogi Lyellu!

Przysyłam ci pierwszą część [1]) drugiego wydania mojej „Podróży naturalisty", które w zupełności tobie zawdzięczam. Jak widzisz, ośmieliłem się poświęcić ci to dzieło, a spodziewam się, że ci to nie będzie nieprzyjemnem. Dawno już pragnąłem, nietyle dla mnie samego, ile dla poczucia sprawiedliwości objawić wyraźniej, niż przez proste cytaty, jak wiele jestem ci zobowiązany pod względem geologicznym. Jednakże takim jak ty autorom, kształcącym umysł ludzki, nie może być, zdaniem mojem, oddana należyta sprawiedliwość, a tylko potomność może ich należycie ocenić; umysły bowiem, stopniowo kształcone, nie mogą tego prawie odczuć same.

Zamierzałem swe uznanie dla ciebie wyrazić w trzeciej części „Geologii", lecz sprzedaż jej idzie tak niezmiernie powoli, że nie miałbym żadnej satysfakcyi w spełnieniu obowiązku swego. Proszę cię, nie sądź, iż jestem tak naiwny, abym przypuszczał, iż dedykacya moja może ci być przyjemną, lecz mam niepłonną nadzieję, że będziesz ją tylko uważał za dowód wdzięczności z mej strony oraz przyjaźni. Sądzę, że poprawiłem to wydanie, zwłaszcza drugą część, którą tylko co ukończyłem. Dodałem dosyć wiele o mieszkańcach Ziemi Ognistej, a o połowę skróciłem niemiłosiernie długie dyskusye o klimacie, lodowcach i t. d. Nie mogę sobie przypomnieć, czy co dłuższego i ważniejszego dodałem do pierwszej części: całą stronicę zajmuje

[1]) Niewątpliwie arkusze korekty.

tam opis bardzo dziwnej rasy bydła w Banda-Oriental. Bardzo bym sobie życzył, gdybyś był łaskaw przeczytać ostatnie kilka stronic; rozpatruję tam w krótkości kwestyę wymierania, która nie uderzy cię, być może, jako nowa, lecz mnie wydała się taką i nasunęła mi na myśl wszystkie trudności, dotyczące przyczyn wymierania; trudności te należą do rzędu takich, które zwykle przez przyrodników zupełnie bywają pomijane; mógłbym atoli rozpatrywanie swe bardziej jeszcze rozwinąć i wykazać z łatwością faktami, iż liczebny przyrost każdego gatunku napotyka na pewne przeszkody.

Otrzymałem wczoraj twoje „Podróże po Ameryce północnej“ i ucieszyłem się niezmiernie tak zewnętrznym wyglądem dzieła, jako też treścią; przeczytałem wczoraj wieczorem tylko dwanaście stronic (byłem bowiem zmęczony sianożęciem), lecz to mi wystarcza dla przekonania się, jak bardzo książka ta jest interesująca i jak wiele miejsc będę w niej musiał zakreślić. Bardzo mi przyjemnie, iż tyle jest tam wiadomości z historyi naturalnej; dziwiłbym się bardzo, gdyby rozsprzedaż tej książki nie poszła bardzo dobrze...

Przykro mi, że długi czas nie będziemy cię tu widzieli; życzyłbym sobie, abyś się nieco zmęczył przed odjazdem i abyś zapragnął na jeden dzień świeżego powietrza, zanim owioną cię wiatry oceanu.

Oddany ci zawsze
Ch. Darwin.

Ch. Darwin do *Ch. Lyella.*

8 października (1845) Shrewsbury.

.....Odbyłem niedawno wycieczkę, w celu obejrzenia małych dóbr, które kupiłem w Lincolnshire, a następnie udałem się do York, gdzie odwiedziłem dziekana [1]) z Manchester, wielkiego hodowcę mieszańców, który udzielił mi wielu interesujących wiadomości. Odwiedziłem także Watertona w Walton Hall i spędziłem tam czas doskonale. Jest to przyjemny i interesujący chłopak; do rannych naszych obiadów zasiadało towarzystwo z dwóch duchownych katolickich i dwóch mulatek! Ma on przeszło sześćdziesiąt lat, a dzień przedtem dogonił w polu, porosłem burakami, młodego zająca i schwytał go. Jest tu piękny, stary dom, a jezioro—pełne ptactwa wodnego. Widziałem następnie Chatswort i zachwycałem się wielką cieplarnią; jest tam cały kawał lasu tropikalnego, a na widok ten przypomniałem sobie z zachwytem dawne chwile. Dzięki tej krótkiej, dziesięciodniowej wycieczce, czułem się w tym czasie bardzo dobrze, lecz błogi ten wpływ trwał niedługo. Przykro mi powiedzieć, że żona moja czuje się nieco osłabioną; dzieci są nadzieją rodziny, są one szczęśliwe, pełne życia i humoru. Bardzo mię zainteresowała praca *Sedgwicka* [2]), jakkolwiek znajduję, że nie cieszy się ona popularnością pośród naszych naukowych czytelników. Sądzę, że niektóre miejsca podobałyby się więcej, gdyby wygłoszone zostały według dogmatyzmu ambony, a nie według

[1]) Hon. i Rev. W. Herberta.

[2]) Rozbiór „Vestiges of Creation“ w Edinburger Review, lipiec, 1846.

zasad filozofii katedry profesorskiej, a niektóre dowcipy są tam, zdaniem mojem, godne tylko pióra X'a w „Quarterly". Pomimo to wszystko jest tam wiele bardzo dowodów przeciwko zmienności gatunków, a przeczytałem to ze strachem i drżeniem. Lecz ku wielkiemu memu zadowoleniu, znalazłem, że nie przeoczyłem żadnego z dowodów, jakkolwiek wyobrażałem sobie, że są one tak słabe, jak mleko z wodą. Czy już przeczytałeś „Kosmos"? Przekład angielski jest godzien politowania, a napół metafizyczno-polityczne opisy w pierwszej części zaledwie są zrozumiałe; lecz sądzę, że powinieneś zwrócić uwagę na rozdział o wulkanizmie, który zadziwił mię bogactwem formy i treści. Żałuję bardzo, iż *Humboldt* jest takim wielbicielem *Bucha* i jego poglądów na klasyfikacyę wulkanów, kratery, wzniesienia i t. d. oraz na atmosferę kwasu węglanego. Jest to istotnie dziwny człowiek.

Spodziewam się, że za czternaście dni będę już w domu i znów się wezmę do zmudnej pracy nad Ameryką południową, a nie odłożę takowej, dopóki jej nie ukończę. Bardzo jestem ciekawy, o ile posunąłeś się naprzód z *Hornersem*, lecz nie będziesz chyba tracił czasu swego na korespondencyę ze mną. Tęskno nam będzie w Down za tobą, a w Londynie będę się czuł zupełnie opuszczony, nie „odwiedzając domku" rano na Hart Street.

Ufaj mi, drogi mój Lyellu; zawsze ci oddany

Ch. Darwin.

Ch. Darwin do *J. D. Hookera.*

Kochany Hookerze!

Spodziewam się, iż list niniejszy zastanie cię w Clifton; dlatego jednak pisać nie mogłem, że byłem niezdrów i że odwiedzili mię tutaj *Hornersowie*, co wraz ze wstrętną moją pracą drukarską zajęło mi czas cały. Rzeczywiście minęło już wiele czasu, jak pisaliśmy do siebie wzajemnie; pozwolę sobie jednak zauważyć, iż ja pisałem ostatni, nie pamiętam atoli już o czem, wyjąwszy, iż przeczytałem ostatnie numera twojej pracy [1]). Posłałem ci list pełen ogólnych pochwał, jako człowiek, umiejący zaledwie odróżnić stokroć od lwiej paszczęki, piszący do powszechnie znanego botanika...

Nie przypominam sobie, jakie pisma wpoiły we mnie przekonanie, iż grunt ma niewielkie chemiczne znaczenie dla wegetacyi. Wypadki takie opisane zostały niedawno w artykule Herberta w „Horticultural Journal". Czyś go czytał? Artykuł ten sprawił na mnie wrażenie czegoś nader oryginalnego; stosuje się on *bezpośrednio* do obecnych twoich badań (badania te dotyczyły polimorfizmu, zmienności i t. d.). Dla *niebotanika* flora kredy wydaje się najbardziej swoistą z całej wegetacyi angielskiej; dlaczego nie chcesz tu przybyć, by przedsięwziąść badania? Udajemy się do Southampton, na posiedzenie British Association, jeśli humor mój i żołądek nie zdradzą mnie. Czy nie uważasz za swój obowiązek pojechać tam? A dlaczego nie mógłyś później przybyć i *popracować?*...

[1]) Hookera, Flora podbiegunowa.

Monografia wąsonogów.

Od października 1846 do października 1854.

W liście do D-ra *Hookera*, w 1845, ojciec mój powiada: „Mam nadzieję, iż najbliższego lata ukończę swoją geologię Ameryki południowej, następnie posunę nieco naprzód zoologię, a później, hurra! wezmę się do swego dzieła o gatunkach...“ Miejsce to wyraźnie pokazuje, że w tym czasie nie miał zamiaru przedsięwzięcia wyczerpującego studyum o wąsonogach. Zdawałoby się z początku, iż pierwotnie zamierzał on, jak słyszałem od Sir *J. D. Hookera*, opracować tylko jakieś specyalne kwestye. Pozostaje to w zupełnej zgodzie z następującemi wyrazami z jego autobiografii: „Gdy bawiłem na brzegu Chile, znalazłem pewną bardzo dziwną formę, która wwierciła się w skorupę *Concholepas* i która różniła się od wszystkich innych wąsonogów w tak wysokim stopniu, że musiałem utworzyć dla niej nowy całkiem podrząd... Aby zrozumieć budowę nowego mego wąsonoga, musiałem badać liczne pospolite formy i dokonywać na nich sekcyj: a to doprowadziło mię powoli do opracowania całej grupy“.

W późniejszych latach wątpił on, zdaje się, nieco o wartości tych ośmiu lat pracy—tak np. powiada on w swojej autobiografii: „Praca moja przydała mi się bardzo, gdy w swojem „Powstawaniu gatunków“ musiałem rozpatrzeć zasady naturalnej klasyfikacyi. Pomimo to wątpię jeszcze, czy warto było poświęcić tyle czasu na to dzieło“. Dowiaduję się atoli od Sir *J. D. Hookera*, że w owym czasie uznawał on wartość tej pracy, samej dla siebie, jako szkoły systematyki. Sir *Joseph* pisze mi: „Ojciec pański odróżniał trzy okresy w życiu swem, jako biolog: najprzód był prostym zbieraczem w Cambridge, następnie zbieraczem i obserwatorem na „Beagle'u“ oraz kilka lat później, a wreszcie: naukowym przyrodnikiem po wydaniu dzieła o wąsonogach. Że zawsze był on myślicielem, to pewna, a w pismach jego, które poprzedziły dzieło o wąsonogach, znajdujemy ogromną ilość kwestyj, którym mógłby sprostać tylko naukowy przyrodnik...

Wspominał często o tej pracy, jako o bardzo dla niego pouczającej i dodawał, że nawet „znienawidzone“ wyszukiwanie synonimów i opisywanie form nietylko ulepszyło jego metody, lecz otworzyło mu także oczy na trudności i zasługi prac najnudniejszych twórców katalogów.

W skutek tego karcił zawsze uwagi, pozbawiające wszelkiej wartości pracę z najnędzniejszej chociażby dziedziny badań naukowych, jeśli tylko dana praca była uczciwą i w swoim rodzaju dobrą. Uważałem zawsze za jeden z najpiękniejszych rysów jego charakteru—to jego wspaniałomyślne szanowanie wszystkich współpracowników nauki oraz trudów ich... a doprowadziło go do tego monograficzne opracowanie wąsonogów (Cirripedia)“.

Profesor *Huxley* pozwala mi przytoczyć zdanie jego, dotyczące wartości ośmiu lat, poświęconych pracy nad wąsonogami:

„Według mego zdania, mądry twój ojciec uczynił bardzo rozsądnie, oddając się długoletniej, cierpliwej pracy, jakiej wymagało dzieło o wąsonogach. Podobnie jak i my, nie przechodził on właściwej szkoły w biologii i zawsze mię to uderzało, jako dziwny przykład naukowej jego wyrozumiałości, iż widział on konieczność poświęcenia na to pewnego czasu i nie szczędził w tym celu energii i pracy".

„Wszyscy ludzie, odznaczający się wielkiemi spekulatywnemi zdolnościami, narażani są łatwo na największe niebezpieczeństwo z tego względu, iż podane do wiadomości fakta w naukach przyrodniczych traktują nietylko jako bezwarunkowo prawdziwe, lecz i wyczerpujące, jak gdyby można było z niemi dedukcyjnie postępować, podobnie jak z twierdzeniami Euklidesa. W rzeczywistości jednak każdy fakt, bez względu na stopień jego prawdziwości, jest tylko prawdziwy w stosunku do środków spostrzegania oraz do stanowiska tych, którzy go opisali. Tylko o tyle można na nim polegać. Czy jednak każdy spekulatywny wniosek, który można zeń logicznie wysnuć, z nim się zgadza, to już inne pytanie!"

„Ojciec pański wzniósł olbrzymi budynek, opierając się na powszechnie uznanych faktach nauk geologicznych i biologicznych. Co do geografii fizycznej, właściwej geologii, geograficznego rozmieszczenia i paleontologii, miał on rozległą, praktyczną szkołę w ciągu podróży „Beagle'a". Z własnego swego doświadczenia znał on drogi, któremi zdobywa się surowy materyał naukowy i dlatego był nader kompetentnym sędzią w spekulacyach, opartych na tym faktycznym materyale. Po powrocie jego do Anglii było dlań jeszcze niezbędne odpowiednie zapoznanie się z anatomią i historyą rozwoju oraz stosunkiem ich do taxonomii — a osiągnął to właśnie przez swe dzieło o wąsonogach".

„Według mego zatem zdania, wartość monografii wąsonogów polega nietylko na tem, że przedstawia ona zadziwiający obszar pracy oraz rozległy przyczynek do wiedzy pozytywnej, ale jeszcze więcej wartość jej zasadza się na tem, że stanowiła ona krytyczną naukę dla niego samego; a wpływ tej nauki objawiał się we wszystkiem, co ojciec pański później napisał, strzegąc go od nieskończonych błędów w szczegółach".

„Bardzo jestem daleki od poglądu, aby opracowanie takiego dzieła było stratą czasu, a nadto sądzę, że bardzoby mu się przydało, o ile byłoby to wykonalne w praktyce, ażeby przerobił on jeszcze dodatkowo specyalne studyum nad embryologią i fizyologią. Byłby on mógł z większą daleko stanowczością przystąpić do napisania niektórych rozdziałów swego dzieła „O powstawaniu gatunków". Lecz naturalnie było dlań naówczas prawie niemożliwem znalezienie sposobności do takiej pracy".

Każdy, kto przejrzy oba tomy o żyjących wysonogach, po 399 i 684 stronic (nie wspominając już tomów o kopalnych gatunkach), zdziwiony zostanie

olbrzymią masą szczegółowej pracy, jaką tomy te zawierają. Czterdzieści tablic, zawierających, niektóre, aż po trzydzieści figur, oraz czternaście stron skorowidza dla obu tomów dostateczne dają pojęcie o pracy, zużytej na napisanie dzieła tego. Wiadomości naukowe o wąsonogach były w czasie, gdy ojciec mój podjął swe studya, bardzo niewystarczające. Jako ilustracyę tego faktu, przytoczę, że musiał nawet zreorganizować nomenklaturę (i terminologię) grupy tej, lub też, jak sam się wyraził, pomimo woli, widział się zmuszonym nadać nazwy kilku częściom pancerza oraz miękkim częściom". Interesującem jest, jak wiele czasu poświęcał pojedynczym rodzajom (o czem wiemy z jego dziennika). I tak, rodzajem *Chtalmus*, którego opis zawiera dwadzieścia i dwie stronice, zajmował się on trzydzieści sześć dni, *Coronula* zajęła mu dziewiętnaście dni i została opisana na dwudziestu siedmiu stronicach. W jednym z listów do *Fitz-Roya* powiada on, że „podczas ostatniej połowy miesiąca codziennie usilnie bardzo pracował, aby rozczłonkować małe zwierzątko, wielkości mniej więcej główki szpilki, z archipelagu Chonos, a mógłby jeszcze miesiąc dłużej tem się zajmować i codziennie spostrzegać coraz dziwniejsze utwory".

Jakkolwiek na schyłku tych ośmiu lat był on nadzwyczajnie zmęczony pracą, doznał jednak w ciągu tego czasu wiele bardzo radości. Tak, pisał on D-ra *Hookera* (1847?): „Jak słusznie mówisz, czysta obserwacya sprawia nadzwyczajną przyjemność; lecz w tych wypadkach przyjemność wynika, mojem zdaniem, z porównań z tworami pokrewnemi. Zużywszy tak wiele czasu na spisanie dawnych swoich spostrzeżeń geologicznych, zachwycam się tem, iż mogę znów korzystać ze swoich oczów i palców". W rzeczywistości był to powrót do pracy, która wypełniła mu tyle czasu w podróży morskiej. Jego notatki zoologiczne z owego czasu wskazują, jak energicznie pracował, jakkolwiek przeszkadzał mu brak dostatecznych wiadomości oraz środków pomocniczych; a niestrudzona pilność jego w rozczłonkowywaniu zwierząt morskich, zwłaszcza skorupiaków, była dlań zapewne szkołą dla dzieła o wąsonogach. Przy pracach swych dokonywał najwięcej za pomocą prostego prăparir-mikroskopu—lecz poczuł też potrzebę silniejszych powiększeń i w skutek tego w r. 1846 musiał sobie kupić mikroskop złożony.

W ciągu pewnego czasu ojciec mój cierpiał wtedy daleko więcej w skutek choroby swej, aniżeli w innych okresach życia swego. Te długie lata cierpienia bardzo go przybijały. Tak, już w r. 1840 pisał on do *Foxa*: „Stałem się nudnym, starym, bezmyślnym psem w porównaniu z tem, czem byłem dawniej". Nie dziw, że pisał on w ten sposób; dziwić się raczej należy, że duch jego mógł znosić tak długotrwałe i silne nadwerężenie. W r. 1845 pisał on do D-ra *Hookera*: „Bardzo jesteś łaskaw, pytając o moje zdrowie; nie mam nic do powiedzenia nad to, iż jest ono ciągle mniej więcej takie same; niekiedy się polepsza, kiedyindziej znów pogarsza. Sądzę, że w ciągu ostatnich trzech lat nie miałem jednego dnia lub nocy, w których nie cierpiałbym bardzo na żołądek, a po większej części czułem wielki upadek sił; dzięki ci za

twą dobroć. Przypuszczam, że liczni z moich przyjaciół uważają mię za hypochondryka".

Dalej, w r. 1849 pisze on następujące uwagi w swoim dzienniku:

„1 styczeń do 10 marca. Stan zdrowia bardzo zły, na siłach podupadłem. We wszystkie lepsze dni pracowałem". Napisał to na krótki czas przed pierwszą swą wizytą w zakładzie wodoleczniczym D-ra *Gully* w Malvern. W kwietniu tegoż roku pisał on: „Sądzę, że zdrowie moje polepsza się, lecz nieznośnem jest dla mnie nieczynne moje życie obecne; a hydropatya ma to do siebie, że wywołuje ociężałość i spokój ducha; zanim nie doświadczyłem na sobie, nie uważałem tego za możliwe. Zyskuję obecnie na wadze i już przez trzydzieści dni nie miałem napadu nudności". W czerwcu powrócił po sześnastotygodniowej nieobecności ze znacznem polepszeniem zdrowia, a jak już wyżej zaznaczyłem, kontynuował jeszcze przez długi czas w domu kuracyę wodną.

Ch. Darwin do *J. D. Hookera.*

Down, październik, 1846.

Mój kochany Hookerze!

Nie słyszałem nic w ostatnich czasach o *Sulivanie*; kiedy pisał mi po raz ostatni, oznaczył w przybliżeniu datę 8 do 10, jako najprawdopodobniejszą. Gdy tylko o nim usłyszę, napiszę ci kilka słów, a może będziesz mógł przybyć. Zapomniałem, czy znasz go, lecz przypuszczam; jest to rzeczywiście dobry człowiek. W każdym razie, jeśli o tym czasie nie przyjedziesz, cieszy mię bardzo, że obiecujesz zaraz potem przybyć do nas.

Zajęty jestem pisaniem kilku rozprawek o niższych zwierzętach morskich, co zajmie mi kilka miesięcy, lub też rok czasu, a następnie zacznę przeglądać swe notatki, zbierane w ciągu dziesięciu lat, a mianowicie w kwestyi gatunków i odmian, co wraz z pisaniem zajmie mi, sądzę, z pięć lat; gdy zostanie to ogłoszone, myślę, że wszyscy rozumni przyrodnicy zwrócą na to głęboką uwagę—oto moje plany na przyszłość. Czy umiesz wynajdywać nowe nazwy? Odkryłem jakiś zupełnie nowy i dziwny rodzaj kaczenic *(Lepadidae)*, które mam opatrzeć nową nazwą, a wynajdywanie nazw sprawia mi wielki kłopot.

Nic ci jeszcze dotąd nie opowiadałem o Southampton; wszystkie czytane prace były nudne, lecz spotkałem wielu przyjaciół, zawarłem wiele znajomości (zwłaszcza z wielu irlandzkimi przyrodnikami) i odbyłem wiele przyjemnych wycieczek. Żałowałem, że cię tam nie było. W niedzielę odbyliśmy przyjemną wycieczkę do Winchester z *Falconerem*, pułkownikiem *Sabine*, D-rem *Robinsonem* i innymi. Nigdy w życiu nie doznałem takiej radości w ciągu jednego dnia. Nie udało mi się widzieć *D. Watsona*. Przypuszczam, że słyszałeś, iż spotkał on *Forbesa* i powiedział mu, że ma ostry artykuł w „Press". O ile słyszałem, *Forbes* wytłomaczył mu, że nie ma powodu uskarżać się; lecz ponieważ artykuł był już drukowany, nie chciał go cofnąć i prosił *Forbesa*, aby dodał od siebie jakie uwagi, czego mu naturalnie *Forbes* odmówił...

Ch. Darwin do *J. D. Hookera.*

Down, 7 kwietnia, 1847.

Kochany Hookerze!

Byłbym już wcześniej napisał, gdybym nie był ciągle niezdrów, a obecnie cierpię od czterech wrzodów i opuchlin, z których jedna zaledwie pozwala mi używać prawego ramienia, przerywa mi pracę i psuje cały humor. Bardzo się zirytowałem, zrobiwszy wycieczkę do Kew, zwłaszcza iż zupełnie zapomniałem, że ty przez cały miesiąc tam nie jesteś; lecz nie miałem innego wyboru i przeleżałem prawie cały piątek i sobotę w łóżku. Życzę ci powodzenia w twoich planach, dotyczących Indyj [1]), lecz jednocześnie muszę szemrać z tego powodu. Będę się czuł zupełnie opuszczony, nie mając cię tutaj w celu omawiania z tobą wielu punktów oraz z powodu, iż wykazujesz mi trudności i czynisz zarzuty przeciwko mojej hypotezie o gatunkach. Byłby to okropny wstyd, gdyby kwestya pieniężna przeszkodziła twojej wyprawie; lecz rząd dopomoże ci z pewnością do pewnego stopnia... Obecna twoja wycieczka do roślin węglowych bardzo będzie interesująca wobec nowych twoich poglądów. Gdybyś znalazł nieco czasu, bardzoby mię ucieszyły niektóre wiadomości, co do postępu twoich poszukiwań. Obecna twoja wycieczka będzie ci bardzo przydatną, jeśli zamierzasz udać się w Indyach do jakiejkolwiekbądź okolicy, obfitującej w węgiel. Czyby nie można tego przedmiotu z pompą przedstawić rządowi; ich utylitarne dusze zrozumiałyby to. Przy sposobności będę miał dla ciebie kilka kwestyj, ze względu na domestykowane rasy zwierząt w Indyach...

Ch. Darwin do *J. D. Hookera.*

6 października, 1848.

.....Próbowałem w ostatnich czasach agitować przeciwko zwyczajowi podawania zawsze nazwy pierwszego odkrywcy gatunku (lecz wątpię, czy osiągnę jaki skutek i czy mi sił i czasu wystarczy na prowadzenie tej agitacyi). Uważam to jako premium za pośpieszną robotę, za *nazywanie* zamiast *opisywania.* Nazwa gatunku powinna być tak dobrze znana, iż dodawanie nazwiska autora winno być zbyteczne i uważane tylko za wyraz wysokiej próżności. Na teraz nie miałoby celu nadawanie samych tylko nazw gatunkowych; lecz sądzę, że zoologowie mogliby zaprowadzić opuszczanie nazwisk autorów, gdyby przytaczali tylko dobrych pisarzy systematyków, zamiast—nazwiska najpierwszych odkrywców. Sądzę, że botanika nie ucierpiała tyle od samego tylko *nazywania*, jak zoologia; cechy są tu na szczęście bardziej ukryte. Czyś zastanawiał się kiedy nad tym punktem? Dlaczego opisujący przyrodnicy dodają do nazw nowych gatunków własne swe nazwiska, skoro nie czynią tego mineralogowie i chemicy przy nowych ciałach. Jeśli napiszesz do *Falconera*, złóż mu, proszę,

[1]) Sir J. Hooker opuścił Anglię 11 listopada 1847, wyruszywszy w podróż do Himalayów i Tybetu. Skarb dał subsydyum wyprawie, przez co miała ona charakter misyi rządowej.

moje uszanowanie przy sposobności. Przykro mi było słyszeć, że chorował. Kochany mój Hookerze, niech cię Bóg błogosławi, bądź zdrów.

Oddany ci przyjaciel
Ch. Darwin.

Ch. Darwin do *Hugh Stricklanda* [1]).

Down, 29 stycznia, 1849.

.....Jakże wielką pracę przedsięwziąłeś; *czczę* zaiste twój zapał dla dobrej sprawy przyrodoznawstwa. Czy nie posiadasz przypadkowo *zbytecznego* egzemplarza prawideł nomenklatury, ogłoszonych w rozprawach British Association? Jeśli masz jeden i zechcesz mi takowy przysłać, będę ci bardzo zobowiązany, nie mam bowiem ochoty do kupienia sobie dlatego całego tomu. Prawidła te są, zdaniem mojem, bardzo pożyteczne; jest to bardzo pocieszające — posiadać coś takiego, co uspokaja nas na wzburzonym oceanie nomenklatury (jestem ci dlatego wdzięczny), jakkolwiek znajduję, że bardzo trudno być zawsze posłusznym. Oto przykład (a sądzę, że powinien być wspomniany w „Prawidłach"): *Coronula, Cineras* i *Otion* są to nazwy, przyjęte przez *Cuviera, Lamarka, Owena* i przez wszystkich prawie powszechnie znanych pisarzy, lecz znajduję, że wszystkie trzy nazwiska wyprzedzone zostały przez niemca; otóż sądzę, że gdybym się trzymał ściśle praw pierwszeństwa, wynikło by z tego więcej szkody niż pożytku, zwłaszcza dlatego, iż przypuszczam, że wyłowione nazwy nie zostałyby z pewnością przyjęte. Zdecydowałem się już prawie pominąć w tym wypadku prawo pierwszeństwa; czy nie zechciałbyś wyrazić mi w tym względzie swego poglądu? W ostatnich czasach miałem wiele sposobności zastanowiania się nad kwestyą terminologii i doszedłem do stałego przekonania, że nadawanie gatunkowi na wieczne czasy nazwy, jaką go ochrzcił ten, co pierwszy go opisał — jest jaknajfatalniejsze dla historyi naturalnej. Przed kilku miesiącami skreśliłem załączony tu, źle naszkicowany, artykuł, w nadziei, że wywołam, być może, dyskusyę w tej kwestyi, lecz wzburzenie moje przeminęło, a nie sądzę, abym jeszcze do tego przedmiotu kiedy powrócił; przysyłam ci więc ten artykuł, na wypadek, jeśli zechciałbyś poznać moje poglądy. Zdziwiłem się, zauważywszy w rozmowach, iż

[1]) Hugh Edwin Strickland, M. A., F. R. S. urodził się 2 marca 1811 r. i kształcił się w Oriel College w Oxfordzie. W r 1835 i 36 odbył z geologiem W. J. Hamiltonem podróż przez Europę na Wschód i przezimował w Azyi Mniejszej. W 1841 wniósł na posiedzeniu British Association kwestyę terminologii przyrodniczej i wydał przepisy dla nomenklatury zoologicznej, znane dotąd pod jego nazwiskiem i których zasady powszechnie zostały przyjęte. W r. 1843 był założycielem Ray Society. W 1850 został zastępczo profesorem geologii w Oxfordzie. Zakończył nagle swój wiele obiecujący żywot 14 września 1853 r., został bowiem podczas geologicznej wycieczki przejechany przez pociąg kolei żelaznej pomiędzy Retford i Gainsborough i na miejcu zabity. Oprócz licznych artykułów w naukowych czasopismach, wydał „The Dodo and its Kindred" (1848), „Bibliographia Zoologica" (wspólnie z L. Agassizem, dzięki Ray Society) „Ornithological Synonyms". Katalog ornitologicznych jego zbiorów, darowanych przez wdowę uniwersytetowi w Cambridge, sporządził i wydał Mr. Salvin w r. 1882.

liczni naturaliści myślą prawie tak samo, jak ja. Jestem pewien, że dopóki próżność twórców nowych gatunków łechtana będzie widokiem własnego ich nazwiska obok nazwy gatunku, nędznie opisanego w dwóch lub trzech wierszach, dopóty będziemy posiadali ogromną masę złych prac, mogących zrazić każdego, kto zechce opracować jakąbądź gałąź z wielkim nakładem trudu i czasu. Znajduję, że każdy rodzaj wąsonogów ma pół tuzina nazw, a ani jeden gatunek żadnego rodzaju nie został starannie opisany. Sądzę, że toby nie miało miejsca, gdyby każdy wiedział, iż pamięć o jego nazwisku zależy od dobroci jego pracy, a nie od tego, iż dopisuje on poprostu swe nazwisko do nazwy nowo ochrzczonego gatunku, opisanego w paru wierszach, w których podano tylko kilka uderzających cech zewnętrznych. Lecz niechcę cię już nudzić dłuższą tiradą. Przeczytaj mój artykuł lub nie, jak ci się podoba, lecz odeślij mi go napowrót. Uczyń jak zechcesz.

Szczerze ci oddany

Charles Darwin.

Hugh Strickland do *Ch. Darwina.*

The Lodge, Tewkesbury, 31 stycznia, 1849.

.....Muszę przedewszystkiem dotknąć drugiego twego zarzutu—a mianowicie, że zachowywanie nazwiska pierwszego autora *in perpetuum* w związku z nazwą gatunku jest nagrodą dla pobieżnych i niestarannych prac. Jest to pytanie, zupełnie różne od kwestyi prawa pierwszeństwa i nigdy mi ono przedtem na myśl nie przychodziło, jakkolwiek wydaje mi się wysoce prawdopodobnem, iż ogólne uznanie owego prawa powinnoby wywołać taki rezultat. Musimy się starać zaradzić złemu na innej drodze.

Cel umieszczania nazwiska autora obok nazwy gatunku nie polega na czynieniu zadosyć próżności tego autora, lecz na dokładniejszem oznaczaniu gatunku. Niekiedy zdarza się, że dwaj badacze nadają przypadkowo (niezależnie jeden od drugiego) tę samą nazwę dwom gatunkom tego samego rodzaju. Jeszcze częściej późniejszy autor źle używa gatunkowej nazwy, nadanej przez starszego. Tak, *Helix putris Montague'a* nie jest *H. putris Lineusza*, jakkolwiek *Montague* sądził, że tak jest. W takim wypadku nie możemy oznaczyć gatunku wprost tylko jako *Helix putris*, lecz musimy dodać nazwisko autora, którego przytaczamy. Jeśli zaś dany gatunek nosił zawsze jedną tylko nazwę (jak *Corvus frugilegus*) i żaden inny gatunek rodzaju *Corvus* nie miał takiej samej nazwy, natenczas naturalnie nie potrzeba przytaczać nazwiska autora. Lecz nawet i w tym wypadku przyjemnie mi powiedzieć *Corvus frugilegus, Lineusz*, ponieważ przypomina mi to, że ów gatunek jest jednym ze starych, dawno znanych gatunków, którego opis znaleźć można w „Systema naturae“ i t. d. Obawiam się przeto (przynajmniej dopóki terminologia nasza nie będzie ukończona), że niemożliwem będzie oznaczanie gatunków ze ścisłością naukową bez podawania nazwiska pierwszego autora. Wszelako, jak proponujesz, mógłbyś to osiągnąć przez dodanie „in Lam. An. Inwert.“, lecz niezgadzałoby się to z prawem pierwszeństwa, albowiem tu, gdzie *Lamarck* złamał to prawo,

nie można przyjąć jego nazwiska. Niemniej jednak prowadzi to do wielkie ścisłości, gdy do (najdawniejszej) gatunkowej nazwy dołącza się wskazówki, dotyczące jakiego znanego dzieła, a zwłaszcza rysunku, a jeśli potrzeba, to dodaje się także synonim. Metoda ta byłaby trudną do przeprowadzenia, ale trudność jest o wiele mniejszem złem, niż niepewność.

Prócz tego wydaje się prawie niemożliwem przeprowadzenie zasady *pierwszeństwa* bez pomocy historycznej, która stawia nazwisko autora obok nazwy gatunku. Jeśli, mając za sobą prawo pierwszeństwa, nazywam gatunek *C. D.*, to wyraża to, że *C. D.* jest najstarszą nazwą, jaką znam; lecz ażebyście mogli ocenić pierwszeństwo nazwy, musicie się dowiedzieć, kiedy i przez kogo nazwa ta została nadana po raz pierwszy. Jeśli zaś do specyficznej nazwy *C. D.*, dołączę nazwisko pierwszego autora *A. B.*, to tym sposobem dam wam natychmiast klucz do tych faktów, do rozwiązania kwestyi, kiedy oraz gdzie opisano daną formę i w ten sposób dopogę wam do wyjaśnienia, czy *C. D.* jest rzeczywiście najstarszą, a więc właściwą nazwą.

Przypuszczam atoli, że zasada pierwszeństwa (bez względu na to, jak jest doskonała) może wywoływać próżność i niedbałość w pracy, jeśli zaznaczane bywa nazwisko autora. Sądzę, że trzebaby wiele uczynić dla obniżenia wartości tych ciemnych i niezadawalniających definicyj, na co słusznie się żalisz. Niech się razem umówią wszyscy lepiej myślący przyrodnicy i niech formalnie zaprotestują przeciw wszystkim nieokreślonym, ulotnym i niewłaściwym definicyom nowych (rzekomo) gatunków. Niechże zwołanym będzie (powiedzmy, przez British Association) komitet, w celu przygotowania czegoś w rodzaju listy różnych nowszych dzieł, w których opisuje się nowe gatunki, przyczem uporządkujmy dzieła te klasami, według zasług. Ostatnia klasa zawierałaby najgorsze przykłady gatunków i w ten sposób autorowie ich otrzymaliby zasłużoną naganę, oraz byliby wystawieni *in terrorem* ku zbudowaniu następców.

Wyłuszczyłem tu uczciwie (i sądzę rozumnie) to, co uważałem za najlepsze do zrobienia w obecnem, niebezpiecznem stadyum zoologii. Ogromna ilość pracowników, z których liczni są podstępni i niezupełnie dobrze wychowani, rzuca się na to pole, a sądzę, że od dzisiejszego pokolenia zależy, czy nauka ma stać się w przyszłości jakąś chaotyczną masą, czy też zawierać jakie ślady prawideł i organizacyi. Gdybyśmy zwołali kongres deputowanych z najgłówniejszych naukowych korporacyj Europy i Ameryki, w takim razie możnaby cokolwiekbądź osiągnąć; lecz przy obecnym stanie rzeczy wyznaję, że nie widzę wyraźnie drogi do zreformowania w przyszłości nawet numeru pierwszego.

Oddany ci zawsze

H. E. Strickland.

Ch. Darwin do *Hugh Stricklanda.*

Down, niedziela, 4 lutego, 1849.

Kochany Stricklandzie!

Jestem ci rzeczywiście bardzo zobowiązany za twój długi, nader interesujący list, oraz „Report". Rozpatrzę twoje argumenty, które są wielkiej wagi,

lecz przyznaję, że aż dotąd nie mogę się zdecydować na porzucenie, nazw znanych bardzo dobrze nietylko w jednym kraju, lecz na całym świecie, dla nieznanych—a to poprostu dlatego, że nie sądzę, aby inni poszli za moim przykładem. Pamiętaj, proszę, o tem, że prawo pierwszeństwa obszedłbym tylko w wyjątkowym wypadku; bądź łaskaw przeczytać, co następuje (odesłać mi to) i powiedzieć, czy cię to nie dziwi? (Zapewniam, iż więcej cię trudzić nie będę). Potrzeba mi prostych odpowiedzi, a niechciałbym, abyś tracił swój czas na dowodzenie; jestem ciekawy odpowiedzi twojej ze względu na *Balanus*. Przedstawiłem wypadek, dotyczący *Otion* i t. d., *W. Thompsonowi*, który się zupełnie dziko zapatruje na prawo pierwszeństwa i nie uwzględnia takowego przy dobrze znanych nazwiskach. Pozostaję w istnym labiryncie wątpliwości, co do nomenklatury. W żadnym wielkim rodzaju wąsonogów nie jest właściwie zdefiniowany ani jeden gatunek: należy wprost odgadywać (przyczem przewodnikami są tu: rozmieszczenie, częstość i sposób życia), gdy chodzi o rozpoznanie jakiego gatunku; tak, na zasadzie tablic i opisów nie mogę określić ani jednego prawie brytańskiego, osiadłego gatunku wąsonogów.

Nie mogę na to przystać, aby wszystkim gatunkom nadawać nowe nazwy, a jednak czynię może niesłusznie, dając im stare nazwy, które wprost tylko prawie zgaduję; nie mogę obecnie bynajmniej odpowiedzieć na pytanie, który z dwóch gatunków większość przyrodników pojmuje zwykle pod nazwą *Anatifera laevis*; dałem więc nazwę tę jednemu gatukowi, który jest stosunkowo najpospolitszy. Literalnie ani jeden gatunek nie jest dotąd należycie określony; ani jeden przyrodnik nie zadał sobie tyle pracy, by otworzyć skorupkę jakiego gatunku i opisać ją naukowo, a jednak wszystkie rodzaje mają pół tuzina synonimów. Dajmy na to, że wykonywam swą pracę bardzo dobrze: każdy, kto posiada egzemplarze oryginalne, którym, przypuśćmy *Chenu*, ponadawał nazwy, wyrysowawszy i ponazywawszy setki gatunków, będzie mógł nie uwzględnić wszystkich moich nazw na zasadzie prawa pierwszeństwa (albowiem mógłby twierdzić, iż opisy jego są wystarczające); czy przypuszczasz, że byłoby to pożyteczne dla nauki, gdyby się tak stało: ja nie sądzę, lecz przypuszczam, że lepiej należy brać pod uwagę wygodę i zasługę (tu tylko jako argument przytoczoną). Przedmiot to wątpliwy.

Spodziewam się, że przy sposobności przypomnisz sobie moje argumenta, dotyczące szkodliwości dopisywania „mihi“ przy nazwach gatunkowych; nader wyraźnie widzę całe, nadzwyczajne złe, powodowane przez to; przekonałem się, iż w mineralogii nie istnieje żądza do nadawania samych nazw; nikt nie podejmuje się tam przedmiotu, nie mając zamiaru opracowania go, ponieważ wie, że jedyne jego prawo do zasługi polega na dobrem wykonaniu pracy, a nie na jakimbądź związku z nadawaniem nazw. Co do jednego tylko punktu ustępuję i przypuszczam, że we wszystkich systematycznych dziełach należy wskazywać nazwisko tego, który pierwszy podał opis; sądzę atoli, że zyskalibyśmy na tem, gdyby przytaczano autora, nie wymieniając jego nazwiska, jako części podwójnej nazwy gatunku; sądzę, że takie postępowanie poskramiałoby bardzo

próżność... Mojem zdaniem, jest to bardzo niewłaściwe zapatrywanie w przyrodoznawstwie, iż poczytujemy za zasługę ludziom samo nazywanie i opisywanie gatunków; sądzę, że ludzie tacy nie mają żadnych zasług, lub też tylko bardzo nieznaczne; jeśli drobiazgowo i anatomicznie opracowują oni jaki gatunek lub też systematycznie całą grupę—mają wtedy rzeczywiste zasługi; lecz sądzę, że samo określanie gatunków jest niczem i że ludziom takim nie wyrządza się niesprawiedliwości, gdy zostaje to nieuwzględniane, jakkolwiek dla historyi naturalnej wynikają z tego powodu wielkie nieprzyjemności. Sądzę, że człowiek, określający gatunki, nie zdobywa sobie więcej zasług, niż stolarz, który wyrabia skrzynie. Lecz jestem zawzięty i zaciekły wróg fabrykantów gatunków, a raczej ich próżności; jest to pożyteczna i konieczna praca, która musi być dokonana; lecz postępują oni tak, jak gdyby faktycznie wyrabiali gatunki i jak gdyby te ostatnie były ich własnością.

Używam terminologii *Agassiza*; conajmniej dwie trzecie faktów, dotyczących wąsonogów, są błędne.

W kwestyi kopalnych wąsonogów uczynię, co tylko będę mógł, a za egzemplarze bardzo będę wdzięczny; nie sądzę atoli, iż gatunki (a zaledwie rodzaje) mogą być określone na zasadzie pojedynczych kawałków skorupek; a we wszystkich nowszych, dotąd zbadanych gatunkach, formy ich bardzo są zmienne; opisać gatunek tylko podług kawałków skorupki, wychodzi na to samo, co opisać kraba tylko na podstawie małych kawałków pancerza piersi, ponieważ części skorupek są w wysokim stopniu zmienne i nie, jak u skorupiaków, uformowane naokoło wnętrzności. Proszę cię, wybacz mi, iż cię trudzę; więcej już nie będę. Szczerze ci życzliwy.

Charles Darwin.

Ch. Darwin do *J. D. Hookera.*

Down, 12 października, 1849.

...Jedną z najprzyjemniejszych dla mnie chwil podczas zebrania British Association była przejażdżka do Birmingham wraz z Mrs. *Sabine*, Mrs. *Reeve*, oraz pułkownikiem; był też z nami pułkownik *Sykes* i *Porter*. Mrs. *Sabine* i ja zgadzaliśmy się z sobą przedziwnie co do wielu punktów, a zwłaszcza co do twojej osoby. Rozmawialiśmy o twoich listach z „Erebus“; zgodziła się ze mną najzupełniej na to, że ona wraz z autorem [1]) opisu polowania na bydło dzikie na wyspach Falkland, napisaliby wspaniałe dzieło! Jest to bardzo miła kobieta, zarówno jak pełna życia, mądra jej matka...

Birmingham, w porównaniu z Oxfordem, wydawał mi się bardzo ponurym, pomimo iż miałem przy sobie żonę swoją. Widywaliśmy się wiele razy z *Lyellami*, *Hornersami* i *Robinzonami* (prezydentem); lecz miejscowość była ponura, a niedomaganie nie pozwoliło mi udać się do Warwick, jakkolwiek cała ta wycieczka, sądząc z opisów, o wiele ustępowała pod względem pięk-

[1]) Dr. Hooker opisał żywo polowanie na bydło w J. Rossa, Voyage of Discovery in the Southern Regions, 1847, vol 2.

ności Blenheim, nie mówiąc już o boskich dniach, spędzonych w Dropmore Od ciągłej deklamacyi czuje się aż zmęczenie...

Pytasz mię o kuracyę wodną; bardzo mi ona służy, z każdym miesiącem czuję się z pewnością nieco lepiej; noce moje poprawiają się znacznie wolniej, niż dnie. Urządziłem sobie tusze i przez całą zimę używam takowych, bez względu na to, czy jest mróz, lub nie. Moja kuracya wodna jest obecnie następująca: kąpiel lampkowa pięć razy tygodniowo, a następnie płytka kąpiel przez pięć minut, codzień przez pięć minut tusze i wilgotne koce. Cała ta procedura wywiera dziwnie pobudzający wpływ; miałem w tym miesiącu daleko więcej dobrych dni, niż w przeszłych... Pozwolono mi obecnie pracować dziennie dwie i pół godzin, a znajduję, że nie mógłbym nawet więcej czynić; albowiem kuracya zimnowodna w związku z trzema krótkiemi spacerami działa dziwnie wyczerpująco; jestem faktycznie zmuszony do tego, by po zupełnem umęczeniu kłaść się o ósmej godzinie do łóżka. Zyskuję wciąż na wadze i jadam ogromnie wiele, nie będąc nigdy przesyconym. Utraciłem drżenia w mięśniach i wszelkie uczucie osłabienia i t. d.. czarne plamy przed oczami i t. d. Dr. *Gully* sądzi, że postawi mię na nogi w ciągu sześciu lub dziewięciu następnych miesięcy.

Najprzykrzejszą stroną kuracyi wodnej jest to, że zmuszony jestem odłożyć na bok wszelkie czytanie, za wyjątkiem gazet codziennych; wziąłem też rozbrat ze wszystkiemi dziełami naukowemi. W ostatnich czasach zajmowałem się tylko opisywaniem gatunków, co uważam za znacznie trudniejsze, aniżeli oczekiwałem i co mię w takim samym rodzaju zajmuje, jak zagadki; przyznaję atoli, że przy tej pracy czuję się często bardzo zmęczony i pytam wtedy co z tego za korzyść, gdy cały tydzień lub czternaście dni poświęca się badaniu, czy pewne dostrzegalne różnice przechodzą jedne w drugie i tworzą odmiany, a nie gatunki.

Dopóki zajmuję się anatomią. nigdy nie przychodzi mi na myśl to wsrętne, okropne pytanie: cui bono? Jakaż to dalej marna praca — wyszukiwanie pierwszeństwa w nazwach. Załatwiłem się niedawno z dwoma gatunkami, mającemi siedem nazw rodzajowych i dwadzieścia cztery gatunkowych! Najważniejsza moja pociecha jest ta, że praca musi być kiedyś ukończona, a wykonam ją chyba równie dobrze, jak każdy inny.

Przestałem już agitować przeciw *mihi* i *nobis*; rozprawa moja jest zbyt długa, bym ci ją mógł przesłać; zobaczysz więc ją (jeśli się nią interesujesz), gdy powrócisz. W ostatnim swym liście powiadasz, że bardziej ci zależy na mojej pracy o gatunkach, aniżeli na rozprawie o wąsonogach; jest to z twej strony zbyt złośliwie, oświadczam ci bowiem, że twoja stanowcza aprobacya mojej zwyczajnej pracy o wąsonogach, w przeciwstawieniu do teoretycznej o gatunkach, w wysokim stopniu wpłynęła na moje postanowienie zabrania się do pierwszej i odłożenia na przyszłość rozprawy o gatunkach...

ROZDZIAŁ X.

Wzrost dzieła: „Powstawanie gatunków".

W pierwszej części podróży „Beagle'a" ojciec mój wyraża się w sposób starodawny o powstawaniu nowych gatunków. Tak, pisze on w r. 1834 w Valparaiso: „Znalazłem warstwy nowych muszli, pomimo iż zachowały swą barwę, na wysokości 1300 stóp, a głębiej pod spodem cała równina jest niemi usiana. Nie wydaje mi się bardzo nieprawdopodobnem przypuszczenie, że brak jest zwierząt w skutek tego, iż od czasu wydźwignięcia się lądu z morza żadne nie zostały stworzone".

Zdania tego nie ma już w wydrukowanym „Dzienniku naturalisty", którego ostatnia korekta ukończona została w r. 1837; a fakt ten pozostaje w związku z wiadomą nam przemianą jego poglądów: W ogłoszonym atoli Dzienniku znajdujemy miejsca, wskazujące stanowisko, zgodne raczej z ortodyksyjnie teologiczną historyą naturalną, aniżeli z późniejszemi jego poglądami. Mówiąc np. o ptakach rodzajów *Synallaxis* i *Scytalopus* (p. 289 drug. wyd. org.), powiada on: „Jeśli znajdujemy, jak to ma tutaj miejsce, jakie zwierzę, odgrywające nieznaczną rolę w ekonomii przyrody, natenczas zastanawiamy się nad tem, dlaczego został tu stworzony ten szczególny gatunek".

Porównanie obu wydań „Dziennika" jest pouczające, ponieważ wskazuje rozwój jego poglądów na ewolucyę. Nie wykazuje nam to we właściwy sposób licznych przypuszczeń, jakie skrystalizowały się w jego duszy, lecz dowodzi tylko, że był on dostatecznie przekonany o prawdzie swoich zasad, by w drugiem wydaniu silniej zaakcentować swoje poglądy na ewolucyę. W swojej autobiografii wspomina on, że nie wcześniej otrzymał jasne pojęcie o doborze naturalnym, jak po przeczytaniu *Malthusa*. Było to w r. 1838, w rok po ukończeniu pierwszego wydania (zjawiło się ono dopiero w 1839), a pięć lat przed napisaniem drugiego wydania (1845). Zwrotny punkt w jego poglądach wypadł zatem pomiędzy napisaniem pierwszego i drugiego wydania.

Przytoczę przedewszystkiem kilka miejsc, które, praktycznie biorąc, są te same w obu wydaniach i które dlatego głównie przedstawiają dla nas interes

iż wyjaśniają jego stan duchowy w r. 1837. Wypadek, dotyczący obu gatunków *Molothrus* (2 wyd. org., p. 53), był zapewne jednym z pierwszych, obserwowanych przezeń przykładów reprezentujących gatunków — zjawisko, które, jak wiemy z autobiografii, wywarło nań wielkie wrażenie. Rozpatrywanie kwestyi wprowadzonych zwierząt (2 wyd. p. 120) wskazuje, jak ważną wydawała mu się złożona, wzajemna zależność mieszkańców danego okręgu.

Analogiczne stanowisko zdradza on przy rozpatrywaniu (2 wyd. p. 85) błędnego przypuszczenia, iż wielkie zwierzęta wymagają dla utrzymania swego życia bujnej wegetacyi; błędność tego poglądu wynika z porównania faun Afryki południowej i Ameryki południowej, oraz stosunków wegetacyj obu tych lądów stałych. Jest to interesujące z tego względu, iż wskazuje wyraźnie naszą apriorystyczną nieświadomość w kwestyi warunków życiowych, odpowiadających każdemu organizmowi.

Znajdujemy tam jedno miejsce, które kilkakrotnie już przytaczano, jako związane z początkiem jego poglądów. A mianowicie, mam na myśli ustęp, gdzie rozpatruje on uderzającą różnicę pomiędzy gatunkami myszy na wschodzie i zachodzie Andów (1-sze wyd. org. p. 399): „Jeśli nie przyjmujemy, że ten sam gatunek stworzony został w dwóch różnych krajach, to nie powinniśmy spodziewać się większego podobieństwa pomiędzy istotami orgnicznemi na przeciwległych stokach Andów, aniżeli pomiędzy istotami, zamieszkującemi dwa wybrzeża, rozdzielone szeroką odnogą". W drugiem wydaniu miejsce to jest prawie dosłownie identyczne i ostatecznie na to samo wychodzi.

Uderzający ustęp znajdujemy w drugiem wydaniu (p. 173), gdzie mówi on o pokrewieństwie pomiędzy „wygasłemi bezzębnemi, a żyjącemi leniwcami, mrówkojadami i pancernikami".

„Dziwne to pokrewieństwo pomiędzy wygasłemi i żyjącemi zwierzętami tego samego lądu stałego rzuci w przyszłości, nie wątpię, więcej światła na powstawanie istot organicznych na ziemi naszej i zanikanie ich, aniżeli wszelkie inne kategorye faktów".

W pierwszem wydaniu nie znajdujemy tego ustępu; ale widocznie głęboko go zastanowiło zanikanie olbrzymich przodków obecnie żyjących zwierząt. Różnica w sposobie przedstawiania rzeczy w obu wydaniach jest w wysokim stopniu pouczająca. W obu zaznaczona jest nasza nieświadomość w kwestyi warunków życiowych, lecz w drugiem wyraźnie jest zaakcentowana doniosłość walki o byt. Później porównywa on przerzedzanie się i wymieranie oraz rozwija ideę, iż zachowywanie się i panowanie żyjących obecnie gatunków zależy od stopnia, w jakim są one przystosowane do warunków zewnętrznych. W pierwszem wydaniu zaledwie tylko probuje on „uważać takie proste stosunki, jak zmiany klimatu i pożywienia, wprowadzanie nieprzyjaciół lub też zwiększanie się ilości innych gatunków — za przyczynę kolejnego występowania po sobie ras". Wreszcie w końcu rozdziału (1-sze wyd.) porównywa on wymieranie gatunku i wyczerpanie z zanikaniem odmian drzew owocowych, jak

gdyby sądził, że każdemu gatunkowi nadany został przy stworzeniu jakiś tajemniczy cel życiowy.

Dosyć interesująca jest różnica w traktowaniu kwestyi wysp Galapagos. W dawniejszem wydaniu zaznaczono amerykański typ produktów wysp tych, jako też fakt, iż różne wyspy posiadają formy, im tylko specyficznie właściwe, lecz wielka doniosłość całej tej kwestyi nie została dostatecznie zaakcentowana. Tak, w pierwszem wydaniu powiada on:

„To podobieństwo typów pomiędzy odległemi wyspami i lądami stałemi, przy różności gatunków, zostało zaledwie dostatecznie zauważone. Dzięki zapatrywaniom niektórych pisarzy, możnaby tę okoliczność objaśnić zasadą, iż siła twórcza działała na wielką rozległość według tych samych praw“ (1 wyd. org. p. 474).

W drugiem wydaniu nie znajdujemy już tego miejsca, lecz uogólnienia, dotyczące geograficznego rozmieszczenia, są szersze i dokładniejsze. I tak, pyta on:

„Dlaczego tuziemni mieszkańcy, których stosunki tak pod względem jakościowym, jako też ilościowym skojarzone są z różnemi stosunkami, napotykanemi na lądzie stałym i w skutek tego w odmienny sposób na siebie działają — dlaczego zostali oni stworzeni według typu amerykańskiego?“ (2 wyd. org. p. 393).

Taż sama różnica w sposobie traktowania rzeczy przejawia się jeszcze w innem miejscu w tymże rozdziale. Tak, stopniowanie w kształcie dzioba, jakie znajdujemy w trzynastu pokrewnych gatunkach wróblowatych, traktowane jest w pierwszem wydaniu bez dalszych komentarzy (org. p. 461). W drugiem zaś wydaniu, przeciwnie, dochodzi on do wniosku:

„Możnaby sobie rzeczywiście wyobrazić, że w skutek pierwotnie małej liczby ptaków na tym archipelagu ten sam gatunek został dla różnych celów zmodyfikowany“.

W ogóle dziwię się, że różnice pomiędzy obu wydaniami nie są większe; jest to dalszy dowód przezorności i powściągliwości autora w traktowaniu swej teoryi. Czytając drugie wydanie „Dziennika“, przekonywamy się, ku wielkiemu zdziwieniu, jak dalece poglądy jego rozwinięte były w r. 1837. Możemy się o tem przekonać z jego ksiąg notatkowych, w których spisał oddzielne myśli i pytania. Przytoczę niektóre z nich z dziennika, ukończonego pomiędzy lipcem 1837 i lutym 1838; jest to tem ciekawsze, iż pozwala nam ocenić stan jego teoryi, zanim jeszcze czytał *Malthusa*. Notatki pisane są stylem jaknajpobieżniejszym; tyle wyrazów jest opuszczonych, że często trudno domyśleć się znaczenia. Z wyjątkiem kilku dodanych przezemnie wyrazów, podaję tu wyciągi tak, jak były napisane; interpunktacya atoli została zmieniona, a niektóre oczywiste pomyłki, o ile to okazało się koniecznem, poprawione.

Wyciągi te nie są podane po kolei, lecz do pewnego stopnia uklasyfikowane:

„Rozwój wyjaśnia, dlaczego nowsze zwierzęta są tego samego typu co zaginione; prawo nieledwie dowiedzione“. „Widzimy, dlaczego budowa w pewnych krajach jest wspólna, skoro zaledwie jest to konieczne; lecz jeśli była ona niezbędna dla przodka, to rezultat będzie taki sam. Ztąd antylopa w Afryce południowej, workowate w Australii“.

„Kraje, najdłużej od siebie oddzielone, okazują największe różnice—jeśli się oddzieliły przez pogrążenie, być może dwa odmienne typy, ale kazdy ma swoich przedstawicieli,—tak w Australii“.

„Czy to się stosuje do całej organizacyi przyrody, kiedy planeta nasza pierwotnie się oziębiła?“

Dwa następne wyciągi wskazują, że szedł on dalej i stosował swą teoryę do „całej przyrody organicznej“, od roślin aż do człowieka.

„Gdybyśmy się bliżej zastanowili, powinnibyśmy zwierzęta — naszych braci i przyjaciół w bólu, chorobie, śmierci, cierpieniach i głodzie, naszych niewolników w najcięższych robotach, towarzyszy naszych przyjemności — uważać za pochodzących od wspólnego z nami źródła, — moglibyśmy wszyscy zlać się z sobą“.

„Różnica pomiędzy inteligencyą człowieka i zwierząt nie jest tak wielka, jak pomiędzy żyjącemi istotami bezmyślnemi (roślinami), a żyjącemi istotami myślącemi (zwierzętami)“.

Następujące wyciągi stosują się do poglądu à priori o prawdopodobieństwie powstawania gatunków drogą ewolucyi.

„Życie drzewa możnaby nazwać krzakiem koralowym życia, nasada gałęzi obumarła, tak że przejścia są niewidoczne“.

„Pomiędzy świnią i tapirem nie było nigdy przejścia bezpośredniego, jednakże—od wspólnego przodka. Gdyby ogniwa pośrednie produkowały nieskończoną ilość gatunków, szereg byłby prawdopodobnie doskonalszy“.

W innem miejscu, mówiąc o formach przejściowych, powiada on:

„*Cuvier*, jako przeciwnik rozwoju gatunków, zapytuje, dlaczego pomiędzy *Palaeotherium*, *Megalonyx*, *Mastadon* oraz obecnie żyjącemi gatunkami nie zostały odkryte formy przejściowe? Otóż, według mego zdania, ojciec (w Ameryce południowej) wszystkich pancerników musiał być bratem *Megatherium*—stryj obecnie wyginął“.

W innem miejscu, mówiąc o formach przejściowych, powiada on:

„Przeciwnicy powiedzą: pokaż mi je. Odpowiem na to: tak, jeśli mi pokażecie wszystkie przejściowe stopnie pomiędzy buldogiem i chartem“.

Widzimy z tego, że wtedy już upatrywał on związek pomiędzy kwestyą domestykowanych zwierząt, a produkcyą gatunków naturalnych. Znikanie form pośrednich prowadzi naturalnie do kwestyi wymierania, co znajdujemy w następującym wyciągu.

„Jest to dziwny fakt: koń, słoń i mastodon umierają w tym samym mniej więcej czasie w tak różnych miejscowościach“.

„Czy Mr. *Lyell* powie, że pewna (taka sama?) przyczyna spowodowała zniszczenie na przestrzeni od Hiszpanii do Ameryki południowej?—(Nigdy)".

„Umierają, nie zmieniając się; istnieje produkcya gatunków, podobna do produkcyi osobników".

„Dlaczego umierają osobniki? Aby zachować pewne właściwości (ztąd przystosowanie), a zagładzić przypadkowe odmiany i przystosować się do przemian (albowiem przemiana jest naturalną, nawet u odmian; akomodacya). Argument ten stosuje się także do gatunków".

„Jeśli osobnik nie może się rozmnażać, nie wydaje potomstwa — to samo u gatunków".

„Koń kopalny wydał w Afryce południowej zebrę — i zachował się — w Ameryce wyginął".

„Wszystkie zwierzęta tego samego gatunku są z sobą połączone zupełnie tak samo, jak pąki roślin, umierające o jednym czasie, jakkolwiek wcześniej, lub później produkowane". „Dowody dla zwierząt i roślin — zauważyć stopniowania pomiędzy skojarzonemi i nieskojarzonemi zwierzętami — a historya będzie zupełna".

W następującej uwadze znajdujemy pogląd o wymieraniu w związku z niesprzyjającemi przemianami, a w tem przejawia się już idea doboru naturalnego:

„Co się tyczy wymierania, łatwo zauważyć, że pewna odmiana strusia może nie być dobrze przystosowana i dlatego wyginie; lub też z drugiej strony, jak *Orpheus* (ptak z wysp Galapagos), może być sprzyjająca i może ich powstać wiele. Wynika to z zasady, że ustalone zboczenia, wytworzone przez ścisły chów i wahające się okoliczności, oraz wytworzone w skutek przystosowania do podobnych okoliczności, zachowują się i dlatego śmierć gatunku jest skutkiem (w przeciwstawieniu do tego, co miało miejsce w Ameryce) nieprzystosowania się do okoliczności".

Pierwsza część następującego wyciągu ma to samo znaczenie. Koniec zdania jest wielkiej wagi, ponieważ wskazuje, że już w owym czasie miał pojęcie o ogólnym charakterze teoryi swojej:

„Wierząc w przeobrażenia i geograficzne ugrupowanie, dochodzimy do wykrycia przyczyn przemiany; sposób przystosowania (pragnienie rodziców??), instynkt i budowa nastręczają wiele materyału do spekulacyi i obserwacyi. Na zasadzie poglądu, iż płodzenie (generation) jest kondenensacyą (condensation), staje się zrozumiałym probierz najwyższej organizacyi... Teorya moja nada nowy urok anatomii porównawczej nowszych i kopalnych form; doprowadzi ona do studyowania instynktów, dziedziczności, duchowej dziedziczności i w ogóle metafizyki".

„Może ona doprowadzić do najściślejszego zbadania bastardowania, generacyi, przyczyn zmienności, a ztąd do poznania, zkąd przychodzimy i dokąd dążymy,—jakie okoliczności sprzyjają krzyżowaniu, jakie zaś przeszkadzają,— to oraz bezpośrednie badanie bezpośrednich przejść w budowie gatunku może

doprowadzić do praw zmienności, co byłoby najgłówniejszym przedmiotem naszych studyów i kierowałoby naszemi spekulacyami".

Dwa następujące wyciągi przedstawiają podobny interes; drugi jest osobliwie interesujący, ponieważ zawiera zawiązek końcowego poglądu „Powstawania gatunków".

„Co do odkrycia siły ciążenia, możnaby powiedzieć, że byłoby równie trudno objaśnić przez jedno prawo ruch wszystkich planet, jak i każdej z osobna: zarówno też możnaby powiedzieć, że nic nam nie objaśnia przypuszczenie, iż wszystkie ssące pochodzą od jednej formy rodowej i później rozpowszechniły się przez środki, jakie poznać możemy".

„Astronomowie mogliby dawniej powiedzieć, że Bóg z góry określił, ażeby każda planeta poruszała się podług swego specyalnego przeznaczenia. W podobny sposób Bóg mógłby określić, aby każde zwierzę zostało stworzone z pewnemi kształtami w pewnych krajach; lecz o ile byłaby prostszą i wznioślejszą siła:—niechaj przyciąganie działa według określonych praw, a to i to będzie nieuniknionym skutkiem, — niechaj zwierzęta zostaną stworzone, a natenczas zgodnie z niewzruszonemi prawami płodzenia, takiemi a takiemi będą ich potomkowie".

„Niech środki transportowe będą takiemi a takiemi, a natenczas formy jednego kraju będą się tak i tak miały do form drugiego, — niech przemiany geologiczne wystąpią z taką a taką szybkością, a natenczas ilość i rozsiedlenie gatunków będą takie a takie!!"

Jeśli zwrócimy się do szkicu jego teoryi, skreślonego w r. 1844 (a więc zawsze jeszcze przed wydaniem drugiej edycyi „Dziennika"), znajdziemy od czasu książki notatkowej z r. 1837 ogromny postęp. Szkic ten rzeczywiście w zadziwiająco pełny sposób przedstawia dowodzenie, znane nam później z „Powstawania gatunków". Co się tyczy daty krótkiego szkicu z r. 1844, panuje niepewność. Z jego własnych słów wiadomo nam, że było to w czerwcu 1842, kiedy skreślił on po raz pierwszy krótki rys swych poglądów. Wiadomość ta podana jest z taką dokładnością, że niepodobna prawie przypuścić, że jest tu jaki błąd w dacie. Twierdzenie, iż najwcześniejszy szkic skreślony został w r. 1839, często bywa przytaczane w notatkach biograficznych o ojcu moim, co niewątpliwie opiera się na autorytecie „Linnean Journal"; sądzę atoli, że twierdzenie to należy uważać za błędne. Błąd ten powstał, być może, w następujący sposób. Gdy ojciec mój w spisie rzeczy manuskryptu z r. 1844 napisał, że takowy skreślony został w r. 1839, to chciał przez to zaznaczyć, że podstawy jego teoryi były już przez niego o tym czasie wyraźnie obmyślone.

Szkic z r. 1844 został spisany ręką pisarza na 231 stronicach in folio, przyczem włożono w manuskrypt puste stronice w zamiarze rozszerzenia go. Tekst został przejrzany i skorygowany, a uwagi krytyczne przez niego samego ołówkiem na marginesie dopisane. Podzielony jest na dwie części: I. „O zmienności istot organicznych w stanie domestykowanym oraz naturalnym". II. „O dowodach, przemawiających na korzyść poglądu, iż gatunki są naturalnie wy-

tworzonemi rasami, pochodzącemi od wspólnych form rodowych oraz o dowodach przeciwnych".

Pierwsza część zawiera najważniejsze dowody „Powstawania gatunków". Szkic, podobnie jak i „Powstawanie", rozpoczyna się rozdziałem o zmienności w stanie domestykowanym oraz o doborze sztucznym. Po tem następują tu i tam rozpatrywania, dotyczące zmienności w stanie naturalnym oraz walki o byt. Na tem kończy się wszelkie większe podobieństwo pomiędzy obu rozprawami, ze względu na sposób układu. Trzeci rozdział szkicu, którym kończy się pierwsza część, traktuje o przemianie w instynktach i obyczajach życiowych zwierząt i odpowiada dlatego do pewnego stopnia siódmemu rozdziałowi „Powstawania" (1-sze wydanie). Stanowi to więc dopełnienie do rozdziałów, traktujących o przemianach w budowie. W drugiej części stara się on wykazać, w jaki sposób rozmaite, wielkie szeregi faktów dają się wyjaśnić za pomocą jego teoryi.

Druga część szkicu odpowiada zatem mniej więcej dziewięciu rozdziałom, stanowiącym zakończenie pierwszej edycyi „Powstawania". Należy jednak wyłączyć siódmy rozdział („Powstawania") o instynkcie, stanowiący w skicu rozdział w pierwszej części, jako też ósmy rozdział („Powstawania") o tworzeniu się mieszańców — przedmiot, traktowany w szkicu w pierwszej części wraz ze „zmiennością w stanie naturalnym".

Następujący spis rozdziałów drugiej części szkicu wyjaśnia, w jaki sposób odpowiadają one końcowym rozdziałom „Powstawania".

1 Rozdział. „O niezbędnych przejściowych formach i ich liczbie". Rozdział ten zawiera rozpatrywania geologiczne i odpowiada częściom szóstego i dziewiątego rozdziałów „Powstawania".

2 Rozdział. „Powolne zjawianie się i zanikanie istot organicznych" Odpowiada dziesiątemu rozdziałowi „Powstawania".

3 Rozdział. „Geograficzne rozmieszczenie". Odpowiada jedenastemu i dwunastemu rozdziałowi „Powstawania".

4 Rozdział. „Pokrewieństwo oraz klasyfikacya istot organicznych".

5 Rozdział. „Jedność typu", morfologia, embryologia.

6 Rozdział. „Organy szczątkowe".

Te trzy rozdziały odpowiadają dwunastemu rozdziałowi „Powstawania".

7 Rozdział. „Streszczenie i uwagi ostateczne". Końcowe zdanie szkicu, które w pierwszej, surowej formie znajdujemy w książce notatkowej z r. 1837, jest bardzo podobne do zakończenia w „Powstawaniu", a pod wielu względami zupełnie identyczne.

Mr. *Huxley*, który był łaskaw na moją prośbę przeczytać szkic, czyni uwagę, że „główne rysy dowodzenia" oraz zastosowane objaśnienia są te same, lecz zaznacza że w szkicu z r. 1844 „daleko więcej kładzie się wagi na wpływ zewnętrznych warunków przy wytwarzaniu zboczeń oraz na odziedziczanie nabytych obyczajów życia, aniżeli w „Powstawaniu".

Bardzo jest interesujące, iż w szkicu znajdujemy po raz pierwszy wspomniane zasady, znane nam dobrze od chwili pojawienia się dzieła o „Powstawaniu“. Przedewszystkiem zaś należy zaznaczyć zasadę doboru płciowego, która wyraźnie została wypowiedziana. Przytoczona została również forma doboru, znanego, jako „bezwiedny“. Podano tu także, zdaje się, wiadomość, iż właściwości dążą do występowania w potomstwie w tym wieku, w jakim pojawiły się u rodziców.

Profesor *Newton* raczył przejrzeć szkic z r. 1844 i powiedział mi, że uwagi mego ojca o wędrówkach ptaków, o których wspomina okolicznościowo w kilku miejscach, wskazują, że wyprzedził poglądy kilku nowszych pisarzy.

Co się tyczy ogólnego stylu szkicu, nie można przypuszczać, aby miał on wszystkie charakterystyczne właściwości „Powstawania“, a rzeczywiście też nie znajdujemy tam jeszcze owej rozwagi i kontroli, owego skupienia oraz szerokiego poglądu, który jest tak uderzający w dziele z r. 1859.

W autobiografii swojej ojciec mój zaznacza, co stanowiło dla niego największą lukę w szkicu z r. 1844; przeoczył on mianowicie „zadanie wielkiej wagi“—kwestyę rozbieżności cech. Punkt ten rozpatrzony został w „Powstawaniu gatunków“.

Następujący list wskazuje, co myślał mój ojciec o wartości szkicu w czasie ukończenia tegoż.

Ch. Darwin do Mrs *Darwin*.

Down, 5 lipiec, 1844.

Tylko co ukończyłem szkic mojej teoryi o gatunkach. Jeżeli, jak sądzę, teorya moja będzie z czasem przyjęta choćby przez jednego tylko kompetentnego sędziego, to będzie to już ważny przyczynek do postępu nauki.

Piszę więc to na wypadek nagłej mojej śmierci, jako najświętsze i ostatnie moje pragnienie, które, pewien jestem, traktować będziesz tak, jak ostatnią moją wolę, wyrażoną podług wszelkich form prawa, a mianowicie: abyś poświęciła 400 fst. na ogłoszenie szkicu mojej teoryi i dalej, abyś sama lub też przy pomocy *Hensleigh'a* [1]) postarała się doprowadzić to do skutku. Pragnę, aby szkic mój wręczony został jakiejś kompetentnej osobie wraz z tą sumą i aby osoba ta zajęła się poprawieniem i rozszerzeniem tego szkicu. Oddaję do dyspozycyi tej osoby wszystkie moje dzieła, dotyczące historyi naturalnej, które albo są zakreślone, lub też na końcu zawierają wynotowane odnośne stronice, z prośbą, aby osoba ta zechciała starannie przejrzeć te książki i wziąść pod uwagę te ustępy, które faktycznie stosują się do tego przedmiotu, lub też mogą się stosować.

Pragnę, abyś zrobiła spis wszystkich takich książek, jako pobudkę dla wydawcy. Pragnę także, abyś wręczyła mu wszystkie kartki, rozsegregowane w ośmiu lub dziesięciu teczkach z brunatnego papieru. Kartki z wyciągami

[1]) Mr. H. Wedgwood.

z różnych dzieł mogą być bardzo pomocne memu wydawcy. Pragnę także, abyście, ty lub jaki „amanuensis“, pomogli do odcyfrowania tych kartek, które wydawca uważałby za pożyteczne dla siebie. Pozostawiam to decyzyi wydawcy, czy fakta te zamieścić w tekście, czy też podać je jako uwagi, lub w formie dodatku. Ponieważ przeglądanie cytat i kartek będzie zmudną pracą i ponieważ korygowanie, rozszerzenie i zmiany szkicu mego zajmą bardzo wiele czasu, przeznaczam więc sumę 400 fst., jako rodzaj wynagrodzenia oraz pewną część dochodów z dzieła. Zobowiązuję zatem wydawcę, aby ogłosił szkic mój u jakiegoś nakładcy, lub też na własne ryzyko. Liczne kartki w tekach zawierają tylko pobieżne przypuszczenia oraz dawniejsze, obecnie zbyteczne poglądy, a okaże się prawdopodobnie, że liczne fakta nie mają żadnego związku z teoryą moją.

Co się tyczy wydawcy, to Mr. *Lyell* byłby najlepszym, gdyby zechciał się tego podjąć; sądzę, że praca ta wydałaby mu się przyjemną i że znalazłby kilka faktów, dotąd mu nieznanych. Ponieważ wydawca musi być tak geologiem, jako też (opisującym) przyrodnikiem, z kolei więc najodpowiedniejszym byłby Prof. *Forbes* w Londynie. Po nim najlepszym (i w ogóle najlepszym pod wielu względami) byłby Prof. *Henslow*. Dr. *Hooker* byłby bardzo dobry. Najbliższy z kolei byłby Mr. *Strickland*. Gdyby żaden z wyżej wymienionych nie chciał się tego podjąć, prosiłbym cię o poradzenie się Mr. *Lyella*, lub też innego jakiego człowieka, w kwestyi wyszukania wydawcy: geologa lub przyrodnika. Gdyby na znalezienie dobrego wydawcy potrzeba było jeszcze stu funtów, to proszę cię bardzo, abyś podniosła sumę do pięciuset funtów. Zbiory moje z historyi naturalnej przeznaczam dla kogokolwiekbądź, lub też jakiegobądź muzeum, które zechce je przyjąć...

(Następująca uwaga stanowiła, zdaje się, część pierwotnie napisanego listu:)

Lyell, zwłaszcza przy pomocy *Hookera* (a być może przy pomocy jakiego dobrego zoologa) byłby najlepszy ze wszyskich. Jeśli wydawca nie zobowiąże się poświęcić na to sporo czasu, byłoby bez pożytku wypłacić mu taką sumę.

Gdyby okazało się trudnem znalezienie wydawcy, który gruntownie byłby obeznany z przedmiotem i który pojmowałby związek ustępów, zakreślonych w książkach, z wypisanemi na kartkach, w takim razie ogłoś szkic mój takim, jaki jest, z uwagą, że został on napisany przed kilku laty z pamięci, bez pomocy wszelkiego dzieła i bez zamiaru ogłoszenia go w obecnej jego formie.

(Idea, że szkic z r. 1844, na wypadek jego śmierci, byłby jedynem świadectwem jego pracy, długi czas zaprzątała jego umysł; albowiem w sierpniu 1854, kiedy ukończył on dzieło o wąsonogach i myślał o rozpoczęciu swego „dzieła o gatunkach“, dodał na odwrotnej stronie powyższego listu: „*Hooker* — najodpowiedniejszy człowiek do wydania mego dzieła o gatunkach. sierpień, 1854“).

W ostatnim rozdziale wspomniane zostały w krótkości podrzędniejsze fakta z życia mego ojca aż do r. 1854, tak że podobna kronika do końca r. 1856 obejmuje tylko części lat 1854, 1855 i 1856. 1854. 9 października do 14 października bawił on w Leith Hill Place, w domu siostry jego.

1855, 18 stycznia najął sobie dom w Londynie (27, York Place, Baker Street), gdzie pozostawał do 15 lutego.

10 września, opuścił swój dom, w celu odwiedzenia zebrania British Association w Glasgow. Powrócił 22 września, przespawszy podczas powrotu noc w Shrewsbury. 1856, pozostał, zdaje się, do września w Down.

ROZDZIAŁ XI.

Wzrost dzieła „Powstawanie gatunków".

Listy 1843 — 1856.

Historya życia mojego ojca opowiedziana jest w jego korespondencyi z Sir *J. D. Hookerem* daleko pełniej, aniżeli we wszelkim innym szeregu listów; a jest to szczególniej słuszne ze względu na historyę wzrostu dzieła o „Powstawaniu gatunków". Tutaj więc uważam za najodpowiedniejsze zamieścić następujące notatki, łaskawie mi udzielone przez Sir *Josepha Hookera*, a które w interesujący sposób malują jego dawną przyjaźń z ojcem moim.

„Pierwsze moje spotkanie z Mr. *Darwinem* miało miejsce w r: 1839 na Trafalgar Square. Chodziłem z oficerem, który przed siedmiu laty był przez krótki czas jego współtowarzyszem na okręcie „Beagle", lecz go, jak sądzę, od tamtego czasu nigdy nie spotkał. Zostałem przedstawiony; spotkanie było naturalnie krótkie, a jak do dziś dnia pamiętam, sprawił on na mnie wrażenie nieco wybujałego człowieka, o szerokich łopatkach, lekko przygarbionego, z przyjemnym i ożywionym wyrazem twarzy podczas mowy, z gęstemi brwiami i przytłumionym, lecz miękko brzmiącym głosem; przywitał on swego starego znajomego jak żeglarz—t. j. zachwycająco, swobodnie i serdecznie. Obserwowałem go uważnie, znałem już bowiem jego zasługi i prace, dzięki czytaniu różnych arkuszy korekty jego niegłoszonego jeszcze naówczas „Dziennika". Te ostatnie przedstawione były przez Mr. *Darwina* Mr. (później Sir Charles) *Lyellowi*, a przez tego ostatniego posłane ojcu jego, *Ch. Lyellowi*, Esq. na Kinnordy, który (był on bardzo dawnym przyjacielem mego ojca i bardzo się interesował zamiarami mego życia) pozwolił mi je czytać. W owym czasie spieszyłem się ze swemi studyami, aby zostać promowanym przed wybraniem się w podróż do okolic podbiegunowych z Sir *James Rossem*, jako wolontaryusz-naturalista; ekspedycya ta tylko co została postanowiona przez admiralicyę; miałem tak smało wolnego czasu, iż arkusze „Dziennika" zwykł byłem kłaść sobie podczas nu pod poduszkę, aby czytać je pomiędzy obudzeniem się i wstaniem. Sprawiały one na mnie głębokie wrażenie, mogę dodać pełne zwątpienia, wobec

tego, jak wiele różnorodnych warunków duchowych i fizycznych powinien mieć naturalista, chcący wstąpić w ślady *Darwina*, a z drugiej strony wywoływały one we mnie formalny entuzyazm do podróży i obserwacyi".

„Wkrótce po moim powrocie z ekspedycyi podbiegunowej rozpoczęła się nasza korespondencya z Mr. *Darwinem* (w grudniu 1843) od tego, iż przysłał mi on długi list, w którym winszował mi gorąco powrotu mego do rodziny i do przyjaciół i wyraził pragnienie usłyszenia czegoś więcej o rezultatach podróży; cokolwiek był on już z niemi obznajmiony z kilku moich listów prywatnych (napisanych do Mr. *Lyella*, lub też przez niego mu udzielonych). Następnie, przeszedłszy natychmiast do kwestyj naukowych, zwrócił moją uwagę na wielką doniosłość porównania flory Ziemi Ognistej z florą Kordylierów i Europy i zaprosił mię do wystudyowania zbiorów botanicznych, przywiezionych przez niego z wysp Galapagos oraz z Patagonii i Ziemi Ognistej".

„Skłoniło mię to do przysłania mu zarysu wyników, do jakich doszedłem ze względu na rozmieszczenie roślin w południowych okolicach oraz do przypuszczenia, iż należy przyjąć zniszczenie znacznych obszarów lądu dla wytłomaczenia stosunków pokrewieństwa we florze tak zwanych podbiegunowych wysp. Nie sądzę, aby która z tych idei była dla niego nową, doprowadziły one jednak do dłuższej i ożywionej z nim korespondencyi, która była wielce pouczająca".

(Tu następuje wyżej wspomniany list do Sir *J. D. Hookera*).

„Najdroższy panie! — Spodziewałem się, że wcześniej będę miał przyjemność widzieć pana i powinszować mu szczęśliwego powrotu z jego długiej i wspaniałej podróży. Lecz ponieważ rzadko bywam w Londynie, długo się jeszcze zapewne nie spotkamy — jeśli nie będziesz zmuszony odwiedzać zebrań towarzystwa geologicznego.

Pragnę wiedzieć, co zamyślasz uczynić z całym swoim materyałem; tyle mi sprawiło przyjemności czytanie ustępów z niektórych pańskich listów, że byłoby mi bardzo przykro, gdybym, jak ktoś z ogółu, nie miał sposobności dowiedzenia się o tem czegoś więcej. Przypuszczam, że jesteś obecnie bardzo zajęty i wielce uradowany: jakże dobrze przypominam sobie szczęśliwe chwile pierwszych moich kilku miesięcy w Anglii—wszystko to warte było przykrości wielu burz! Lecz zboczyłem od przedmiotu, który nakłonił mię do wyrażenia panu listownie mojej radości z powodu, iż *Henslow* (jak mi o tem doniósł w liście przed kilku dniami) posłał panu mój zbiorek roślin. Nie możesz pan sobie wyobrazić, jak bardzo mię to raduje, ponieważ bałem się, aby nie przepadły one, jakkolwiek bowiem jest ich niewiele, kosztowały mię jednak sporo pracy. Sądzę, że *Henslow* posiada także moje nieliczne bardzo notatki, dotyczące opisu miejsca znalezienia i t. d. niektórych ciekawszych roślin. Szczególną uwagę poświęciłem alpejskiej roślinności Ziemi Ognistej i jestem pewien, że znalazłem wszystkie rośliny, które kwitły w czasie mojej tam bytności. Dawno już o tem myślałem, że ogólny szkic flory krańca lądu, tak dalece wdzierającego się w morze południowe, byłby bardzo interesujący".

Lecz wyraź porównawcze swoje uwagi o gatunkach, spokrewnionych z europejskiemi, ku korzyści takich botanicznych ignoramusów, jak ja. Często przychodziło mi na myśl, że byłoby interesujące przekonać się, czy na Ziemi Ognistej istnieje wiele rodzajów europejskich, nieznajdywanych wzdłuż grzebienia Kordylierów; odległość byłaby w tym wypadku tak ogromna. Czy zaznaczasz pan w którym ze szkiców swoich, jakie rodzaje są amerykańskie, jakie zaś europejskie i jak wielkie istnieją różnice pomiędzy gatunkami, jeśli rodzaje są europejskie, ku korzyści ignoramusów?

Spodziewam się, że *Henslow* przyśle panu moje rośliny z Galapagos (któremi nawet *Humboldt* bardzo się zainteresował)—zadałem sobie wiele pracy, by zebrać wszystko, co tylko mogłem. Flora tego archipelagu powinnaby przedstawiać paralelę do flory Ś-ej Heleny, która tak długo budziła interes. Proszę pana o wybaczenie mi tego długiego i rozwlekłego listu i o przyjęcie zapewnienia największego szacunku.

Ch. Darwin.

Bądź pan łaskaw złożyć *W. Hookerowi* moje najgłębsze uszanowanie".

O następującym liście ojca mego wyraża się Sir *J. D. Hooker:* „Wkrótce potem poruszył on listownie w styczniu 1844 kwestyę „Powstawania gatunków", a sądzę, że byłem pierwszy, któremu objawił on wówczas swoje nowe idee o tym przedmiocie.

Ch. Darwin do *J. D. Hookera.*

11 stycznia, 1844.

.....Oprócz ogólnego interesowania się krajami południowemi, zajęty jestem ciągle od czasu mego powrotu bardzo wielkiem dziełem, a nie znam nikogo, ktoby nie twierdził, że dzieło to jest bezsensowne. Tak zostałem zafrapowany rozmieszczeniem organizmów na wyspach Galapagos i t. d. i t. d. oraz charakterem amerykańskich ssaków kopalnych i t. d. i t. d., że zdecydowałem się na oślep zbierać wszelkie rodzaje faktów, mających jakikolwiek związek z kwestyą gatunków. Czytałem masy dzieł z dziedziny rolnictwa i sadownictwa i nigdy nie przestawałem zbierać faktów. Wreszcie zajaśniał promień światła i jestem prawie przekonany (co jest wprost przeciwne idei, z jaką przystąpiłem do tej kwestyi), że gatunki nie są niezmienne (wydaje mi się to, jak gdybym się przyznawał do zbrodni). Broń mię Boże od Lamarkowskich nonsensów, dotyczących „skłonności do postępu", „przystosowania w skutek powoli działającej woli zwierzęcia" i t. d.! Ostateczne wyniki, do których doszedłem, nie różnią się bardzo od jego rezultatów, jakkolwiek środki modyfikujące są według mnie zupełnie inne. Sądzę, że wykryłem proste środki, dzięki którym gatunki doskonale przystosowywują się do różnych celów. Zdumiałeś zapewne i myślisz sobie: „dla jakiego człowieka traciłem swój czas i pisałem". Przed pięciu laty i ja byłbym tak myślał...

(Następujący, 23 lutego, 1844, pisany list wskazuje, że znajomość z Sir *J. D. Hookerem* stała się wkrótce przyjaźnią. List ten jest głównie dlatego interesujący, iż wskazuje, jakiemi zagadnieniami zaprzątnięty był wówczas umysł mego ojca:)

Kochany Hookerze!

Spodziewam się, że wybaczyszysz mi, iż pozwalam sobie tak cię nudzić, lecz czuję, że my, jako koledzy podróży i współtowarzysze pracy (ja naturalnie bardzo słaby) możemy się nie trzymać wielkoświatowych formalności... Ukończyłem w tej chwili mały tomik o wyspach wulkanicznych, któreśmy zwiedzili. Niewiem, o ile interesujesz się zwykłą, suchą geologią, lecz spodziewam się, że pozwolisz mi przysłać ci jeden egzemplarz. Sądzę, że mógłbym ci takowy przysłać z Londynu, jako zwykły pakiet pocztowy.

...Zamierzam zadać ci kilka dalszych pytań, jakkolwiek sądzę, że zwracając się do ciebie z pytaniami, mógłbym znaleźć odpowiedzi w twojej książce, po wyjściu jej z druku, co dla moich celów nie byłoby jeszcze zapóźno. Przedewszystkiem, co się tyczy Galapagos, zobaczysz w moim „Dzienniku“, że jakkolwiek ptaki przedstawiają swoiste gatunki, mają jednak bardzo uderzający wygląd amerykański a przekonałem się również, że to samo stosuje się także do muszli morskich. Czy to samo ma miejsce z roślinami, właściwemi temu archipelagowi? Przytaczasz, iż ich stosunki liczebne są kontynentalne (czyż nie jest to fakt bardzo dziwny?), lecz że pod względem postaci spokrewnione są z południowo-amerykańskiemi. Czy znasz jaki inny archipelag, którego pojedyncze wyspy posiadałyby szczególne, reprezentacyjne gatunki? Zamierzałem zawsze (lecz jeszcze tego dotąd nie uczyniłem) rozpatrzeć co do tego punktu prace *Webba* i *Berthelota*, ze względu na wyspy Kanaryjskie. Gdy rozmawiałem z Mr. *Benthamem*, tenże powiedział mi, że oddzielne wyspy archipelagu Sandwich posiadają rozmaite reprezentacyjne gatunki tych samych rodzajów wargowych (labiatae): czy nie uważałbyś tego za godne zbadania? Jak stoi sprawa z wyspami Azorskiemi?—z pewnością gwałtowne burze zachodnie dążyć będą do tego, by rozprzestrzenić te same gatunki na tejże grupie wysp.

Spodziewam się (zbytecznem jest jednak, jeszcze się nawet spodziewać), że zwrócisz uwagę na ten ogólny rodzaj pokrewieństwa na odosobnionych wyspach, jakkolwiek przypuszczam, że stosunki te trudniej się dadzą zauważyć u roślin, niż u ptaków i ssących, których grupy, jak sobie wyobrażam, są nieco bardziej ograniczone.

Czyż można Ś-tą Helenę w przybliżeniu chociażby zestawić z Afryką lub Ameryką południową? Niektóre zebrane przezemnie fakta doprowadziły mię do wniosku, że fauny gór są albo dziwnie podobne (niekiedy przez obecność tych samych gatunków, kiedyindziej znów rodzajów), lub też dziwnie niepodobne: a przyszło mi na myśl, że być może część tej właściwości flor Ś-tej Heleny i wysp Galapagos należy przypisać w znacznej mierze temu, iż obie te flory są górskiemi. Obawiam się, że notatki moje zaledwie wystarczą do ścisłego odróżnienia miejsca znalezienia roślin wysp Galapagos, w niektórych atoli wypadkach przydadzą się zapewne do tego. Większość, jeśli nie wszystkie, zielonych, liściastych roślin pochodzi z wierzchołków wysp, a wiotkie, brunatne, bezlistne rośliny pochodzą z nizkich, suchych okolic. Bądź łaskaw zachować w pamięci tę uwagę, gdy będziesz zbiór mój przeglądał.

Zadam ci jeszcze jedno dalsze pytanie: Z rozmowy z Mr. *Gouldem* dowiedziałem się, że w większości rodzajów ptaków, rozsiedlonych na całej ziemi lub na większej części jej powierzchni, gatunki indywidualne przedstawiają szersze rozsiedlenie; tak, sowa jest kosmopolitą, a liczne jej gatunki są szeroko rozmieszczone.

To samo ma miejsce, sądzę, u mięczaków lądowych i słodkowodnych — a mógłbym przytoczyć dalsze jeszcze wypadki. Czy toż samo nie dzieje się z roślinami skrytokwiatowemi; czyż większość gatunków rodzajów kosmopolitycznych nie jest szeroko rozsiedlona? Przypuszczam, że odwrotny wypadek nie ma miejsca, t. j.—że gdy gatunek ma szerokie granice rozsiedlenia i rodzaj jest również szeroko rozmieszczony. Zobowiążesz mię bardzo, gdy przy sposobności pomyślisz nad tem.

Ch. Darwin.

(Dalej następuje znów wyciąg z notatek Sir *J. Hookera*:)

„Następny akt w dramacie naszego życia rozpoczyna się od chwili osobistego naszego zetknięcia się. A mianowicie: to ostatnie datuje od zaproszenia obu nas na śniadanie do domu jego brata (Erazma Darwina) w Park Street, poczem nastąpiło wkrótce zaproszenie do Down i spotkanie się tam z kilku kolegami-przyrodnikami. W krótkich przeciągach czasu, kiedy czuł się już dobrze po długich okresach choroby, a mianowicie pomiędzy r. 1844 i 1847, często byłem przezeń zapraszany, a odwiedziny te były dla mnie zachwycające. Nie można sobie wyobrazić gościnniejszego i pod każdym względem sympatyczniejszego domu—z towarzystwa bywali tam najczęściej Dr. *Falconer*, *Edward Forbes*, Profesor *Bell* i Mr. *Waterhouse* — odbywano dalekie spacery, bawiono się z dziećmi na rękach i kolanach, oraz rozweselano się muzyką, która mi jeszcze dźwięczy.

Osobista serdeczność *Darwina*, szczery jego uśmiech i zadowolenie z pożycia z przyjaciołmi; obcowanie z nim wszystkich, rozmowy w jego pracowni, mające na celu poruszanie różnych kwestyj we wszyskich gałęziach nauk biologicznych lub fizycznych, z których to rozmów wynosiłem zawsze to przekonanie, iż nic ze swej strony nie wnosiłem, a wiele natomiast korzystałem. Później, gdy poważniej podupadł on na zdrowiu, byłem całemi dniami i tygodniami jedynym jego gościem, przynosiłem z sobą robotę i cieszyłem się jego towarzystwem, gdy tylko nadarzyła się po temu sposobność. Było to stałe prawidło, iż każdego dnia po śniadaniu przez pół godziny *wyczerpywał* mię, jak się wyrażał, w pracowni swojej, przynosząc mi przedewszystkiem całą kupę karteczek z botanicznemi, geograficznemi i t. p. pytaniami, na które musiałem mu odpowiedzieć, a kończył to opowiadaniem o postępach własnej swej pracy, zapytując mię o zdanie, co do różnych punktów. Następnie nie widziałem go prędzej aż dopiero około południa, kiedy słyszałem dźwięcznym jego głosem wymawiane imię moje pod moim oknem — a to w celu, bym mu towarzyszył w jego codziennym przedpołudniowym spacerze dokoła Sandweg. Gdym przychodził do niego, zastawałem go w lecie w szorstkim, szarym żakiecie myśliw-

skim, a w zimie z grubym kapturem na plecach i z grubą laską w ręku; udawaliśmy się razem w drogę przez ogród, gdzie zawsze był do sprawdzenia jaki eksperyment, a następnie do Sandweg, który obchodziliśmy dokoła określoną ilość razy, rozmawiając o obcych krajach i morzach, o dawnych przyjaciołach, starych książkach i rzeczach, odległych dla ducha i dla oka".

„Po południu miewał miejsce drugi taki spacer, po którym zostawał w mieszkaniu aż do godziny obiadowej, jeśli czuł się dosyć dobrze, by być razem z rodziną; jeśli zaś nie, to zjawiał się jednak po większej części w Drawing-Room, gdzie zasiadał na wysokiem krześle, trzymając nogi w wielkich filcowych trzewikach na wysokim stołeczku — bawił się wtedy muzyką, lub też przyjmował udział w rozmowie z rodziną".

(Dalej następują pewne listy, ilustrujące rozwój poglądów mego ojca, oraz naturę jego pracy z tego okresu czasu).

Ch. Darwin do *L. Jenynsa* (Blomefielda).

Down, 12 października, 1845.

Mój kochany Jenynsie!

Dzięki ci za twój liścik. Przykro mi, że nie mam ci do nadmienienia żadnego fakciku ze względu na zoologię Anglii. Znajduję, że co się mnie tyczy, to nawet podrzędniejsze spostrzeżenia z mej strony wymagają dużo wolnego czasu i energii, a nie mam dosyć ani jednego, ani drugiej, ponieważ pisanie geologii całkowicie mię absorbuje. Postanowiłem prowadzić dziennik i notować w nim wszystko, lecz przy obecnym moim sposobie życia nie obserwuję nic takiego, o czem wartoby donosić. Zaglądanie do ogrodu i do drzew, oraz okolicznościowo jaki mały spacer bez wszelkiego zajęcia duchowego—oto, co wypełnia mi czas w jednakowy sposób co poobiedzie. Dziwię się, że przy wszystkich swoich zajęciach parafialnych znalazłeś dosyć czasu na to, co zdziałałeś. Bardzo będę rad zobaczyć twoją książkę [1]) (a byłbym dumny, gdybym mógł tam podać chociażby jeden jakikolwiekbądź fakt). Moja praca o gatunkach nauczyła mię cenić doniosłość wszelkich takich prac, jak ta, którą ty przedsięwziąłeś, prac, zawierających to, co ludzie zwykle nazywają nieznacznemi faktami. To są właściwie fakta, pozwalające zrozumieć sposób działania, lub ekonomię przyrody. Istnieje jeden punkt, który bardzo mię interesuje i na który mógłbyś rzucić nieco światła, gdybyś się kiedyś nad tem zastanowił, a mianowicie, jakie są przeszkody i okresy życia—ograniczające przyrost wszelkiego gatunku.

Oblicz przyrost liczebny jakiegobądź ptaka, przyjmując, że tylko połowa młodych wychowa się i będzie się dalej rozmnażała; przy naturalnem (t. j. wolnem od przypadków) życiu rodziców liczba osobników ogromnieby wzrosła; bardzo się zdziwiłem, gdy pomyślałem, na jak wielką skalę corocznie muszą ginąć osobniki wszelkiego gatunku, a jednak ani środków, ani okresów takiego zniszczenia wcale prawie nie spostrzegamy.

---

[1]) Mr. Jenynsa, Observations in Natural History.

Bezustannie zajmowałem się czytaniem i zbieraniem faktów, dotyczących kwestyi zmienności domestykownnych zwierząt i roślin, oraz pytaniem, co to są gatunki? Posiadam ogromną masę faktów i sądzę, że mógłbym z nich wyciągnąć niektóre uzasadnione wnioski. Ogólny rezultat, do którego doszedłem powoli i z zupełnie przeciwnego stanowiska, jest ten, iż gatunki są zmienne i że pokrewne gatunki pochodzą od wspólnych szczepów. Wiem dobrze o tem, na jak wielkie zarzuty narażam się z powodu takich wniosków, lecz doszedłem do nich uczciwie i po namyśle. W ciągu kilku lat nic jeszcze nie ogłoszę o tym przedmiocie. Obecnie zajmuję się geologią Ameryki południowej. Mam nadzieję, iż z książki twojej wyczytam niektóre fakta, dotyczące nieznacznych przemian w budowie lub instynktach u zwierząt, które poznałeś.

Oddany ci zawsze

Ch. Darwin.

Ch. Darwin do *L. Jenynsa* [1]).

Down, (1845?).

Mój kochany Jenynsie!

Jestem ci bardzo zobowiązany za napisanie mi tak długiego listu. Pytanie—gdzie, kiedy i w jaki sposób występuje przeszkoda w rozmnażaniu się pewnego gatunku—wydaje mi się szczególnie interesującem, a trudność, jaką znajdujemy w rozwiązaniu tego pytania, wskazuje, jak mało wiemy w rzeczywistości o życiu i obyczajach życiowych naszych, najbardziej znanych nam gatunków. Nagi fakt, iż wszelkie ptaki odpędzają swe młode, był mi dobrze znany, lecz nigdy nie pomyślałem o działaniu, tak wyraźnie przez ciebie wykazanem, a mianowicie, iż lokalne luki w stosunkach liczebnych zostają przez to natychmiast wypełniane. Pozostaje atoli pierwotna trudność, albowiem gdyby wieśniacy twoi nie zabijali wróbli i wron, coby się stało z temi, które przybywają do twojej parafii? W środku Anglii zamało wiemy o naturalnych granicach rozprzestrzenienia wron i wróbli, ażeby przypuszczać, że młode zostały tak daleko odpędzone od Cambridgeshire.

Przeszkoda musi działać szczególnie silnie w pewnym okresie życia każdego gatunku; gdy bowiem obliczymy, że tylko połowa potomstwa zostanie wychowana i wylęgnięta, jakże wielkim okaże się natenczas przyrost! Nie należy się jednak tak bardzo dziwić własnej naszej nieświadomości, wobec tego, iż niepodobna bez statystyki określić długości życia, ani też odsetkowego stosunku wypadków śmierci do narodzeń u człowieka. Gdyby mogło być wykazane, iż według wszelkiego prawdopodobieństwa ptaki wędrowne, które się tutaj lęgną i liczebnie wzrastają, powracają w następnych latach w tej samej mniej więcej ilości, gdy tymczasem te, które przybywają tu corocznie na czas zimowy, a nie dla lęgu, przybywają w tych samych ilościach, lecz powracają w ilościach znacznie zmniejszonych, w takim razie wiedzielibyśmy (co się wydaje prawdopodobnem), iż przeszkoda dotyczy głównie zupełnie dorosłych

[1]) Rev. L. Blomfield.

ptaków w czasie zimy, a nie jaj oraz ptaków bardzo młodych, co uważałem zawsze za najprawdopodobniejszy okres. Gdyby ci kiedykolwiek przyszły na myśl jakieś uwagi w tej kwestyi, byłbym ci bardzo wdzięczny za doniesienie mi takowych.

Co się tyczy mojej przyszłej książki o gatunkach, której jeszcze bardzo daleko do końca, to musiałem się wyrazić w sposób bardzo nieścisły, jeżeli powziąłeś przekonanie, że chciałem powiedzieć, iż rezultaty moje są nieuniknione. Po długoletniem rozważeniu wszystkich trudności, wydały mi się one takiemi tylko dla mnie; lecz w najśmielszych moich marzeniach nie oczekiwałem nigdy niczego więcej po nad to, iż będę w stanie wykazać, że pytanie o niezmienności gatunków ma dwie strony, t. j. czy gatunki zostały stworzone bezpośrednio, czy też przez prawa pośrednie (podobne do praw życia i śmierci osobnika)? Nie przystępowałem do tego przedmiotu z zamiarem rozwiązania trudności, co to są gatunki, co zaś odmiany, lecz postanowiłem rozpatrzeć takie fakty, jak pokrewieństwo pomiędzy żyjącemi i zaginionemi ssakami Ameryki Południowej, oraz pomiędzy żyjącemi na lądzie stałym i pobliskich wyspach, jak Galapagos.

Przyszło mi na myśl, że zbiór wszystkich, podobnych, analogicznych faktów rzuciłby światło na korzyść lub niekorzyść poglądu, iż pokrewne gatunki są wspólnemi potomkami wspólnego szczepu. Długie szukanie i szperanie w dziełach, traktujących o rolnictwie i sadownictwie, oraz ustne dyskusye z rolnikami i ogrodnikami nakazują mi przypuszczać, że pojmuję sposób, w jaki nowe odmiany doskonale przystosowują się do zewnętrznych warunków życiowych oraz do innych istot, żyjących w ich otoczeniu. Z zupełną śmiałością narażam się na to, że będę uważany za skończonego głupca. Natura przyczyn, nakazujących mi przypuszczać, iż gatunki co do formy swojej, są zmienne — jest tego rodzaju, iż przyczyn tych nie należy ograniczać do gatunków blizko spokrewnionych; jak dalece jednak rozciągają się ich dowody, tego nie mogę powiedzieć, ponieważ wyniki moje stają się chwiejnemi, gdy stosujemy je do coraz bardziej i bardziej odległych od siebie gatunków. Proszę cię, nie sądź, że jestem tak zaślepiony, iż nie dostrzegam w mojem przypuszczeniu licznych, ogromnych trudności, lecz wydają mi się one mniejszemi, aniżeli te, które spotykamy przy zwykłym poglądzie.

Skreśliłem sobie szkic moich wyników i poleciłem go skopiować (na 200 stronicach); czy mogę przypuszczać, że w przyszłości zadasz sobie kiedy tyle pracy, by takowy przeczytać; byłbym wtedy bardzo wdzięczny za krytykę tak kompetentnego sędziego. Wybacz mi ten długi bardzo, egoistyczny i źle napisany list, do którego zmusiły mię twoje uwagi i wierz, że pozostaję zawsze oddanym ci

Charles Darwin.

Ch. Darwin do *J. D. Hookera.*

Down, 25 września, 1853.

Mój kochany Hookerze!

Przeczytałem z wielkiem zajęciem twój artykuł; wydaje mi się on nadzwyczaj jasnym i stanowić będzie przedziwny wstęp do flory Nowej Zelandyi, lub do jakiej innej flory świata. Jak mało istnieje pośród systematyków ludzi, którzy umieją uogólniać. Przypuszczam rzeczywiście, że w stanach duszy, niezbędnych do systematyzowania i do wyciągania wniosków z wielkich grup faktów, istnieje coś wzajem absolutnie przeciwnego. Liczne z twoich dowodów wydają mi się bardzo przekonywającemi i o ile sięga moje doświadczenie, jedynie odpowiednim jest otwarty sposób traktowania przedmiotu. Wszystko to przyda mi się do mojej książki; będę miał twarde orzechy do zgryzienia... gdyż od pewnego czasu zdecydowałem się przedstawiać dowody z obu stron (o ile będę umiał), zamiast tylko rozpatrywać zmienność.

We własnem swem dziele o wąsonogach, we własnej pracy nie byłem świadom tego, iż samo niewierzenie w stałość gatunków sprawia wielką różnicę w jednym lub drugim kierunku; w kilku wypadkach (gdybym ogłosił coś bardziej określonego o niestałości gatunków), nie dałbym żadnej nazwy uderzającym odmianom, w niektórych zaś razach dałbym takową. Z pewnością miałem kłopot, rozbierając kwestyę tę i rozpatrując, dlaczego mam wątpliwości co do tego, czy dana forma zmienia się dziś czy jutro? Opisawszy pewną ilość form, jako różne gatunki, rozdarłszy rękopism i połączywszy je znów w jeden gatunek, znów go podarłszy i opisawszy je jako samodzielne gatunki, następnie znów je połączywszy (proszę o wybaczenie mi tego) — zgrzytałem po tem wszystkiem zębami, przeklinałem gatunki i pytałem siebie samego, cóżem zawinił, że tak jestem karany? Muszę atoli przyznać, że doświadczałem tego samego przy każdym w ogóle planie roboty.

Cieszę się serdecznie, że twój „Dziennik“ [1]) tak postąpił naprzód; jak wspaniale jest on, zdaje się, ilustrowany. „Naturalista wschodu“, mający bogatą wyobraźnię i nie zwracający zbyt wielkiej uwagi na fakta — oto człowiek, który powinienby wziąść się do kwestyi gatunków. Sądzę, że twój tytuł „A Journal of a Naturalist in the East“ jest bardzo dobry; być może atoli, że „the Himalayan“ byłoby lepiej, gdyż „East“ brzmi w sposób nieco nieokreślony...

Ch. Darwin do *J. D. Hookera.*

(1853).

Mój kochany Hookerze!

Nie mam żadnych uwag, o których wartoby ci donieść i sądzę, że prawdopodobnie nie będę miał w ogóle nic do nadmienienia wobec tego,

---

[1]) Sir J. D. Hookera „Himalayan Journal“.

jak doskonałą i dobrze opracowaną jest twoja robota [1]). O ile mogę sądzić, jest to najważniejsza z prac, jakie kiedykolwiek zostały ogłoszone w tej kwestyi. Więcej nic powiedzieć nie mogę. Zgadzam się prawie na wszystko, co ty mówisz; lecz potrzebuję wiele czasu, ażeby należycie strawić pracę tego rodzaju. Doznałem prawie zmartwienia, poczęści dlatego, że nie mogłem odpowiedzieć na pewne punkta, co do których byłbym chętnie ze względów teoretycznych innego zdania, poczęści zaś dlatego, iż znalazłem pewne punkta, które zamierzałem podjąć, znacznie lepiej wykonane, aniżeli mógłbym to był sam uczynić...

Ch. Darwin do *W. D. Foxa.*

Down, 19 marca, 1855.

Mój kochany Foxie!

Minęło już wiele czasu, odkąd wzajem mieliśmy od siebie wiadomości; pragnę rzeczywiście wiedzieć, jak ci się powodzi na świecie. Bezpośredni atoli cel mego listu jest ten, by poprosić cię o zaobserwowanie dla mnie pewnego punktu; ponieważ wiem, że jesteś bardzo zajęty i masz wiele do roboty, mam więc niepłonną nadzieję, że uczynisz to, czego mi potrzeba, albowiem nie mogę się spodziewać, abym co wskórał u człowieka, nie mającego zajęcia. Ponieważ posiadasz arkę Noego, nie wątpię więc, że masz także gołębie. (Jakżebym bardzo pragnął, aby tam były przypadkowo pawiki!). Otóż potrzeba mi wiedzieć, w jakim wieku pisklęta gołębi mają tak dalece rozwinięte pióra ogonowe, że je można policzyć. Nie przypominam sobie, abym kiedykolwiek widział jakiego młodego gołębia. Jestem bardzo zajęty zestawianiem i porównywaniem notatek, pragnąc w ciągu dwóch lub trzech lat napisać dzieło ze wszystkiemi faktami i argumentami, które mógłbym zebrać, pro i contra stałości gatunków. Zależy mi na tem, by otrzymać młode naszych ras i zobaczyć, w jakim wieku i do jakiego stopnia zjawiają się różnice. Muszę więc albo sam hodować gołębie (co nie byłoby dla mnie zabawą, lecz straszną plagą), lub też kupować młode; zanim zaś udam się do handlarza gołębi, o którym słyszałem od *Yarella*, zależy mi rzeczywiście na tem, aby dowiedzieć się czegoś o ich rozwoju i aby nie zdradzić tym sposobem nadzwyczajnego swego nieuctwa i nie wystawić się na to, by mię oszukiwano i wyśmiewano. Co się tyczy owego jednego punktu, a mianowicie piór ogonowych, znajduje się to naturalnie w związku z przedziwnym rozwojem piór ogonowych u dorosłych pawików. Jeśli masz jaką czystą rasę drobiu, to proszę cię o jedno pisklę, z podaniem dokładnego wieku, mniej więcej od tygodnia do czternastu dni; możesz je przysłać w skrzynce pocztą, jeśli ci serce pozwoli uśmiercić je; porto zaś ja już zapłacę... Ucieszyłbyś mię rzeczywiście bardzo, przysławszy mi pisklę zwyczajnego gołębia, zamierzam bowiem przygotować szkielety i zacząłem już porównywać dzikie i domowe kaczki. Sądzę, że rezultaty będą bardzo dziwne; albowiem po bardzo starannem zważeniu różnych kości,

[1]) „New Zeeland Flora". 1853.

uprzednio w zupełności oczyszczonych, stosunki wagowe były u obu form znacznie zmienione; noga formy swojskiej znacznie się powiększyła. Jakże bardzo pragnąłbym otrzymać młodą dziką kaczkę, mającą mniej więcej osiem dni wieku; lecz wiem, że jest to prawie niemożliwe.

Co się tyczy nas samych, nie mam ci wiele do powiedzenia; dom nasz jest obecnie strasznie krzykliwy, ponieważ panuje u nas koklusz; ale zresztą wszyscy mają się dobrze. Najważniejszy atoli, mnie samego dotyczący fakt, jest ten, że ukończyłem teraz nareszcie owe odwieczne wąsonogi. W końcu roku dwaj nasi mali chłopcy chorowali bardzo na febrę, zapalenie oskrzeli i różne inne cierpienia. W części dla rozrywki, w części zaś dla zmiany powietrza, udaliśmy się do Londynu i najęliśmy sobie mieszkanie na miesiąc; lecz to nam się bardzo nieudało, albowiem z chwilą naszego przybycia nastały wielkie mrozy, wszystkie dzieci rozchorowały się, a E. i ja mieliśmy prawie przez cały czas katar, kaszel i reumatyzm. W spisie naszych zajęć mieliśmy na pierwszym planie odwiedzenie Mrs. *Fox*; lecz czekaliśmy długo na polepszenie pogody i literalnie nie znaleźliśmy ani jednego dnia, w którym moglibyśmy wyjść oboje.

Spodziewam się, że w niezbyt dalekiej przyszłości będziesz w stanie odwiedzić nas. Czas szybko bieży, a my się starzejemy. Opowiedz nam coś o sobie samym i o całej twojej rodzinie.

Wiem, że dopomożesz mi w kwestyi młodych gołębi, o ile tylko będziesz mógł; w każdym jednak razie napisz mi zaraz.

Kochany mój Foxie, pozostaję twoim szczerym, starym przyjacielem.

Charles Darwin.

(Następujący wyciąg z listu do Mr. *Foxa* (27 marca, 1855) stosuje się do tego samego przedmiotu, co ostatni list i zawiera wiadomości, dotyczące „Dzieła o gatunkach").

„Sposób, w jaki zabijałbym młode zwierzęta, byłby następujący: wprowadzić je pod klosz wraz z pełną łyżeczką eteru lub chloroformu, przycisnąć klosz do jakiej podatnej powierzchni i pozostawić je tam przez jedną lub dwie godziny, gdyż młode zwierzęta mają wielką zdolność do powracania do życia. (W ten sposób uśmiercałem nocne i dzienne motyle). Najlepiejby było posłać je pocztą w skrzynce tekturowej, na której możesz napisać adres i zawiązać ją wprost sznureczkiem. Uszczęśliwisz mię rzeczywiście, jeśli mi pozwolisz porto i t. d. wziąść na swój rachunek. Daję ci słowo, wiem, że nikt inny nie byłby z pewnością tak dobry, by zadać sobie tyle pracy i podjąć się tak nieprzyjemnej rzeczy, jak uśmiercania piskląt, ale z pewnością, wyjąwszy ciebie, nie znam człowieka, który byłby to dla mnie uczynił.

Poproszę cię jeszcze o coś więcej; gdyby stare osobniki jakiegokolwiekbądź drobiu domowego (nie kaczek) zakończyły życie lub tak się zestarzały, iż byłyby nieużyteczne, to pragnąłbym, ażebyś mi je przysłał koleją pod adresem: *Ch. Darwin,* care of Mr. Acton, Post-Office, Bromley, Kent". Zachowaj sobie ten adres, jako najkrótszą drogę do posyłek. Lecz na tem nie zależy mi tak

bardzo, ponieważ u *Baily'ego* mogę kupować martwe ptaki na szkielety. Natychmiastbym do ciebie napisał (nawet gdybym niemiał listu od ciebie), ażebyś nie zadawał sobie wiele trudu, albowiem *Yarrel* namówił mię, abym spróbował; urządzam teraz dla nich pomieszczenie i napisałem do *Baily'ego* w kwestyi ceny i t. d. i t. d. Chciałbym też kiedy coś usłyszeć (gdy się będziesz miał lepiej) o twojej kaczce „Little Call Duck"; dlaczego tak się ona nazywa?... Byłem takim nieukiem, iż niewiedziałem, że istnieją trzy odmiany kur Dorking: czem różnią się one pomiędzy sobą?...

Nie pamiętam, czy ci w ogóle powiedziałem, jaki jest cel mojej obecnej pracy—otóż ma ona na celu przegląd wszystkich faktów, jakie zdołałem poznać (ach, ach, jakże małą jest moja wiedza!) w historyi naturalnej (w dziedzinie geograficznego rozmieszczenia, paleontologii, klasyfikacyi, hybridyzmu, w kwestyi domestykacyi zwierząt i roślin i t. d. i t. d. i t. d.), ażeby przekonać się, jak dalece fakta te stwierdzają lub przeczą poglądowi, iż dzikie gatunki są zmienne, lub stałe: zamierzam podać za i przeciw wszystkie fakta i argumenta. Znam wielu ludzi, którzy mi w różny sposób pomagają i udzielają nader cennych wskazówek; lecz często powątpiewam, czy podołam przedmiotowi.

Tyle co do tak zw. interesów. Bardzo mi przykro, że usłyszałem tak mało sprzyjających wiadomości o twojem zdrowiu: wobec twej, tak licznej rodziny życie twoje jest bardzo drogie; przekonany jestem, że przy twojej działalności i dobroci serca życie powinno ci szczęśliwie upływać.

Nie można się spodziewać, aby dni obecne upływały tak szczęśliwie, jak owe dawne „Crux-major-dni" w owych szlachetnych gęstwinach, których pamięć tak wysoce szanuję. Przekonywam się obecnie, że pewne moje znajomości entomologii, które w całości tobie zawdzięczam, nader mi się przydają. Bardzo mię ucieszyła wiadomość, iż odpocząłeś sobie nieco od tak zw. obowiązków niedzielnych. Ileż wychorowałeś się w życiu! Bądź zdrów, mój kochany Foxie. Zapewniam cię, że jestem ci serdecznie wdzięczny za zaofiarowaną mi pomoc. Serdecznie oddany ci przyjaciel,

Charles Darwin.

Ch. Darwin do *J. D. Hookera.*

Down, 11 maja, 1855.

Mój kochany Hookerze!

Tylko co otrzymałem twój liścik. Wielce i serdecznie ucieszyły mię oraz żonę moją nowiny, które nam donosisz [1]). Jakkolwiek pensya jest tam niewielka, to jednak, spodziewam się, zapewni ci ona utrzymanie i zadowolni Mrs. *Hooker*. Ponieważ z czasem musi cię to doprowadzić do posady dyrektora, spodziewam się więc, że uważasz to dla siebie za szczęście. Według mego gustu, nie mogę sobie wyobrazić przyjemniejszego stanowiska, nad zarządzanie tak pięknem i wspaniałem miejscem; jest to, sądzę, daleko lepsze miejsce, ani-

[1]) Zamianowanie Sir J. D. Hookera asystentem-dyrektorem król. botanicznego ogrodu w Kew.

żeli profesura w wielkiem mieście. Im więcej o tem myślę, tem bardziej się cieszę. Lecz niechcę nic więcej powiedzieć nad to, iż spodziewam się, że Mrs. *Hooker* jest tem zapewne przyjemnie wzruszona...

Ponieważ Gardener's Chronicle wzięło pod uwagę moje pytanie, czuję się więc zobowiązany — co zamyślam uczynić w przyszłym tygodniu — przesłać pierwszą moją pracę do *Lindleya*, zostawiając mu do decyzyi ogłoszenie takowej; być może atoli, że nie uzna on tego za odpowiednie dla czasopisma, poświęconego ogrodnictwu. Gdy ukończę swe doświadczenia (jeśli rezultaty będą miały wartość) i gdy „Linnean Journal" nie będzie miał nic przeciwko ogłoszeniu niezupełnych i tymczasowych wiadomości, będę zachwycony, zamieszczając tam wyniki ogólne; kosztowało mię to tyle pracy, iż sądzę, że rezultat warto w pewniejszy sposób uwiecznić, aniżeli za pośrednictwem czasopisma; sądzę atoli, że będę zobowiązany posłać go najprzód *Lindleyowi*.

Spodziewam się, że zgromadziłeś w klubie dobre towarzystwo. Posada skarbnika musi być dla ciebie plagą, a mam nadzieję, iż niedługo będziesz już skarbnikiem; co do mnie, to prędzejbym porzucił klub, aniżeli zostałbym skarbnikiem.

Bądź zdrów, mój asystencie-dyrektorze i drogi przyjacielu.

Ch. Darwin.

Ch. Darwin do *J. D. Hookera.*

5 czerwca, 1855.

Miss *Thorley* [1]) oraz ja zajęci jesteśmy małą botaniczną pracą! Rzeczywiście zajmuje mię ona bardzo, a mianowicie: zbieramy wszelkie rośliny, które rosną na kawałku pola, nieuprawianem od piętnastu lat, lecz przedtem od niepamiętnych czasów uprawianem. Zbieramy też wszystkie rośliny na przyległym i podobnym, lecz uprawnym kawałku pola, aby dla rozrywki zobaczyć, jakie rośliny przybyły lub wyginęły. Później będziemy potrzebowali nieco pomocy przy określaniu zagadkowych form. Jakże bardzo trudno jest określać rośliny!

Jakiż zadziwiająco grzeczny i przyjacielski list napisał mi *D. A. Gray* w odpowiedzi na mój list, obciążony pytaniami; zachowałem twój egzemplarz jego „Podręcznika", aż do czasu otrzymania od niego wiadomości, gdy zaś odpowiem mu na list jego, odeślę ci tę książkę.

Dziękuję ci bardzo za wahadlik (*Hedysarum*); spodziewam się, że nie jest on bardzo kosztowny, albowiem, jak ci mówiłem, potrzebny mi jest do celu prawdopodobnie bardzo bezsensownego. Czytałem gdzieś, że żadna inna roślina tak punktualnie nie zamyka swych liści w ciemności; otóż chcę ją codziennie przez pół godziny zakrywać i zobaczyć, czy nie może się ona sama nauczyć zamykać liści wcześniej, niż dopiero o zmroku... Niewiem, dlaczego przekładasz, o ile mi się zdaje, lądowy sposób przesyłki nad transport morski. Sądziłbym, że tak rozliczne środki transportu bardzo cię bawią. Co się tyczy mego własnego, teoretycznego poglądu amatorskiego, wszystko mi jedno, czy

[1]) Długoletnia nauczycielka w rodzinie.

transport lądowy, czy wodny, o ile tylko w ogóle wykazaną została jakaś prawdopodobna droga.

Określiłem wreszcie pierwszą trawę, hurra. hurra! Muszę przyznać, że odważnemu sprzyja szczęście, albowiem, jak zrządził szczęśliwy przypadek, było to łatwe *Anthoxanthum odoratum*; niemniej przeto jest to wielkie odkrycie; nigdy nie spodziewałem się, abym mógł kiedy w życiu określić jaką trawę, a więc: hurra. Wpłynęło to zadziwiająco dobrze na mój żołądek...

Ch. Darwin do *J. D. Hookera.*

Down, 15 (czerwca?) 1855.

Mój kochany Hookerze!

Piszę ci słów kilka, donosząc, iż wahadlik przybył w bardzo dobrym stanie i dziękuję ci za niego.

Nie możesz sobie wyobrazić, jak wielce ucieszyłeś mię, określiwszy trzy trawy: dostałem teraz papieru do suszenia i zbieram wszelkie trawy. Jeśli zechcesz kiedy złapać jakiego początkującego i dać mu zakosztować botaniki, powiedz mu, ażeby sporządził pełny spis roślin z jakiego kawałka łąki lub lasu. My oboje, Miss *Thorley* i ja, zgadzamy się z sobą co do tego, że wtedy praca staje się rzeczywiście niezwykle interesującą, ponieważ ma się tu przed sobą przyjemny, mały, ograniczony światek do opracowania, zamiast wszystkich bezdennych i nieskończonych roślin brytańskich.

Adieu. Byłem rzeczywiście bezwstydny, wyrażając swe zdanie o „cofaniu się“ (nauki) i zasłużyłem na szczutka w nos; gdym sobie to przełożył, szczęśliwy jestem, że nie odpowiedziałeś mi w „Gardeners's Chronicle“.

„Florula“ [1]) bardzo mię zainteresowała.

Ch. Darwin do *Asy Graya* [2]).

Down, 25 kwietnia, 1855.

Szanowny Panie!

Spodziewam się, iż przypominasz sobie, że miałem przyjemność być ci przedstawionym w Kew. Prosiłbym pana o wielką przysługę, co do której czuję doskonale, iż nie mogę się usprawiedliwić. Grzeczność ta nie będzie jednak, sądzę, kosztowała pana wiele pracy, a mnie zobowiąże ona dla pana w wysokim stopniu. Ponieważ nie jestem botanikiem, nie będzie się panu podobało, że zadam panu botaniczne pytanie; ale uprzedzam, że już od kilku lat zbieram fakta, dotyczące „zmienności“, a gdy tylko znajduję, iż jakabądź ogólna uwaga stosuje się do zwierząt, probuję natychmiast zastosować ją także, o ile się da, do roślin.

---

[1]) Godrona „Florula Juvenalis“, zawierająca interesujący opis roślin, wprowadzonych przez importowane drzewo.

[2]) Znany botanik amerykański. Przyjaźń ojca mego z Asa Grayem rozpoczęła się od niniejszego listu. Wyciąg z listu do D-ra Hookera, z 1857, wskazuje, że wielka osobista sympatya ojca mego dla D-ra Graya wcześnie się była rozwinęła.

(Tu następuje prośba o informacyę co do amerykańskich, alpejskich roślin i propozycya ogłoszenia czegoś o tym przedmiocie). Zapewniam pana, że w zupełności odczuwam, jak zarozumiale jest z mej strony, jako niebotanika, czynić najpodrzędniejszą nawet propozycyę takiemu botanikowi, jak ty; lecz sądząc z tego, co widziałem i słyszałem o tobie od naszego drogiego i kochanego przyjaciela, *Hookera*, spodziewam się, przypuszczam, że wybaczysz mi i uwierzysz, że jestem, szanowny panie,

szczerze ci oddanym
Charles Darwin.

ROZDZIAŁ XII.

Niezupełna książka.

Maj 1856 do Czerwca 1858.

W rozdziale autobiograficznym ojciec mój napisał:

„W początku r. 1856 poradził mi *Lyell*, abym swe poglądy dosyć szczegółowo spisał, a natychmiast też zabrałem się do tego na trzy, lub cztery razy większą skalę, aniżeli uczyniłem to później w mojem „Powstawaniu gatunków"; a jednak był to tylko wyciąg z zebranych materyałów". Listy w niniejszym rozdziale traktują głównie o przygotowywaniu tej niezupełnej książki.

Praca została rozpoczęta 14 maja 1856 i prowadzona bez przerwy do czerwca 1858, kiedy została przerwana przez pojawienie się rękopismu Mr. *Wallace'a*. W ciągu dwóch lat, które obecnie rozpatrzymy, napisał on dziesięć rozdziałów (t. j. mniej więcej połowę) projektowanej książki. W ciągu tego okresu pozostawał po większej części w domu, kilkakrotnie atoli odwiedzał zakład wodoleczniczy D-ra *Lanego* w Moor-Park; podczas jednych z tych odwiedzin odbył on pielgrzymkę do grobu *Gilberta Whitego* w Selborne.

Ch. Darwin do *Ch. Lyella*.

3 maja, (1856).

...Co się tyczy twojej propozycyi, abym napisał szkic mych poglądów, niewiem zaiste, co mam myśleć, lecz zastanowię się nad tem; sprzeciwia się to jednak moim przesądom. Umiarkowany szkic byłby absolutnie niemożliwy, albowiem każde zdanie wymaga wielkiego szeregu faktów. Gdybym zechciał uczynić coś w tym rodzaju, mógłbym się powołać tylko na główną przeobrażającą siłę—na dobór — i przytoczyć tylko niektóre przewodnie fakta, potwierdzające ten pogląd, jako też niektóre z najgłówniejszych trudności. Niewiem atoli, co mam o tem myśleć; potępiam właściwie ideę pisania dla pierwszeństwa, a jednak gniewałbym się z pewnością, gdyby ktokolwiek ogłosił przedemną moje poglądy teoretyczne. W każdym razie dziękuję ci serdecznie za twą sympatyę. W przyszłym tygodniu będę w Londynie i w czwartek

rano wpadnę do ciebie na jedną tylko godzinkę, aby tym sposobem nie zabrać tobie i sobie wiele czasu; lecz tym razem pozwolisz mi już przyjść wcześnie, około 9-ej, albowiem rano najlepiej się czuję.

Bądź zdrów, mój kochany, stary druhu. Twój

Ch. Darwin.

Ch. Darwin do *J. D. Hookera.*

9 maja, (1856?)

...Potrzeba mi bardzo rady i prawdziwego pocieszenia, jeśli zechcesz mi udzielić takowego. Miałem długą rozmowę z *Lyellem* o mojej książce o gatunkach, a nalegał on na mnie, abym coś o tem ogłosił. Zdecydowałem się stanowczo nie uczynić tego w jakiembądź peryodycznem czasopiśmie lub dzienniku, niechcę bowiem skompromitować się wobec wydawcy lub komitetu i ogłosić rzecz, za którą mogliby oni zostać skrytykowani. Gdybym coś ogłosił, to musiałby to być bardzo cienki tomik, zawierający szkic moich poglądów i trudności; jest to rzeczywiście nader niefilozoficznie dawać résumé z nieogłoszonego jeszcze dzieła bez dokładnych wskazówek. Lecz *Lyell* przypuszcza, zdaje się, że mógłbym to uczynić na skutek propozycyi przyjaciół oraz na tej zasadzie — co mógłbym przytoczyć — iż osiemnaście lat pracuję już nad tem i nie mogłem jeszcze ogłosić poszukiwań swych, dlatego zwłaszcza, iż napotykałem na trudności, wymagające, mojem zdaniem, specyalnych studyów. Cóż ty o tem myślisz? Byłbym ci rzeczywiście wdzięczny za dobrą radę. Zamierzałem poświęcić kilka miesięcy, napisać szkic taki i po ukończeniu osądzić, czy mam go wydać, czy nie. Nie mógłbym wprost dać dokładnych wskazówek; wszystko ważniejsze przytoczyłbym na karb autorytetu autora; a zamiast wszystkich faktów, na których zdanie opieram, mógłbym tylko z pamięci przytoczyć jeden lub dwa. W przedmowie powiedziałbym, że książka nie może być uważana za ściśle naukową, lecz wprost tylko za szkic lub zarys przyszłego dzieła, w którem mają być podane dokładne cytaty i t. d. Ha, ha, sądzę, że ja sam szydziłbym z każdego innego, któryby to uczynił, a jedyne moje pocieszenie jest to, że zaprawdę nigdy o tem nie marzyłem, aż dopóki *Lyell* nie uczynił mi propozycyi i nie poradził mi tego.

Niepokoi mię mnóstwo rzeczy, a wybacz mi, proszę, że ja ciebie niepokoję.

Szczerze ci oddany

Ch. Darwin.

Ch. Darwin do *J. D. Hookera.*

11 maja (1856?).

...Ale oto przejdźmy do ważniejszego przedmiotu! a mianowicie do mnie samego: bardzo mię cieszy, że myślisz łaskawie o jakimś „Przedwstępnym szkicu“ (t. j. jeśli w ogóle zostanie cokolwiekbądź ogłoszone; albowiem *Lyell*, zdaje się, wątpi nieco o tem) [1]; nie mogę atoli przemódz na sobie, by prosić

[1]) Znaczenie tego zdania w nawiasie jest niejasne.

nakładcę albo komitet o wydanie i następnie być zmuszonym, może, do usprawiedliwienia się, iż wyrządziłem im nieprzyjemność. Pod tym jednym względem znajduję się w stanie, w którym według bardzo mądrych słów mego ojca, najodpowiedniej jest prosić o radę, aby się raz zdecydować; wtedy to, jak ojciec mój zwykł był mawiać, dobra rada jest bardzo dobroczynna, a łatwo jest odeprzeć złą radę. Lecz niebiosa niech mi świadczą, że w ogóle ze względu na ogłoszenie jakiegokolwiekbądź tymczasowego szkicu nie jestem w tem położeniu. Wydaje mi się to jeszcze wciąż zupełnie niefilozoficznem — ogłosić rezultaty bez dokładnych szczegółów, które do rezultatów tych doprowadziły.

Jest to melancholiczny, ale, spodziewam się, niezupełnie właściwy pogląd z twej strony, że fakta wszystkiego dowodzą i dlatego są zbyteczne. Widzę atoli, że przesadnie pojąłem twą zasadę. Nie boję się, że uparcie będę się trzymał błędów, t. j. wiem z pewnością, że wszystko, co byłoby błędne w szkicu, poprawiłbym w obszerniejszej swojej książce; lecz mógłbym być z pewnością szkodliwym przez szerzenie błędów, a błąd, jak często mawiałeś, łatwiej się rozchodzi, niż naprawia. Przyznaję, że coraz skłonniejszy jestem do uczynienia przynajmniej próby i skreślenia szkicu, a co do tego, czy takowy ogłoszę, to jeszcze nad tem pomyślę. Lecz powracam wciąż do mojej idee fixe, że bardzo niefilozoficznie jest publikować poglądy bez dokładnych szczegółów. Sądzę stanowczo, że moja przyszła, uzupełniona książka zyska na tem, iż usłyszę, co moi przyjaciele lub krytycy (jeżeli pojawią się krytyki) pomyślą sobie o zarysie.

Każdego innego człowieka, wyjąwszy ciebie, prosiłbym o wybaczenie mi, iż tak długo zatrzymuję się nad tak osobistą sprawą; lecz że w tym razie jest to zbyteczne, tegoś dowiódł rzeczywiście pracą, jaką sobie zadałeś.

Szczerze zobowiązany i oddany ci

Ch. Darwin.

P. S. Powiadasz (przeczytałem bowiem w tej chwili po raz drugi list twój), że wobec szkicu zbyteczną będzie przyszła większa książka i że szkic pozbawi takową wszelkiej nowości i wartości; jest to bardzo słuszne; a wszystko to mię boli. Z drugiej atoli strony (ulegając także gorącej poradzie *Lyella*) ogłosiłem przedwstępny szkic teoryi korali, a to ani nie pomogło, ani nie zaszkodziło. Zaczynam z całego serca pragnąć, ażeby mi *Lyell* nigdy nie był wbił do głowy idei ogłoszenia szkicu.

Z listu do Sir Ch. Lyella (lipiec, 1856).

„Zachwycony jestem tem, iż będę mógł powiedzieć, że szkic mój ogłoszony został na skutek twojej rady; lecz spodziewam się, że nie będzie to wymagało tak wielkiego usprawiedliwienia, jak początkowo przypuszczałem, zdecydowałem się bowiem ogłosić szkic w tak pełnym stanie, jak tylko pozwolą na to dzisiejsze moje materyały. Nie mogę tam wprowadzić wszystkiego, co ty proponujesz, albowiem wydawałoby się to zbyt urojonem“.

Ch. Darwin do *W. D. Foxa.*

Down, 14 czerwca (1856).

...Co ty mówisz o moim szkicu, muszę dodać, zupełnie szczerze? Znowu popadłem w niepewność: mam nadzieję, że uda mi się ze skromnością go napisać. Główny motyw jest ten, że pragnę informacyj co do wielu punktów, jakie są mi potrzebne. Lecz drżę na myśl, cobym robił, gdybym stracił napróżno jeszcze trzy lub cztery lata, zanimbym coś ogłosił...

[Następujące wyciągi z listów do Mr. *Foxa* są godne przytoczenia, ponieważ wskazują, jak znacznem było nagromadzenie materyałów, któremi rozporządzał on:

„Dziękuję bardzo za znakomite wiadomości o kotach; widzę, że bardzo się pomyliłem; wiem, że mam gdzieś twoje oryginalne notatki; moje jednak, zbierane w ciągu dziewiętnastu lat, tak się powiększyły, że będzie mię kosztowało przynajmniej rok czasu rozpatrzenie ich i uklasyfikowanie".

Listopad, 1856. „Niekiedy obawiam się, że nie podołam, albowiem z każdym dalszym miesiącem pracy, przedmiot mój staje się coraz większy i obszerniejszy"].

Ch. Darwin do *Ch. Lyella.*

Down, 16 czerwca, 1856.

Drogi mój Lyellu!

Mam zamiar uczynić coś najbezwstydniejszego w świecie. Lecz naprzemian doznaję gorąca i zimna od namiętnego wzburzenia, w skutek granic geologicznych, kreślonych przez licznych twoich uczniów.

Tu biedny *Forbes* stwarza ląd stały (t. j. powiada, że rozciąga się on) aż do Ameryki północnej, a inny znów do morza Sargassowego; *Hooker* stwarza ląd od Nowej Zelandyi aż do Ameryki południowej i w koło ziemi aż do kraju Kerguelen. Tu *Wollaston* mówi o Maderze i Porto Santo, jako o „pewnych i określonych dowodach dawniejszego kontynentu". Tam znów pisze mi *Woodward*, że jeżeli przyjmiemy ląd stały na przeszło 200 lub 300 mil oceanicznej głębokości, to dlaczego nie mamy sobie wyobrazić, że rozciąga się on do każdej wyspy oceanu Spokojnego lub Atlantyckiego? A wszystko to w czasie istnienia nowszych gatunków! Jeżeli nie położysz temu końca — skoro istnieje jeszcze głębsza dziedzina do karania geologów — sądzę, mój drogi mistrzu, że pójdziesz w ich ślady. Uczniowie twoi przewyższają przecież w powolny i potajemny sposób wszystkich dawnych zwolenników katastrof, jacy kiedykolwiek istnieli. Doczekasz się jeszcze, że będziesz wielką głową szkoły katastrofistów.

Zrobiło mi się lepiej, dałem upust gniewowi swemu. Wybacz mi, mój drogi mistrzu, oddany ci zawsze

Ch. Darwin.

P. S. Nie odpowiadaj mi na list ten, napisałem go tylko po to, by sobie ulżyć.

Ch. Darwin do *J. D. Hookera.*

Down, 17 czerwca, 1856.

...Książka [1]) *Wollastona* niezwykle mię zainteresowała, jakkolwiek pod wielu względami znacznie się od niego różnię. Czyś czytał kiedy coś równie treściwego, a zważmy, jak daleko on zachodzi, oskarżając np. tych, którzy idą jeszcze dalej i nazywając ich: „nader niebezpieczni“, „głupi“, „niezdrowi“. Pod niektóremi względami służą mu za podstawę teologiczne zapatrywania. Powiedziałem mu, że jest on jak *Kalwin*, który spala kacerza. Według mego zdania, jest to bardzo cenna i udatna książka. Oczywiście czytał on bardzo mało po za obrębem specyalności swojej. Wymogłem na nim, aby przeczytał artykuł o Nowej Zelandyi. Geologia jego jest dosyć *„eoceniczna“*, jak mu powiedziałem. W ogóle pisałem bardzo otwarcie, boję się, że za otwarcie; powiedział mi on, że charakterystyczną moją właściwością jest *nad*-uprzejmość; niewiem, czy uważał on to za urąganie; nie przypuszczam. Ponieważ wspomniałem o geologii eocenicznej, muszę ci opowiedzieć, że tak zdziczałem na punkcie kontynentu atlantyckiego — zwłaszcza po otrzymaniu listu od *Woodwarda* (napisał on doskonałą książkę o muszlach), który nie wątpi, zdaje się, że wszystkie wyspy na oceanie Spokojnym i Atlantyckim są szczątkami kontynentów, pogrążonemi w okresie żyjących obecnie gatunków — że napisałem do *Lyella*, zaprotestowałem i zsumowałem wszystkie kontynenty, stworzone w ostatnich czasach przez *Forbesa* (głównego winowajcę!), przez ciebie, *Wollastona* i *Woodwarda*, a które tworzą, razem wzięte, bardzo przyzwoity kawałek ziemi! Wściekły byłem niemal z tego powodu i jeśli dotąd się nie stałem, to na przyszłość postanowiłem stać się niesprawiedliwym...

Ucieszył mię bardzo list twój. Adieu.

Charles Darwin.

P. S. 18 czerwca. *Lyell* napisał mi doskonały list z twego stanowiska, który mię rozbroił; nie mogę atoli powiedzieć, że w zupełności tego dopiął. Sprobuję nie być więcej zaciekłym, lecz wspaniałomyślnym i pozwolę wam wszystkim stwarzać kontynenty z taką samą łatwością, z jaką kucharz produkuje pączki.

Ch. Darwin do *Ch. Lyella.*

Down, 25 czerwca, 1856.

Mój kochany Lyellu!

Następujący okropny list chcę dać do przepisania, aby był czytelniejszy i abym mógł sobie zachować kopię.

Ponieważ powiedziałeś, iż pragnąłbyś usłyszeć powody, dla których nie chcę wierzyć w rozległe kontynenty nowszych autorów, spisuję je więc chętnie, albowiem nie będąc przekonany o błędzie swoim, musiałbym je w treściwej formie przytoczyć w swym szkicu, gdybym rozbierał kwestyę jednorazowego lub wielokrotnego stworzenia; byłbym więc szczególnie rad, usłyszawszy od

[1]) „The Variation of Species“. 1856.

ciebie ogólny pogląd na tę kwestyę. Pod wpływem gniewu dostrzegłem w tem bardzo prawdopodobnie więcej, niż jest w rzeczywistości. Gdyby było więcej powodów do przyjęcia kontynentalnej rozciągłości lądu w jednym lub dwóch wypadkach (jak na Maderze), aniżeli w reszcie wypadków, nie czułbym bynajmniej żadnej trudności. Jeżeli jednak ze względu na europejskie rośliny i przybrzeżne muszle morskie należy koniecznie Maderę połączyć z lądem stałym, to *Hooker* ma zupełną słuszność, jeśli łączy Nową Holandyę z Nową Zelandyą i z wyspą Auckland (oraz z wyspą Raoul na północo-wschodzie), a te z Ameryką południową i wyspami Falkland, te ostatnie z Tristan d'Acunha, a tę znów z krajem Kerguelen; w ten sposób, ściśle biorąc, w tym samym czasie, lub też w różnych okresach, ale jednak za życia nowszych istot, utworzył się zatem kolisty prawie pierścień lądu. Dalej zaś, musiałyby być z sobą połączone wyspy Galapagos i Juan Fernandez z Ameryką; a opierając się na przybrzeżnych muszlach morskich, należy przyjąć, że i Galapagos połączone były z wyspami oceanu Spokojnego (w odległości 2,400 mil), jako też z Ameryką, oraz, jak *Woodward* zdaje się przypuszczać, wszystkie wyspy na oceanie Spokojnym połączone były w jeden wspaniały kontynent; podobnież wyspy w Południowym, Indyjskim oceanie połączone były w inny znów ląd stały, być może, z Madagaskarem i Afryką, a może z Indyami. W północnym Atlantyku Europa rozciągałaby się na pół poprzecznie przez ocean aż do wysp Azorskich, a dalej na północ zupełnie w poprzek. Jednem słowem, musimy przyjąć, iż prawdopodobnie połowa obecnego oceanu w obrębie okresu żyjących organizmów była lądem. Ziemia musiała mieć wtedy zupełnie odmienny wygląd. Jedyna droga do sprawdzenia tego, jaką wyobrazić sobie mogę, polega na zbadaniu, czy lądy stałe w czasie tych samych okresów uległy tak dziwnym przeobrażeniom? W całej północnej, południowej i środkowej Ameryce mamy tak nowsze, jako też mioceniczne (lub eoceniczne) muszle na przeciwległych wybrzeżach, zupełnie pomiędzy sobą różne, nie wątpię więc, że Ameryka w zasadzie, przynajmniej od okresu miocenicznego, zachowała swoje położenie.

W Afryce, w okręgach międzyzwrotnikowych wszystkie prawie żyjące muszle są różne na przeciwległych stronach, bez względu na to, jak małą jest odległość w porównaniu z rozprzestrzenieniem morskich mięczaków w nieprzerwanych obszarach morskich; wnoszę z tego, iż Afryka istniała od czasu, jak zostały stworzone nasze teraźniejsze gatunki. Nawet cieśnina suezka oraz kotlina aralo-kaspijska istnieją już bardzo dawno, zarówno jak i Indye; te ostatnie, jak przypuszczam, od epoki trzeciorzędowej. Bogata fauna wymarłych torbaczy w Australii wskazuje, że przed wystąpieniem obecnie żyjących ssaków Australia była oddzielnym lądem stałym. Nie wątpię ani chwili, że wszystkie te lądy stałe uległy znacznym zmianom poziomu w ciągu tego okresu, lecz dochodzę do rezultatu, że przeważnie stały one jako szranki w morzu tam, gdzie znajdują się obecnie; chyba więc tylko nadzwyczajnie poważne dowody mogłyby mię nakłonić do uwierzenia w podobne, ogromne przemiany w oceanach

naszych, za życia istniejących obecnie organizmów, gdzie oprócz tego, w skutek wielkiej głębokości, przemiany w znaczeniu pionowem musiałyby być jeszcze większe...

Twój
Ch. Darwin.

Ch. Darwin do *J. D. Hookera.*

Down, 30 lipca, 1856.

Mój kochany Hookerze!

List twój miał dla mnie wielką wartość. Nie mogłem wydostać od *Lyella* określonej odpowiedzi, jak zobaczysz z załączonych listów, jakkolwiek doszedłem do wniosku, iż nie nadaje on żadnego znaczenia moim argumentacyom. Możesz być przekonany, że w umiarkowany sposób wyrażę swoje wątpliwości. Nikt nie był jeszcze nigdy w takiem położeniu, jak ja: wy rozszerzacie kontynenty, chcąc mi usunąć ogromne, nastręczające mi się trudności, a jednak w uczciwy sposób nie mogę przyjąć waszej teoryi i wyznać to muszę. Nie mogę sobie poradzić z faktem, iż nie znaleziono żadnego fragmentu drugorzędowych lub paleozoicznych gatunków skał na żadnej z wysp, odległych o 500 lub 600 mil od lądu stałego. Nie pojmujecie mię jednak, jeśli sądzicie, że wątpię o możliwości obniżenia na 20,000 lub 30,000 stóp; jest to tylko prawdopodobieństwo wobec dowodów, jakie posiadamy niezależnie od faktów rozmieszczenia. Nie opracowałem jeszcze dotąd szczegółowo kwestyi geograficznego rozmieszczenia tak identycznych, jako też pokrewnych ssących, ze względu na głębokość morza; o ile jednak mogłem się przekonać, rezultaty wydają mi się zadziwiająco zgodne z twierdzeniem, iż nigdy nie miały miejsca takie przemiany geograficzne, jakie wy przyjmujecie; a z pewnością daleko więcej wiadomo nam o środkach rozsiedlania ssaków, aniżeli innych jakichbądź zwierząt. Nic mię tak nie dręczy, jak przeświadczenie, iż z tych samych faktów wyciągam zawsze inne wnioski, aniżeli ludzie, będący lepszymi odemnie sędziami.

Wyobrażam sobie, że w ostatnich czasach usunąłem liczne (nie geograficzne), wielkie trudności, które sprzeciwiały się moim poglądom; lecz Bóg wie, czy to nie są może wszystko halucynacye.

Proszę cię, odeślij mi napowrót listy *Lyella.*

Jakiż wspaniały jest list *Lyella* do ciebie i jakiż zadziwiający jest to człowiek! Nie zgadzam się z nim na to, iż ci, co wierzą w niestałość gatunków, będą pomnażali nazwy gatunkowe: wiadomo mi z własnego doświadczenia, że najczęściej nasuwała mi się wątpliwość, czy inni nie pomyślą, że to ta lub owa forma jest stworzonym przez Boga wąsonogiem i zasługuje z pewnością na nazwę.

Z drugiej strony chciałbym się dowiedzieć, czy stopień różnicy i permanencyi jest dosyć wielki, by usprawiedliwić nazwę: zdziwiłem się także, że jest mu obojętnem, czy gatunki są absolutne, lub nie; gdy raz zostanie dowiedzionem, iż wszystkie gatunki powstały na drodze płodzenia i praw przemiany,

jakże dobre posiadać będziemy dowody dla przerw w formacyach. A jakąż nauką będzie historya naturalna, gdy będziemy już leżeli w grobie, jeśli prawa przemiany uważane będą za jedną z najważniejszych części historyi naturalnej!

Nie mogę pojąć, dlaczego *Lyell* przypuszcza, iż takie pojęcia, jak moje, lub „Vestiges“, osłabiają hipotezę specyficznych centrów. Nie potrzebuję atoli sięgać dalej i zabierać ci czasu. Rękopism mój, boję się, nie zostanie przepisany, zanim pojedziesz za granicę. Serdecznie ci dziękuję,

zawsze ci oddany

Ch. Darwin.

Ch. Darwin do *J. D. Hookera.*

Down, 5 sierpnia, 1856.

...Co się tyczy listów *Lyella* do mnie, zupełnie się z tobą zgadzam; są one dla mnie interesujące, lecz niczego mi nie rozjaśniły. Listy twoje, z geologicznego stanowiska, były dla mnie cenniejsze. Nie możesz sobie wyobrazić, jak szczerze pragnąłbym uznać za prawdziwą—hipotezę rozszerzenia kontynentów; lecz nie mogę; im więcej o tem myślę (a nie mogę pozbyć się tych myśli), tem trudniejszem mi się to wydaje. Gdyby było pół tuzina wypadków, nie czułbym najmniejszej trudności; lecz powszechność faktów, iż wszystkie wyspy (wyjąwszy dwie lub trzy) mają znaczną część swoich płodów wspólną z jednym lub z kilku lądami stałemi, bardzo mię uderza. Jakżeż dziwny wypadek przedstawiają *Epacridael* Jest to bardzo bolesne i przykre dla mnie, że nie mogę się z tobą zgodzić w kwestyi, w której tak stanowcze wypowiadasz zdanie. Uważam twoje fakty (o *Eucalyptus* i t. d.) jako wyrok, potępiający hipotezę kontynentalnego rozszerzenia, a jeśli chcesz i wędrówek, a conajmniej fakta te nastręczają ogromne trudności. Widzę, że główna przyczyna różnicy naszych zapatrywań (w jednym liście muszę się pod względem argumentacyi na równej postawić stopie) polega, zdaniem mojem, na tem, że o środkach rozsiedlenia prawie nic nie wiadomo. Zgadzam się zupełnie z *A. De Candollem* (a sądzę, że i z tobą), iż jest to nędzna praca—zestawianie samych tylko możliwych środków rozmieszczenia; lecz nie widzę innego sposobu zabrania się do tej kwestyi. Sądzę bowiem, że nie ma znaczenia argument *A. de Candolle'a*, iż do Anglii nie zostały wprowadzone żadne rośliny prócz tych, które zaprowadził człowiek. Przypuszczam, że teorya kontynentalnych rozszerzeń może tylko przynieść szkodę, ponieważ przeszkadza badaniu środków rozmieszczenia, co wydaje mi się ważnem, bez względu na to, czy daje rezultaty ujemne, czy też dodatnie; jeśli są ujemne, w takim razie każdy, wierzący w pojedyncze centra, przyjmie teoryę kontynentalnych rozszerzeń.

...Wnoszę z twoich uwag, iż nie rozumiesz moich poglądów na modyfikacyę (bez względu na to, czy mają one jaką wartość, czy nie); bardzo mało przypisuję bezpośredniemu działaniu klimatu i t. d. Przypuszczam, że ze względu na specyficzne centra nastąpiło między nami nieporozumienie; ogród warzywny, w którym wyprodukowana została czerwona kapusta, lub fermę, na której

Bakewell wytworzył bydło Shorthorn—nazwałbym specyficznem centrum tych gatunków! A z pewnością jest to dostateczna centralizacya!

Dziękuję ci jaknajserdeczniej za całą twoją pomoc; a bez względu na to, czy dzieło moje będzie nędznem, czy też nie, tyś zrobił, co mogłeś, aby uczynić je mniej nędznem. Niekiedy jestem dobrego o tem zdania, kiedyindziej znów bardzo jestem przybity. Jestem zupełnie zdecydowany w poglądach swych na kwestyę powstawania gatunków, lecz o Boże, jakżeż to mało warte!...

* * *

W jesieni ojciec mój pracował jeszcze ciągle nad kwestyą geograficznego rozmieszczenia i szukał znów pomocy u Sir *Josepha Hookera:*

„W ciągu kilku tygodni otrzymasz, o pożałowania godny człowieku, rękopism mój, dotyczący pewnego punktu w kwestyi rozmieszczenia geograficznego. Nie będę cię atoli więcej prosił o taką grzeczność: lecz co się tyczy tego kawałka rękopismu, jest to dla mnie nieskończenie ważne, ażebyś takowy przejrzał; albowiem nigdy w życiu nie znajdywałem takiej trudności co do tego, jak sobie postąpić, a pragnąłbym całą tę kwestyę obejść".

Ch. Darwin do *W. D. Foxa.*

3 października, 1856.

...Przypominam sobie, że protestowałeś przeciw radzie *Lyella*, abym napisał szkic swej teoryi gatunków. Kiedy rozpocząłem tę pracę, uważałem, że jest ona tak niezadawalniająca, iż odstąpiłem od niej; obecnie zaś opracowałem swoją książkę w sposób tak pełny, jak tylko pozwoliły mi na to materyały moje, przez dziewiętnaście lat zbierane; nie zamierzam atoli przestać uzupełniać żadnego szeregu badań, mających związek z bieżącą pracą. Tak dalece, lecz nie dalej pójdę za natarczywą radą *Lyella*. Uwagi twoje wydały mi się bardzo ważnemi. Widzę z wielką przykrością, że będzie to porządnie grube dzieło. Moja staranna praca nad gołębiami okazała się dla mnie nieocenioną, ponieważ wyjaśniła mi liczne punkta ze względu na zmienność w stanie domestykacyi. Rozległa dawniejsza literatura, dzięki której mogłem zbadać stopniowe przemiany w rasach gołębi, przyniosła mi nadzwyczajny pożytek. Otrzymałem niedawno żywe gołębie i kury z Gambii! Dosyć staranną uwagę zwracam także na króliki i kaczki, lecz mniejszą niż na gołębie. Znajduję nadzwyczaj dziwne różnice w szkieletach królików. Czy hodowałeś kiedy jaką osobliwą rasę królików i czy możesz mi udzielić jakich szczegółów? Jeszcze jedno pytanie: miałeś zwyczaj trzymania jastrzębi; czy wiesz, jak szybko wyrzucają one szczątki po spożyciu jakiego ptaka?

Żaden przedmiot nie sprawia mi tyle niepokoju i nie nastręcza tyle wątpliwości i trudności, co środki rozmieszczenia jednego i tego samego gatunku lądowych istot na wyspach oceanicznych. Mięczaki lądowe przyprawiają mię prawie o pomieszanie zmysłów, a nie mogę otrzymać ich jaj i doświadczalnie zbadać ich zdolności do pływania oraz odporności przeciwko szkodliwym wpływom wody morskiej. Chciałbym się usprawiedliwić, że piszę tak wiele

o własnych zajęciach, lecz sądzę, że cię to zajmuje. Donieś mi, proszę, jak zdrowie twoje; a jeśli będziesz miał ochotę, donieś mi także słów kilka o kwaczącej kaczce. Drogi mój Foxie, oddany ci

Ch. Darwin.

(Ze względu na książkę swoją napisał on 10 listopada do Sir *Ch. Lyella*): „Pracuję bardzo usilnie nad moją grubą książką; uważałem, że było zupełnie niemożliwe ogłoszenie jakiegobądź tymczasowego szkicu; uzupełniam więc pracę moją, o ile tylko pozwalają mi na to moje obecne materyały, nie czekając na udoskonalenie takowej. A to znaczne przyspieszenie roboty zawdzięczam tobie".

Ch. Darwin do *J. D. Hookera.*

Down, niedziela, październik, 1856.

Kochany Hookerze!

Nasiona przybyły szczęśliwie, dzięki ci za nie. Było mi bardzo przykro, iż tak wcześnie musiałem odejść i straciłem część nadzwyczaj przyjemnego wieczoru, a uciekłem ztamtąd jak oparzony, nie pożegnawszy się nawet z Mrs. *Hooker*; lecz akurat zdążyłem; gdy przybyłem na peron, pociąg był już nadszedł.

Bardzo mię ucieszyła nasza dyskusya po obiedzie; stoczenie z tobą walki przedziwnie mi zawsze rozjaśnia w głowie. Westchnąłem na wiadomość, iż *A. Gray* zgadza się z tobą co do stanu geografii botanicznej. Mogę tylko tyle powiedzieć, że gdybyś się był rozejrzał w dziedzinie geografii zoologicznej, już przez sam kontrast szanowałbyś nieskończenie więcej własny swój przedmiot, aniżeli to czynisz obecnie. Jastrzębie postąpiły jak wykształceni ludzie i wyrzuciły szczątki z wielką ilością zawartych w nich nasion; a tylko co otrzymałem paczkę nóg kuropatwich, porządnie pokrytych przylepionym do nich mułem! Adieu. Twój nierozsądny i przewrotny przyjaciel

Charles Darwin.

Ch. Darwin do *J. D. Hookera.*

Down, 4 listopada, 1856.

Kochany Hookerze!

Dziękuję ci za list twój serdeczniej, aniżeli przypuszczasz prawdopodobnie. Zdanie twoje [1]) bardzo mię uspokoiło. Pod słowem honoru nie wyobrażałem sobie, czy powiesz mi, czy też nie (a wiem, że powiedziałbyś to bardzo chętnie), że praca ta jest tak niedobrą, iż należałoby ją w całości spalić. O ile mi się zdaje, manuskrypt mój uwolnił mię od kilku trudności, ale te ostatnie zostały, zdaje mi się, dosyć trafnie przedstawione; lecz byłem tak zmieszany wobec sprzecznych z sobą faktów, dowodów, rozumowań i zapatrywań, iż miałem uczucie, jak gdybym stracił wszelki zmysł krytyczny. Twój ogólny sąd jest bez porównania więcej sprzyjający, aniżeli przedtem oczekiwałem.

[1]) Zdanie to dotyczyło rękopismu, traktującego o kwestyi rozmieszczenia geograficznego.

Ch. Darwin do *J. D. Hookera.*

Down, 24 grudnia, 1856.

Mój kochany Hookerze!

...Jakże gorąco pragnąłbym mieszkać bliżej ciebie, aby módz z tobą omawiać rozmaite kwestye. Porównałem niedawno wszystkie definicye gatunku i w krótkości przedstawiłem je tak, jak systematycy traktują swoje przedmioty. *Aquilegia* we florze indyjskiej przedstawiała dla mnie doskonały przykład. Należy się rzeczywiście śmiać, gdy widzi się, jak rozmaite idee panują w głowach różnych naturalistów, gdy chodzi o „gatunki"; dla jednych jest najważniejsze — podobieństwo, a pochodzenie jest małej wagi, — dla innych znów podobieństwo nic, zdaje się, nie znaczy, a powstanie jest główną ideą, — dla niektórych pochodzenie stanowi klucz, — dla innych bezpłodność jest niezbitym dowodem, a dla niektórych znów nie ma ona żadnego prawie znaczenia. Sądzę, iż wszystko to pochodzi ztąd, że chcemy zdefiniować coś takiego, co nie może mieć definicyi. Przypuszczam, że zgubiłeś osobliwe czarne nasienie z kału ptasiego, które zaczęło kiełkować — bądź jak bądź nie warto zadawać sobie w tym względzie żadnego trudu. Otrzymałem teraz blizko tuzin nasion z kału drobnych ptaków. Adieu.

Drogi mój Hookerze, pozostaję zawsze twoim

Ch. Darwin.

Ch. Darwin do *Asy Graya.*

Down, 1 stycznia (1857?).

Mój kochany D-rze Gray!

Otrzymałem drugą część twojego artykułu [1]), a jakkolwiek nie mam ci nic szczególnego do nadmienienia, muszę ci jednak wyrazić moje podziękowanie i serdeczny mój podziw. Cały ten artykuł sprawia na mnie takie wrażenie, jak gdyby w zupełności wyczerpywał przedmiot, a formalnie sobie wyobrażam i pochlebiam, że mogę obecnie w zupełności zgodzić się na charakter twojej Flory. Jakąż różnicę, w porównaniu z Europą, wykazuje twoja uwaga w kwestyi rodzajów! Nadzwyczajnie mię ucieszył twój rezultat, dotyczący faktu, iż gatunki wielkich rodzajów są szeroko rozmieszczone; pozostaje on w ścisłej zgodności z rezultatami, jakie ja otrzymałem różnemi drogami. Ma to wielkie znaczenie dla moich poglądów. Okolicznościowo: uczyniłeś mi wielki kompliment; uważam sobie za wielki honor, iż w takim artykule jestem wprost choć tylko wspomniany. Jeden z twoich wyników wprowadza mię w zdumienie, a mianowicie, że linia połączenia roślin alpejskich przechodzi w ścisłem znaczeniu tego wyrazu przez Grenlandyę. Nadzwyczajniebym pragnął widzieć twoje dowody w tej mierze, szczegółowo ogłoszone, albowiem strasznie mię one intrygują. Opowiadał mi *Lyell*, że gdy *Agassiz*, który utworzył sobie teoryę co do tego, kiedy zostały po raz pierwszy stworzone gady, dowiedział się o kilku dokładnych spostrzeżeniach, przeczących jego teoryi, miał powiedzieć,

[1]) Statistics of the Flora of the Northern U. States, w Sillimana Journal, 1857.

że nie wierzy w to, „albowiem natura nigdy nie kłamie“. Ja jestem w zupełnie takiem samem położeniu, a powtarzam ci: „Natura nigdy nie kłamie“, ergo ci, którzy teoretyzują, mają zawsze słuszność...

Ponieważ masz bardzo wiele do roboty, powiesz więc z pewnością, że jestem straszną plagą; pomimo to, jest tu inna jeszcze myśl. Jedna z dzikich moich spekulacyj prowadzi mię do wniosku (jakkolwiek nie ma on nic wspólnego z kwestyą rozmieszczenia geograficznego, to jednak ma coś wspólnego ze statystyką tegoż), iż drzewa powinnyby mieć wielką skłonność do produkowania kwiatów dwupiennych, jednopiennych lub wielopłciowych. Ponieważ widziałem, że według *Persoona* zdawało się to mieć miejsce, wybrałem więc sobie małą florę brytańską i odróżniając drzewa od krzewów według *Loudona*, znalazłem, że co do gatunków, rodzajów i rodzin, rezultat był taki, jaki z góry przypuszczałem.

Powierzyłem następnie idee swe *Hookerowi* i poprosiłem go, aby w tym celu ugrupował w tablicach florę nowozelandzką; uważał on rezultat mój za dosyć interesujący, aby to uczynić; zgodność z Wielką Brytanią bardzo była uderzająca i tem większa, gdy utworzył on trzy klasy: drzewa, krzewy i rośliny zielne. (Powiedział mi dalej, że chciałby florę Tasmanii opracować według tej samej zasady). Krzewy zajmują pośrednie położenie pomiędzy obu innemi klasami. Wydaje mi się to już samo przez się dziwnem, a byłoby tem dziwniejszem, gdyby teorya moja i objaśnienie było słuszne.

Serdecznie wdzięczny i strasznie cię dręczący przyjaciel,

Ch. Darwin.

Proszę cię, nie zapominaj o roślinach naturalizowanych.

Ch. Darwin do *J. D. Hookera.*

Down, 12 kwietnia (1857).

Mój kochany Hookerze!

List twój sprawił mi wielką przyjemność, nigdy bowiem nie mogę zapomnieć, że z przyjaźni twojej osiągam wielką korzyść dla siebie, ponieważ wszystko otrzymuję, a nic nie daję. Jakąż wspaniałą rozprawę mógłbyś napisać o całym rozdziale zmienności! Wypadki, opisane w twoim ostatnim liście, są dla mnie wielkiej wagi (jakkolwiek wstrętne i nieprzyjemne), ponieważ wskazują, jak dalece nic nie wiemy o przyczynach zmienności. Wspomnę o tych wypadkach, jako o pewnego rodzaju polimorfizmie, wyrażonym w sposób nieco bardziej określony, jak sobie wyobrażam, aniżeli zboczenia np. gatunków *Rubus*, lecz również, lub więcej jeszcze powikłanym.

Zestawiłem niedawno notatki swoje, dotyczące zboczeń, które, o ile się zdaje, są skutkami bezpośredniego i pośredniego działania zewnętrznych przyczyn; a pewien rezultat bardzo mię uderzył. Ci, którzy w sposób najdobitniejszy bronią niezależnego stworzenia, przyznają, że futerko tego samego gatunku ku południowi staje się cieńszem, niż ku północy, — że te same muszle w głębokiej wodzie mają jaśniejsze zabarwienie, — że owady na górach są mniejsze i ciemniejsze, a w pobliżu morza bardziej matowe, barwy żółto-brunatnawej, —

że rośliny na górach są mniejsze, bardziej włochate i opatrzone jaśniejszemi kwiatami: otóż zdaje mi się, że we wszystkich podobnych oraz w innych wypadkach rozmaite gatunki w dwóch strefach zachowują się według takiego samego prawidła, co można, zdaje mi się, najlepiej objaśnić przez to, iż gatunki są tylko wyraźnie zróżnicowanemi odmianami i dlatego podlegają tym samym prawom, co uznane i przyjęte odmiany. Wspominam o tem wszystkiem wobec faktu zmienności roślin przy wznoszeniu się na góry; powyższą uwagę przytoczyłem tylko bardzo ogólnie, bez wszelkich przykładów, albowiem uznaję, że istnieje wiele wątpliwości co do tego, co należy nazywać odmianą; a jednak okolicznościowo doszedłem do wniosku, iż odmiany roślin na górach w ten sposób zostały scharakteryzowane, że sądzę, jakoby w zasadzie było to słuszne. Co ty myślisz? Czy przypuszczasz, że odmiany roślin, jak je powszechnie nazywają, mają skłonność do tego, że stają się coraz bardziej włosiste w miarę podnoszenia się na góry i otrzymują stosunkowo większe i jaśniej ubarwione kwiaty?

Mój „ogród zielsk“, mający od trzech do dwóch stóp, zainteresował mię; notowałem każdą wschodzącą roślinkę, a zdziwiła mię liczba tych, które wykiełkowały, a jeszcze więcej liczba osobników, zabitych przez mięczaki i t. d. W ten sposób 59 już zginęło; oczekiwałem wielkiej ilości, lecz nie wyobrażałem sobie, aby stanowiło to tak wielką przeszkodę, jaka okazała się w rzeczywistości; zniszczenie siewek przypisałem wprost i wyłącznie uduszeniu. Siewki traw ucierpiały, zdaje się, znacznie mniej, niż obcy przybysze...

Ch. Darwin do *J. D. Hookera.*

Down, 6 maja 1858.

...Posyłam ci odchodzącą pocztą mój rękopism o „Częstości“, „Rozmieszczeniu“ i „Zmienności“ gatunków w wielkich i małych rodzajach. Wziąłeś na siebie straszną pracę, podejmując się łaskawie przeczytania tego, a ja z mej strony gorąco ci za to dziękuję. Skorygowałem przed chwilą duplikat i zostałem rozczarowany, widząc, jak suchym jest on i niejasnym, lecz nie mogę go więcej rozjaśnić i obecnie widok jego jest dla mnie samego nieprzyjemny. Naturalnie styl wymaga dalszych jeszcze poprawek, a gdy praca zostanie ogłoszona, postaram się — jakkolwiek niewiem jeszcze w jaki sposób — uczynić ją jaśniejszą.

Jeśli masz mi wiele do powiedzenia w tej kwestyi i masz cierpliwość rozpatrzeć cały ten przedmiot, to odwiedzę cię w Londynie w dniu Philos. Club, aby ci w ten sposób zaoszczędzić pracy w pisaniu. Na miłość Boga, ty, poważny i straszny sędzio i sceptyku, pomyśl nad tem, aby rezultaty moje mogły być właściwe, aby botanicy przytaczali więcej odmian w wielkich rodzajach, aniżeli w małych. Wydaje mi się to prostem ważeniem prawdopodobieństw. Dziękuję ci raz jeszcze jaknajserdeczniej, lecz obawiam się, że znajdziesz, iż jest to straszna praca.

Zawsze ci oddany
Ch. Darwin.

Ch. Darwin do *A. R. Wallace'a.*

Down, 22 grudnia, 1857.

Szanowny Panie!

Dziękuję ci za list twój z 27 września. Nadzwyczajnie mię to cieszy, że poświęcasz uwagę kwestyi rozmieszczenia, zgodnie z ideami teoretycznemi. Wierzę w to stanowczo, iż bez spekulacyi nie ma dobrego i oryginalnego spostrzeżenia. Niewielu tylko podróżników zwracało uwagę swą na kwestye, jakie pan opracowujesz; a w rzeczywistości cała w ogóle dziedzina geograficznego rozmieszczenia zwierząt strasznie pozostała w tyle, w porównaniu z roślinami. Powiadasz pan, iż zdziwiło cię nieco, że z artykułu pańskiego w Annals nie zrobiono żadnej notatki. Nie mogę powiedzieć, aby to się mnie tyczyło; albowiem bardzo niewielu tylko przyrodników troszczy się o cokolwiekbądź, co wychodzi po za granice zwyczajnego opisu gatunków. Nie powinieneś pan atoli sądzić, że na artykuł twój nie zwrócono uwagi: szczególnie dwaj dobrzy bardzo mężowie, Sir *Ch. Lyell* i Mr. *E. Blyth* w Kalkucie, zwrócili moją uwagę na ten artykuł. Jeśli zgadzam się z panem co do rezultatów, podanych w tym artykule, to jednak przypuszczam, że idę znacznie dalej niż pan; lecz jest to przedmiot zbyt obszerny, abym mógł w tem miejscu przytaczać swoje spekulatywne idee. Aż do tej chwili nie widziałem jeszcze twego artykułu o rozmieszczeniu zwierząt na wyspach Aru. Przeczytałbym go z największem zajęciem; uważam bowiem ową okolicę za najbardziej interesującą część na całej ziemi, ze względu na rozmieszczenie, a przez długi czas próbowałem w sposób bardzo niezadawalniający zbierać fakta, dotyczące archipelagu Malajskiego.

Gotów jestem pisać się na twoją teoryę obniżeń; faktycznie, w skutek całkiem niezależnie zdobytych dowodów, dotyczących raf koralowych (w dziele mojem o koralach) pokolorowałem moją oryginalną mapę wysp Aru, jako obszar obniżający się lecz później zaniepokoiłem się i zostawiłem ją niezabarwioną. Widzę atoli, że jesteś pan skłonny do tego, by ze względu na dawniejszy związek wysp oceanicznych z kontynentami, pójść o wiele dalej naprzód niż ja. Od czasu, jak biedny *Forbes* przedstawił tę teoryę, zaczęto ją gorąco przyjmować; a *Hooker* rozpatruje w sposób bardzo szczegółowy dawniejszy związek wszystkich wysp podbiegunowych z Nową Zelandyą i Ameryką południową. Mniej więcej przed rokiem przedyskutowałem bardzo szczegółowo ten przedmiot z *Lyellem* i *Hookerem* i spisałem swoje argumenty, przemawiające przeciwko temu; ucieszysz się atoli, usłyszawszy, że ani *Lyell* ani *Hooker* nie nadawali znaczenia argumentom moim. Pomimo to, ośmielam się jedyny raz w życiu sprzeciwić się nadnaturalnie prawie bystremu umysłowi *Lyella.*

Pytasz mię o mięczaki lądowe na wyspach bardzo odległych od kontynentów: Madera ma ich kilka, które są identyczne z formami europejskiemi, a stanowi to dobry istotnie dowód, ponieważ niektóre z nich są kopalne. Na wyspach oceanu Spokojnego znajdujemy wypadki identyczności, co do których dotąd nie mogę się zgodzić, aby można je objaśnić przez wprowadzenie za po-

średnictwem człowieka; jakkolwiek Dr. *Aug. Gould* stanowczo wykazał, że liczne mięczaki lądowe w ten sposób zostały rozsiedlone przy pomocy człowieka na oceanie Spokojnym. Te wypadki wprowadzenia stanowią straszną plagę. Czyś nie znalazł tego także na archipelagu Malajskim? Sądząc ze spisu ssaków z Timor i innych wysp, zdawało mi się, że według wszelkiego prawdopodobieństwa liczne zostały naturalizowane...

Pytasz, czy i „człowiek“ będzie przedmiotem moich rozpatrywań. Zamierzam uniknąć całego tego rozdziału, ponieważ wiąże się z tem wiele przesądów; jakkolwiek w zupełności przyjmuję, że jest to najwyższe i najciekawsze zagadnienie dla przyrodnika. Dzieło moje, nad którem pracuję już mniej lub więcej dwadzieścia lat, nie pragnie niczego utrwalić, ani też dokonać, lecz mam nadzieję, że będzie pomocnem, ponieważ przedstawia wielki zbiór faktów z określonym celem przed oczyma. Postępuję naprzód bardzo powoli, poczęści w skutek słabowitości, poczęści zaś w skutek tego, że jestem bardzo powolnym pracownikiem. Napisałem blizko połowę; przypuszczam atoli, że nie prędzej jak za lat kilka przystąpię do wydania. Przez całe trzy miesiące byłem teraz zajęty rozdziałem o hybridyzmie!

Zdumiałem, dowiedziawszy się, że zamyślasz pan jeszcze pozostać w podróży trzy lub cztery lata. Jakąż zadziwiającą masę rzeczy zobaczysz tam zapewne i jakie interesujące okolice — wspaniały archipelag Malajski oraz najbogatszą część Ameryki południowej! Podziwiam i czczę nieskończenie pański zapał i energię na pożytek nauk przyrodniczych; najserdeczniej i najszczerzej życzę panu wszelkiego powodzenia, niechaj wszystkie pańskie teorye doznają powodzenia, wyjąwszy te, które tyczą się wysp oceanicznych, a co do tego punktu będę walczył aż do śmierci.

Proszę, szanowny panie, przyjąć zapewnienie mojej serdecznej życzliwości

Ch. Darwin.

Ch. Darwin do *W. D. Foxa.*

8 lutego, 1858.

Pracuję z wielkiem wytężeniem nad moją książką, może z zanadto wielkiem. Będzie ona bardzo gruba, a ja coraz głębiej i głębiej interesuję się sposobem porządkowania faktów w grupy. Jestem, jak Krezus, oszołomiony swem bogactwem faktów, a zamyślam wydać swe dzieło w formie jaknajpełniejszej. Do druku nie przystąpię wcześniej, jak dopiero po paru latach conajmniej.

Ch. Darwin do *J. D. Hookera.*

23 lutego, 1858.

...Wielki *Buckle* nie zaimponował mi bardzo; a podziwiam sposób, w jaki rozebrałeś kwestyę dedukcyi i indukcyi. Czytam obecnie jego dzieło [1]), które, o ile mi się zdaje, napisane jest z wielką sofistyką, dziwnie zręcznie, oryginalnie i ze zdumiewającą wiedzą.

---

[1]) The History of Civilisation.

Zauważyłem, że podziwiałeś bardzo Mrs. *Farrera* „Questa tomba“ *Beethovena*; w jego słodkich tonach jest coś wspaniałego.

Bądź zdrów. Napisałem ten liścik poczęści dla tego, aby sobie wybić z głowy komórki pszczół; zgłupiałem prawie na tym punkcie i próbowałem wykryć kilka prostych faktów, z których wynikałyby wszystkie przedziwne urządzenia.

Bardzo się ucieszyłem, spotkawszy w piątek Mrs. *Hooker*; jak dobrze, zdaje mi się, ma się ona i jak dobrze wygląda.

Wybacz swemu nieznośnemu, lecz serdecznie oddanemu ci przyjacielowi

Ch. Darwin.

Ch. Darwin do *W. D. Foxa.*

Down, 16 kwietnia, 1858.

Mój kochany Foxie!

Pragnąłbym, abyś uczynił dla mnie obserwacye co do pewnego punktu, który nadzwyczajnie mię interesuje i który ciebie będzie tylko tyle kosztował, że będziesz miał oczy otwarte; a jak mi wiadomo, masz właśnie taki zwyczaj.

Znajduję, że konie różnych maści mają często pręgę na grzbiecie, odmiennej i ciemniejszej barwy niż reszta ciała, niekiedy poprzeczne prążki na nogach, a także po większej części na spodniej stronie przednich kończyn; a jeszcze rzadziej—bardzo niewyraźną poprzeczną pręgę na łopatce, jak u osła.

Czy istnieje jakaś rasa Delamere forest Ponies? Co się tyczy Ponies, znalazłem pod tym względem bardzo mało. Sir *Ph. Egerton* posiada, sądzę, kasztany zupełnie czystej krwi; czy niektóre z nich mają pręgi grzbietowe? Ponies mysiej maści, lub w ogóle małe konie mają często pręgi na grzbiecie i na nogach. Podobnie też mają je konie maści mysio-szarej (pod „mysio-szarą“ pojmuję rzeczywistą śmietankową barwę, zmieszaną z brunatną, ciemno-brunatną lub kasztanowo - brunatną). Mają ją również niekiedy konie maści kasztanowo - brunatnej, ale aż dotąd nie spotkałem jeszcze w żadnym wypadku pręg grzbietowych u koni maści kasztanowo-brunatnej, u wyścigowców, lub też u ciężkich perszeronów. Każdy fakt tego rodzaju, dotyczący pręg u koni, byłby dla mnie nadzwyczaj pożyteczny. Równoległy wypadek znajdujemy na nogach osła, a udało mi się zebrać kilka nadzwyczaj dziwnych wypadków, gdzie pręgi występują u różnych krzyżowanych gatunków rodziny koni. Zebrałem także wielką ilość równoległych faktów u ras gołębi, ze względu na poprzeczne pręgi na skrzydłach. Przypuszczam, że wyjaśni to kwestyę ubarwienia pierwotnego konia. Pomagaj mi więc, gdy nadarzy się sposobność... Zdrowie moje nadwerężyło się bardzo w ostatnich czasach, w skutek nadmiaru pracy; we wtorek udaję się na czternastodniową kuracyę hydropatyczną. Praca moja jest wieczna. Bądź zdrów, kochany mój Foxie, mam nadzieję, że dobrze się nie miewasz. Bądź zdrów.

Charles Darwin.

Ch. Darwin do *J. D. Hookera.*

Moor Park, Farnham, 26 kwietnia, 1858.

...Tylko co otrzymany list od *Lyella* uradował mię do głębi serca. Powiedziałem mu (lub on mnie), że na zasadzie charakteru flory wysp Azorskich, sądzę, iż musiały tam dobijać do brzegu góry lodowe i że znalazłyby się tam pomiędzy wzniesionemi warstwami lawy głazy narzutowe; wpłynąłem na niego, aby napisał do *Hartunga* i zapytał go; a oto H. powiada, że moje pytanie wyjaśnia, co go wprawiło w zdumienie, a mianowicie: wielkie głazy narzutowe (niektóre wygładzone) łupku mikowego, kwarcu, piaskowca i t. d., jedne ukryte, inne zaś 40 do 50 stóp po nad poziomem morza, tak że doszedł on do wniosku, iż nie zostały tam one stworzone, jako balast. Czyż to nie cudowne? Kuracya wodna nieźle mi zrobiła, lecz dziś nie mogę się chwalić. Tak, adieu, mój drogi przyjacielu, twój

C. D.

ROZDZIAŁ XIII.

Pisanie dzieła „O powstawaniu gatunków".

Od 18 czerwca 1858 do listopada 1859.

Listy, jakie będą podane w niniejszym rozdziale, zupełnie jasno opowiadają swoje dzieje i wymagają tylko kilku słów objaśnienia. Rękopism Mr. *Wallace'a*, wspomniany w pierwszym liście, nosił tytuł: „O tendencyi odmian do nieograniczonego zbaczania od typu oryginalnego" i zjawił się w „Journal of Linnean Society" (1858, vol. 3, p. 53), jako część wspólnej pracy „panów *Ch. Darwina* i *A. R. Wallace'a*", której tytuł zupełny był: „O skłonności gatunków do wytwarzania odmian oraz o zachowywaniu się odmian i gatunków przez naturalny środek doboru".

Przyczynek ojca mojego do tej pracy polegał na: 1) wyciągach ze szkicu z r. 1844. 2) urywków z listu, napisanego do *Asy Graya* z 5 września 1857 (list ten niżej podajemy). Praca ta została przedstawiona Towarzystwu przez Sir *Charlesa Lyella* i Sir *Josepha Hookera*; w liście, służącym jakby za wstęp, opisali oni wyraźnie wszystkie okoliczności całego tego wypadku. Co się zaś tyczy szkicu Mr. *Wallace'a*, napisali oni:

„Mr. *Darwin* tak wysoko cenił wartość rozwijanych tam poglądów, iż w jednym z listów do Sir *Charles Lyella* wyraził propozycyę, że warto wystarać się u Mr. *Wallace'a* o pozwolenie jaknajrychlejszego ogłoszenia szkicu. Krok ten nadzwyczajnieśmy zaaprobowali, wobec tego, iż Mr *Darwin*—do czego wielką (na korzyść Mr. *Wallace'a*) miał skłonność — nie pozwolił ogłosić rozprawy, jaką sam o tym przedmiocie napisał i którą, jak wyżej przytoczono, jeden z nas przeczytał w r. 1844, a z treścią której obaj byliśmy już od wielu lat obznajmieni potajemnie. Gdyśmy to przedstawili Mr. *Darwinowi*, pozwolił nam skorzystać z jego rozprawy w sposób, jaki uznamy za odpowiedni; a gdy postanowiliśmy przedstawić tę rozprawę towarzystwu Lineusza, objaśniliśmy, że chodziło nam tu nietylko o zwykłe prawo pierwszeństwa, dotyczące jego własnej osoby, jako też przyjaciela jego, lecz w ogóle o interesy nauki".

Ch. Darwin do *Ch. Lyella.*

Down, 18 czerwca, 1858.

Mój kochany Lyellu!

Przed rokiem, mniej lub więcej, poleciłeś mi przeczytać artykuł *Wallace'a* w Annals [1]), który cię zainteresował; opowiedziałem mu o tem. Dziś przysłał mi on załączoną tu rzecz, z prośbą, abym odesłał ją tobie. Zdaje mi się, że warto ją przeczytać. Słowa twoje, że za karę zostanę wyprzedzony, spełniły się. Powiedziałeś mi to, kiedy wyłuszczałem ci niedawno zapatrywania moje na zależność „doboru naturalnego" od walki o byt. Nie widziałem nigdy bardziej uderzającego zbiegu; gdyby *Wallace* był posiadał mój szkic w rękopiśmie z r. 1842, nie mógłby z niego uczynić lepszego wyciągu! Nawet wyrażenia jego stoją obecnie jako tytuły w moich rozdziałach. Proszę cię, odeślij mi manuskrypt ten napowrót; *Wallace* nie mówi nic o tem, iż pragnie, abym ogłosił takowy; lecz ja mu naturalnie natychmiast napiszę i poproszę go, aby posłał rękopism do jakiegoś czasopisma. W ten sposób przepadnie cała moja orginalność, bez względu na to, jak wielką była ona, jakkolwiek książka moja, jeśli w ogóle mieć będzie jaką wartość, nie straci takowej, ponieważ cała moja praca polega na zastosowaniu teoryi.

Mam nadzieję, że zaaprobujesz szkic Mr. *Wallace'a* i że będę mu mógł donieść zdanie twoje. Kochany mój *Lyellu*, szczerze ci oddany

Ch. Darwin.

Ch. Darwin do *Ch. Lyella.*

Down, piątek, 25 czerwca, 1858.

Mój kochany Lyellu!

Bardzo mi przykro ciebie, który jesteś tak bardzo zajęty, trudzić osobistemi memi sprawami; lecz jeśli zechcesz mi udzielić swego cennego zdania, wyświadczysz mi tak wielką przysługę, jak tylko można, mam bowiem najzupełniejsze zaufanie do twego zdania i honoru...

W szkicu *Wallace'a* nie ma nic takiego, co nie byłoby już znacznie pełniej napisane w r. 1844 w moim, na czysto przepisanym szkicu, który *Hooker* przeczytał przed dwunastu przeszło laty. Mniej więcej przed rokiem posłałem do *Asy Graya* krótki szkic, którego kopię posiadam (w skutek wymiany listów co do kilku punktów), tak że z największą pewnością mogę powiedzieć i dowieść, że nic nie wziąłem od *Wallace'a*. Otóż obecnie ogłosiłbym bardzo chętnie szkic ogólnych moich poglądów na dwunastu mniej więcej stronicach; nie jestem atoli przekonany, czy postąpiłbym uczciwie, ponieważ *Wallace* przysłał mi zarysy swojej teoryi? Wolałbym daleko chętniej spalić swoją książkę, aniżeli usłyszeć od niego lub od kogo innego, że postąpiłem w nędzny sposób. Czy nie sądzisz, że mam związane ręce przez to, iż przysłał mi on szkic ten?... Gdybym to mógł w uczciwy sposób ogłosić, przytoczyłbym, że dlatego postanowiłem obecnie opublikować szkic ten (a byłbym bardzo szczę-

[1]) Annals of Nat. Hist. 1855.

śliwy, gdyby mi pozwolonem było powiedzieć, iż poszedłem tu za radą, oddawna mi już przez ciebie udzieloną), iż *Wallace* przysłał mi zarys swoich ogólnych wyników ostatecznych. Różnimy się od siebie tylko pod tym jednym względem, że ja doszedłem do swych poglądów, uwzględniając, co dobór sztuczny uczynił dla zwierząt domestykowanych. Posłałbym *Wallace'owi* kopię mego listu do *Asy Graya*, aby mu pokazać, że nie ukradłem mu teoryi jego. Nie mogę atoli powiedzieć, czy wydając obecnie cokolwiekbądź, nie postąpiłbym nizko i nędznie. Takie było pierwsze moje wrażenie, a z pewnością zastosowałbym się do niego, gdyby list twój nie był nadszedł.

Trudzę cię takiem głupstwem; lecz nie uwierzysz, jak bardzo byłbym ci wdzięczny za radę.

Tymczasem czy nie masz nic przeciwko temu, abym słowa te oraz odpowiedź twoją posłał do *Hookera* w celu, aby tenże mi również dopomógł; wtedy bowiem posiadałbym zdania dwóch najlepszych i najżyczliwszych sobie przyjaciół. List ten jest strasznie źle pisany; piszę go teraz, aby na pewien czas wybić sobie całą tę sprawę z głowy; jestem bardzo zmęczony z myślenia...

Mój dobry, kochany przyjacielu, wybacz mi. Jest to głupi list, podyktowany mi przez głupie uczucia. Szczerze ci oddany

Ch. Darwin.

Już więcej nigdy nie będę nudził ani ciebie, ani *Hookera* w tej sprawie.

Ch. Darwin do *Ch. Lyella.*

Down, 26 czerwca, 1858.

Kochany mój Lyellu!

...*Wallace* mógłby powiedzieć: „Nie zamierzałeś ogłosić wyciągu poglądów swoich, zanim nie otrzymałeś mojego doniesienia. Czyż to jest sprawiedliwie i słusznie—korzystać z tego, iż wspaniałomyślnie, jakkolwiek nieproszony, powierzyłem ci moje idee, aby przez to przeszkodzić sobie wyprzedzić cię? Korzyść, jakąbym osiągnął, byłaby ta, że byłbym zmuszony do ogłoszenia, ponieważ prywatnie dowiaduję się, iż *Wallace* występuje na pierwszy plan. Uważałbym sobie za wielkie nieszczęście, gdybym miał utracić wieloletnie swe prawo pierwszeństwa, lecz nie jestem jeszcze w zgodzie z sobą co do tego, czy zmieniłoby to właściwą stronę wypadku. Pierwsze wrażenia są zwykle właściwe, a z początku myślałem sobie, że byłoby nieuczciwie z mojej strony, gdybym teraz ogłosił. Szczerze ci oddany

Charles Darwin.

Ch. Darwin do *J. D. Hookera.*

Down, wtorek, 29 czerwca, 1858.

Otrzymałem list twój. Nie mogę obecnie myśleć o tym przedmiocie [1]), lecz wkrótce to uczynię. Widzę atoli, że zarówno jak i *Lyell*, okazałeś mi większą życzliwość, aniżeli mógłbym się był po was spodziewać, pomimo iż jesteście tak wielkimi moimi przyjaciółmi.

---

[1]) Było to wkrótce po śmierci dziecka, zmarłego na szkarlatynę.

Mogę łatwo skopiować list mój do *Asy Graya*, lecz jest on za krótki.

...Niech cię Bóg błogosławi. Otrzymasz odemnie wiadomość, jak tylko będę mógł myśleć.

Serdecznie ci oddany, twój

Ch. Darwin.

Ch. Darwin do *J. D. Hookera.*

Wtorek, w nocy, 29 czerwca, 1858.

Mój kochany Hookerze!

Przeczytałem przed chwilą list twój i widzę, że ci są natychmiast potrzebne artykuły. Jestem bardzo przybity i nic nie mogę robić; lecz posyłam ci list *Wallace'a* oraz wyciąg („abstract") z mojego listu do *Asy Graya*, w którym w sposób bardzo niezupełny opisane są środki zmienności, a nie są wcale dotknięte przyczyny, dla których należy przyjąć, iż gatunki się zmieniają. Przypuszczam, że wszystko już spóźnione. Niewiele mię to obchodzi. Lecz ty jesteś aż nadto wspaniałomyślny, poświęcając mi tyle czasu i przyjaźni. Jest to z twej strony nadzwyczaj szlachetnie, nadzwyczaj uprzejmie.

Posyłam swój szkic z r. 1844, ażebyś poznał z własnego swego rękopismu, że czytałeś go. Nie mogę znieść nawet widoku jego. Nie trać wiele czasu. Jestem godzien litości, iż w ogóle zajmuję się kwestyą pierwszeństwa.

Spis rzeczy pokaże, co to jest.

Napisałbym podoby, lecz krótszy i staranniejszy szkic dla Linnean Journal.

Chcę wszystko uczynić. Niech cię Bóg błogosławi, mój kochany, dobry przyjacielu.

Nie mogę więcej pisać. Posyłam to przez swego służącego do Kew.

Twój

Ch. Darwin.

(Następujący list, o którym wyżej już wzmiankowano, stanowi część ogólnego artykułu, ogłoszonego w r. 1858 w Journal of Linnean Society):

Ch. Darwin do *Asy Graya.*

Down, 1 września 1857.

Mój kochany Gray!

Zapomniałem dokładnie wyrazów, jakich użyłem w poprzednim liście, lecz o ile mi się zdaje, powiedziałem, że mię zapewne znienawidzisz, gdy ci powiem, do jakich doszedłem wniosków; ja zaś uczyniłem to, ponieważ jako człowiek uczciwy, czułem się zobowiązany tak postąpić. Byłbym dziwnym człowiekiem, gdybym wobec tego, jak wiele zawdzięczam twojej nadzwyczajnej uprzejmości, zechciał przypisać ci w najmniejszym chociażby stopniu złe uczucia względem mnie. Pozwól mi powiedzieć, że zanim jeszcze w ogóle korespondowałem z tobą, *Hooker* pokazał mi kilka twoich listów (nie treści prywat-

[1]) W Linnean Journal podaną jest data „w październiku".

nej), a te wpoiły we mnie najgorętsze uczucie szacunku dla ciebie; byłbym rzeczywiście niewdzięcznym, gdyby listy twe do mnie oraz wszystko, co o tobie słyszałem, nie wzmocniły we mnie tego uczucia. Lecz nie byłem bynajmniej pewien, czy ty, dowiedziawszy się o moich poglądach, nie poczytałbyś tych ostatnich za tak dzikie i głupie, że uważałbyś, iż nie jestem wart szacunku i pomocy. Oto niech mi wolno będzie przytoczyć przykład: gdy ostatnim razem widziałem mego drogiego, starego przyjaciela, *Falconera*, napadł on na mnie bardzo energicznie, lecz przyjaźnie i powiedział: „Zrządzisz więcej szkody, aniżeli dziesięciu przyrodników mogłoby przynieść pożytku. Widzę, że *Hookera* już prawie zbałamuciłeś i nawpół zepsułeś“ (!!) Jeśli więc znajduję tak silne rozgoryczenie u najstarszych swoich przyjaciół, nie powinieneś się dziwić, że spodziewam się wciąż, iż poglądy moje zostaną przyjęte z pogardą. Ale dosyć tego.

Dziękuję ci bardzo za twój życzliwy list ostatni. Zgadzam się na każdy, zawarty w nim wyraz i sądzę, że uznaję w takim stopniu, jak i każdy inny, znaczne trudności, jakie nastręczają się teoryi mojej. Co się tyczy tego, jak dalece stosuję swoje zapatrywania, zaznaczam, że wszystkie dowody wypadają na moją korzyść, im większą ilość form biorę pod uwagę. Lecz, co do zwierząt, embryologia prowadzi mię na szerokie bardzo tory, strachem mię przejmujące. Fakty, które najdłużej utrzymywały mię w zacofaniu, dotyczyły przystosowania:—pyłkomassy u *Asclepias*,—jemioła, ze swym pyłkiem, roznoszonym przez owady i z nasionami, rozsiewanemi przez ptaki,—dzięcioł ze swemi nogami i ogonem, ze swym dziobem i językiem, służącemi do łażenia po drzewach i chwytania owadów. Byłoby bez pożytku uważać klimat lub też *Lamarck'owski* sposób życia za czynniki, wywołujące przystosowania do innych istot organicznych. Sądzę, że już pokonałem tę trudność. Ponieważ interesujesz się, zdaje się, tym przedmiotem, a dla mnie jest to ogromna korzyść, gdy do ciebie piszę i dowiaduję się, chociażby w krótkości, co ty myślisz — przytaczam więc tu (przepisane na czysto, aby ci oszczędzić pracy w czytaniu) jaknajkrótsze streszczenie moich poglądów na środki, jakiemi przyroda produkuje gatunki. Dlaczego sądzę, że gatunki rzeczywiście się zmieniają, zależy już to od ogólnych faktów, dotyczących stosunków pokrewieństwa, embryologii, organów szczątkowych, geologicznych dziejów oraz geograficznego rozmieszczenia istot organicznych. Co się tyczy tego wyciągu, musisz bardzo wiele przyjąć na wiarę, albowiem każdy ustęp zajmuje w mojej książce jeden lub dwa rozdziały. Będziesz to może uważał z mej strony za nędzne i pedantyczne, jeśli cię poproszę, abyś o teoryi mojej nie wzmiankował. Powód tego jest następujący: jeśliby ktokolwiek, jak np. autor „Vestiges“, usłyszał o tem, mógłby to wciągnąć do swej książki, którą naturaliści, być może, gardzą; a toby zmniejszyło wielce prawdopodobieństwo przyjęcia moich poglądów przez tych, których zdanie wysoko cenię.

I. Jest to zadziwiające, jak wiele dokonać może zasada doboru ze strony człowieka, t. j. wybieranie osobników z pewnemi upragnionemi cechami i ho

dowla ich, następnie zaś znów wybieranie. Nawet sami hodowcy dziwią się własnym rezultatom swoim. Mogą oni działać na różnice, których nie zauważy oko, do tego nieprzyzwyczajone. Systematycznie stosowano w Europie dobór dopiero od czasu ostatniego pięćdziesięciolecia. Lecz okolicznościowo, a nawet do pewnego stopnia systematycznie, stosowano go w najstarożytniejszych już czasach. Od najdawniejszych czasów musiał też istnieć pewnego rodzaju dobór nieświadomy, a mianowicie: zachowywanie tych osobników zwierzęcych, (bez wszelkiej myśli o potomstwie), które dla każdej rasy ludzkiej były najpożyteczniejsze w ich specyalnych warunkach. Wyłączanie lub niszczenie przez ogrodników odmian, różniących się od swego typu, jest pewnego rodzaju doborem. Przekonany jestem, iż umyślny i okolicznościowy dobór był głównym czynnikiem działawczym przy tworzeniu się naszych ras domestykowanych. Bądź jak bądź, wielka ich zdolność modyfikacyjna została w ostatnich czasach bezsprzecznie wykazana. Dobór działa tylko przez nagromadzanie bardzo małych lub wielkich zboczeń, uwarunkowanych albo przez zewnętrzne czynniki, lub też przez ten prosty fakt, iż przy płodzeniu dziecko nie jest nigdy absolutnie podobne do rodziców swoich. Przez tę zdolność nagromadzania zboczeń człowiek przystosowuje istoty żyjące do własnych swych potrzeb,—można powiedzieć, że czyni on wełnę jednej owcy zdatną na dywany, drugiej zaś — przydatną na sukno i t. d.

II. Przypuśćmy, że mamy istotę, która nietylko sądzi na zasadzie zewnętrznych cech, lecz umie także studyować całą wewnętrzną organizacyę,—która nigdy nie grymasi,—która w ciągu milionów pokoleń do jednego zdążać będzie celu przy doborze—a któż jest w stanie powiedzieć, czego istota ta nie będzie mogła dopiąć! W naturze napotykamy pewne nieznaczne przemiany niekiedy we wszystkich częściach; a sądzę, że możnaby wykazać, iż pochodzi to głównie ztąd, iż dziecko nie jest zupełnie podobne do rodziców swoich; geologia zaś pokazuje nam, jakie przemiany odbywały się w naturze i jakie obecnie mają miejsce. Mamy przed sobą nieograniczony prawie czas; żaden praktyczny geolog nie może tego w zupełności usprawiedliwić; przypomnijmy sobie tylko okres lodowy, podczas którego istniały te same gatunki mięczaków; w ciągu tego okresu musiały po sobie następować miliony milionów pokoleń.

III. Sądzę, że możnaby wykazać, iż siła podobna działa, czyli że istnieje dobór naturalny (tytuł mojej książki), działający wyłącznie na korzyść każdej istoty organicznej. Starszy *De Candolle*, *W. Herbert* i *Lyell* pisali wyraźnie o walce o byt; ale i oni nie zaznaczyli jej dosyć wyraźnie. Zastanówmy się bowiem tylko: każda istota (nawet słoń) rozmnaża się w takim stosunku, że w ciągu niewielu lat, a co najwyżej w ciągu kilku wieków lub kilku tysiącoleci powierzchnia ziemi nie mogłaby pomieścić potomków jakiegobądź pojedynczego gatunku. Znalazłem, iż trudno bardzo pamiętać o tem, że przyrost liczebny każdego pojedynczego gatunku w ciągu jakiejbądź części życia, lub też w ciągu pokoleń, w krótszym czasie po sobie następujących, zostaje powstrzymywany. Nieliczne tylko osobniki z pośród corocznie się rodzących mogą zostać

przy życiu, aby kontynuować swój gatunek. Jakaż nieznaczna różnica musi często decydować o tem, które osobniki mają zostać przy życiu, które zaś mają zginąć!

IV. Otóż, weźmy pod uwagę jakibądź kraj, który uległ pewnej przemianie; ta ostatnia wywierać będzie wpływ na nieznaczną modyfikacyę pewnych mieszkańców kraju tego; niechcę przez to powiedzieć, że nie przypuszczam u większości tworów istnienia po wsze czasy takiej zmienności, wobec której dobór nie mógłby wcale działać. Niektórzy mieszkańcy owego kraju zostaną doprowadzeni do wygaśnięcia, a reszta wystawioną zostanie na wzajemny wpływ odmiennego towarzystwa mieszkańców, co, jak sądzę, dla życia każdej istoty większe ma znaczenie niż sam klimat. Gdy biorę pod uwagę nieskończenie różnorodne drogi, któremi istoty żyjące zdobywają sobie pokarm w walce z innemi, któremi w różnych czasach życia swego ratują się od niebezpieczeństwa, rozsiewają swe jajka i nasiona i t. d. i t. d., natenczas nie wątpię, że w ciągu milionów pokoleń rodzą się osobniki różnych gatunków, dla których jakiebądź nieznaczne zboczenie korzystnem jest dla pewnej strony ich ekonomii życiowej; osobniki te z większem prawdopodobieństwem zachowają się przy życiu, a zboczenie swe przeleją na potomstwo, przyczem zboczenie to powoli się wzmocni przez nagromadzającą siłę doboru naturalnego; a wytworzona w ten sposób odmiana będzie albo istniała jednocześnie ze swą formą macierzystą, lub też doprowadzi tę ostatnią do wygaśnięcia. Istota żyjąca, jak dzięcioł lub jemioła, musiałaby się w ten sposób przystosować do wielu warunków; dobór naturalny gromadzi te nieznaczne przemiany we wszystkich częściach jej budowy, pożytecznych dla niej w jakibądź sposób w ciągu jakiegobądź okresu jej życia.

V. Najrozmaitsze trudności nastręczą się każdemu ze względu na tę teoryę. Większość, sądzę, może znaleźć zadawalniające odpowiedzi: — „Natura non facit saltim“—oto odpowiedź na jedną z najbardziej uderzających trudności. Powolność przemiany oraz okoliczność, że tylko bardzo nieliczne formy ulegają w danym czasie przemianom—oto odpowiedź na inne trudności. Nadzwyczajna niezupełność naszych dowodów geologicznych — stanowi odpowiedź na jeszcze inne trudności.

VI. Inna zasada, którą możnaby nazwać zasadą rozbieżności, odgrywa, sądzę, doniosłą rolę w sprawie powstawania gatunków. Jedna i ta sama miejscowość utrzymywać będzie więcej form życiowych, jeżeli będzie zamieszkiwaną przez bardzo różnorodne formy: widzimy to na wielu formach rodzajowych na darni, wielkości yarda kwadratowego (naliczyłem dwadzieścia gatunków, należących do osiemnastu rodzajów) oraz na roślinach i owadach jakiejbądź małej, jednostajne warunki mającej wyspy, które bez wyjątku wszystkie prawie należą do takiejże ilości rodzajów i rodzin. Możemy poznać znaczenie tych faktów u wyższych zwierząt, których sposób życia najlepiej pojmujemy. Wiadomo, że eksperymentalnie zostało wykazane, iż kawałek łąki wydaje na wagę więcej siana, jeśli rośnie na nim wiele gatunków traw, aniżeli w tym wypadku,

gdy zasiano na nim tylko dwa lub trzy gatunki. O każdej istocie organicznej możnaby powiedzieć, że przez bystre rozmnażanie się dąży do jaknajwiększego wzrostu liczebnego. To samo będzie miało miejsce z potomkami każdego gatunku, gdy rozbiegły się one jako odmiany, lub podgatunki, albo też właściwe gatunki. A jak sądzę, z faktów powyższych wynika, że ulegający zboczeniom potomkowie każdego gatunku (nieliczni tylko z dobrym skutkiem) będą próbowali zająć tyle różnorodnych miejsc, ile tylko okaże się możliwem. Każda nowa odmiana lub nowy gatunek, gdy tylko zostanie utworzony, zajmie po większej części miejsce swojej nie tak dobrze przystosowanej formy rodzicielskiej i doprowadzi ją do wygaśnięcia. Sądzę, że to jest początek klasyfikacyi, czyli uporządkowania wszelkich istot organicznych wszystkich czasów. Zdaje się, jakoby istoty te tworzyły gałęzie i podgałęzie, jak na drzewie, wychodzące ze wspólnego pnia; dobrze prosperujące niszczą mniej żywotne,—wymarłe i zanikłe gałęzie ilustrują jakby w gruby sposób wygasłe rodziny i rodzaje.

Szkic ten jest nadzwyczaj niezupełny; ale nie może być lepszym w tak małych ramach. Fantazya twoja musi wypełnić liczne, wielkie luki. Bez pewnej dozy zastanowienia, wyda ci się to wszystko niepotrzebnem; a być może, wyda ci się to także takiem nawet po namyśle.

C. D.

P. S. Krótki ten wyciąg tyczy się tylko nagromadzającej zdolności doboru naturalnego, co uważam za najważniejszy czynnik przy powstawaniu nowych form. Prawa, rządzące początkującą lub pierwotną zmiennością (bez znaczenia, wyjąwszy zasadę działania doboru, pod którym to względem wszystko ma znaczenie), rozpatrzę w różnych rozdziałach, lecz, jak zapewne przypuszczasz, mogę dojść pod tym względem tylko do częściowych i niezupełnych wniosków.

(Rozprawy Mr. *Wallace'a* i ojca mego były razem odczytane na posiedzeniu Linnean Society wieczorem d. 1 lipca. Sir *Charles Darwin* i Sir *Joseph D. Hooker* byli obecni i zrobili, jak sądzę, kilka uwag głównie w tym celu, aby wskazać obecnym konieczność jaknajstaranniejszego rozważenia tego, co usłyszeli. Lecz nie było nawet cienia dyskusyi. Sir *Joseph Hooker* pisze mi: „Zainteresowanie się było silne, lecz przedmiot był zanadto nowy, a dla starej szkoły—zbyt poważnej doniosłości, ażeby mógł wywołać wystąpienie do walki bez uprzedniego uzbrojenia. Po posiedzeniu mówiono o tem szeptem: aprobata *Lyella*, a być może w niewielkim stopniu i moja, jako zastępcy jego, utrzymywała członków w strachu, który w innym wypadku byłby się przelał na teoryę. Mieliśmy także tę korzyść, że byliśmy dobrze zaznajomieni z autorami oraz ich tematem").

Ch. Darwin do *J. D. Hookera.*

Down, 5 lipca, 1858.

Mój kochany Hookerze!

Jesteśmy szczęśliwi i mniej nieco wystraszeni, wysławszy z domu wszystkie dzieci, a H. zostanie wyprawiona, gdy tylko będzie ją można ruszyć. Pierwsza piastunka zachorowała na obrzęk i zapalenie gardła, druga leży chora

na szkarlatynę, lecz dzięki Bogu, jest już na drodze ku lepszemu. Nie możesz sobie wyobrazić, w jak wielkim żyliśmy strachu i kłopocie. Te czternaście dni były straszne. Dziękuję ci za list twój, w którym donosisz mi, że w Linnean Society wszystko poszło dobrze. Pozwól, że ci raz jeszcze oznajmię, jak głęboko odczuwam w tym względzie wspaniałomyślną uprzejmość twoją oraz *Lyella*. Ale zaprawdę, wstyd mi, iż traciliście czas dla samej tylko sprawy pierwszeństwa. Pragnąłbym widzieć odbitki korekty. Niewiem jeszcze bynajmniej, czy list mój do *Asy Graya* ma być ogłoszony; sądzę, że nie, lecz tylko—twój list; najzupełniej wszystko mi jedno, polegam absolutnie na tobie na *Lyellu*.

Mogę łatwo zrobić wyciąg z całej mojej książki, lecz nie widzę prawie sposobu, w jaki ma on być dokonany naukowo dla dziennika bez przytoczenia faktów, to zaś byłoby niemożliwe. Rzeczywiście sam wyciąg nie może być bardzo krótki. Czy możesz dać mi jaką ideę o tem, ile stronic w dzienniku pozostanie prawdopodobnie do mojej dyspozycyi?

Zaraz po powrocie do domu zacznę przykrawać materyał swój do miary. Jeśli sędziowie nie odsądzą tego od ścisłej naukowości, to wydam to może jako broszurę.

Co się tyczy większego mojego wyciągu [1]), czy raczysz go posłać pod wiadomym ci adresem, w jakimkolwiekbądź czasie, zanim opuścisz Anglię? Jeśli nie wyjedziesz przed 7—10 sierpnia, to wolałbym zostawić go u ciebie. Mam nadzieję, że zanotowałeś sobie krytyki, dotyczące mego rękopismu o wielkich rodzajach i t. d. i przytem dosyć wyraźnie, aby przypomnieć sobie ich uwagi; albowiem bardzoby mi było przykro, gdybym je utracił. A nie widzę żadnej szansy spotkania się z tobą, jeśli tak prędko wyjeżdżasz zagranicę. Dziękujemy ci bardzo za zaproszenie nas do towarzyszenia tobie; nie mogę sobie wyobrazić większej dla mnie przyjemności; lecz dzieci nasze są jeszcze zanadto osłabione, abyśmy je mogli opuścić; wlókłbym tylko żywot swój.

Wreszcie powiedziałeś, że napisałbyś do *Wallace'a*; byłoby to dla mnie nadzwyczaj przyjemne, ponieważ uwolniłoby mię w zupełności od pracy: gdybyś mi przysłał list twój zapieczętowany, odesłałbym go wraz ze swoim, ponieważ znam adres i t. d.

Bądź łaskaw raz mi odpowiedzieć, jak się zapatrujesz na rozmiary mojego wyciągu.

Jeśli zobaczysz *Lyella*, powiedz mu, że czuję się wielce zobowiązany względem niego za jego przyjacielskie zainteresowanie się tą sprawą moją. Musisz wiedzieć, że dla przyjęcia poglądu, iż gatunki nie są niezmienne, uważam za bardzo doniosły—fakt, iż największy geolog i największy botanik w Anglii, interesują się w ogóle tą sprawą: jestem pewien, iż to bardzo dopomoże do pokonania przesądów. Serdecznie ci oddany

Ch. Darwin.

---

[1]) Szkic z r. 1844.

(Następujący list stosuje się do korekty rozprawy w Linnean Journal. Pod słowem „wstęp“ pojmuje się tu list objaśniający, podpisany przez *Ch. Lyella* i *J. D. Hookera*.

Ch. Darwin do *J. D. Hookera*.

King's Head Hotel, Sandown,
Isle of Wight, 21 czerwca, 1858.

Kochany Hookerze!

Wczoraj dopiero otrzymałem arkusze korekty, które przy niniejszem odsyłam. Sądzę, że wstęp wasz nie mógł być lepszy.

Bardzo mię gniewa mój brzydki charakter pisma. Nie mógłbym lepiej napisać artykułu tego, nie przepisując go zupełnie na nowo od początku, co byłoby niewłaściwem i nie wartem pracy, ponieważ zacząłem pisać lepszy wyciąg dla Linnean Society. Usprawiedliwia mię okoliczność, że artykuł ten nie był nigdy przeznaczony do druku. Zrobiłem kilka nieznacznych poprawek w stylu, nie mogę go atoli wyrównać; lecz mam nadzieję, że jest dosyć zrozumiały. Przypuszczam, że ktokolwiekbądź przeczyta jeszcze ostateczną korektę (czy sam mam to uczynić?).

Czy mógłbym mieć czystą odbitkę, aby posłać ją *Wallace'owi*?

Nie rozpatrzyłem jeszcze ściśle twoich uwag, dotyczących wielkich rodzajów (lecz ogólna twoja zgodność przedstawia dla mnie nadzwyczajny interes); nie będę tego w stanie uczynić, dopóki nie przeczytam raz jeszcze swego rękopismu. Lecz możesz się spuścić na mnie, iż nigdy nie zrobisz mi uwagi, która pozostaćby mogła bez skutku z powodu niebaczności z mej strony. Cieszę się bardzo, że nie masz temu nic do zarzucenia, iż przytaczam twoje uwagi w zmienionej formie, ponieważ wydawały mi się one zawsze bardzo doniosłemi i ważnemi, same w sobie, bez względu na to, czy były niebezpieczne dla moich poglądów, czy też nie. Pragnę wszystkie twoje uwagi rozpatrzeć na nowo...

Zamówiłem *Benthama*, ponieważ jak V. powiada, byłoby bardzo ciekawe zobaczyć florę, napisaną przez człowieka, który nic nie wie o roślinach brytańskich!

Bardzo mię ucieszyło twoje zdanie o wyciągu moim; lecz możesz być pewien, że pragnę go do ostatecznych granic skrócić. Dołożyłbym z własnej kieszeni, gdyby okazał się za długim [1]). W jak rozmaity sposób pomagałeś mi już. Serdecznie ci oddany

Ch. Darwin.

(Wspomniany w ostatnim ustępie „wyciąg“ stosuje się do „Powstawania gatunków“, do czego zabrał się on teraz. W swojej „autobiografii“ powiada, że zaczął pisać we wrześniu; lecz w dzienniku swoim pisze: „20 lipca do 12 sierpnia w Sandown, początek wyciągu z dzieła o gatunkach“. „16 września znów rozpoczęto wyciąg“. Książkę rozpoczął z tą ideą, aby Towarzystwo Lineusza wydało ją jako szereg artykułów, a dopiero w późnej jesieni doszedł do wniosku, że należy ją ogłosić jako samodzielny tom).

---

[1]) t. j za długim do druku w Linnean Society.

Ch. Darwin do *J. D. Hookera.*

Norfolk House, Shanklin, Isle of Wight.
Piątek, 30 lipca, 1858.

Mój kochany Hookerze!

Bądź łaskaw wręczyć załączoną tu kartkę Sir *Williamowi* i podziękować mu za jego uprzejmość; a to usprawiedliwia mię, że dla własnej rozrywki piszę ci list, nie wymagający żadnej odpowiedzi.

Miejscowość, w której bawimy, jest pełna uroku, a znaleźliśmy dom z wielkim komfortem. Lecz niestety nie mogę powiedzieć, aby morze dobrze posłużyło H. i L. A i mój żołądek nie poprawił się jeszcze po wszystkich naszych niepokojach. Bardzo się cieszę, że opuściliśmy dom nasz, albowiem dotąd zmarło już sześcioro dzieci na szkarlatynę w Down. W d. 14 sierpnia powrócimy do domu.

Otrzymałem *Benthama* [1]) i jestem nim zachwycony, a *William* (który wyjechał teraz w podróż zagranicę) znakomicie wydostał (dla mnie) wszystkie gatunki nowych roślin. Małe grupki z informacyami są doskonałe... Nazwy angielskie w kluczach analitycznych doprowadzają nas do szaleństwa: można je ostatecznie przytaczać; lecz dlaczego na całym świecie (nie) subordynuje się je łacińskim; to mię bardzo gniewa. W. rzucił się jak bohater na złożone i baldaszkowate i zdobył wielką ich ilość we wspaniałej wyprawie.

Spędzam czas w taki sposób, iż codziennie pracuję kilka godzin nad wyciągiem swoim, a znajduję, że to bardzo jest przyjemne i przyczynia się do polepszenia pracy. Obecnie jestem i tobie i *Lyellowi* serdecznie zobowiązany za to, iż namówiliście mię do tej roboty; albowiem, gdy zostanie ona ukończona, będę w stanie doprowadzić do końca dzieło swoje z jaknajwiększą swobodą i łatwością. Muszę przyznać, że nienawidziłem myśli o tej pracy; a obecnie czuję się niezadowolony, iż nie mogę przytoczyć dowodów na każdy pojedynczy wynik.

Będzie to obszerniejsza praca, aniżeli oczekiwałem; trzydzieści pięć stronic in folio mojego rękopismu zajmie samo streszczenie zmienności w stanie domestykacyi; lecz sprobuję nie dodawać niczego takiego, co nie budzi pewnego interesu i co było dla mnie przedtem nowem. Jest to dziwny plan — podawać wyciąg z dzieła nieogłoszonego; niemniej przeto, powtarzam, nadzwyczaj jestem zadowolony, że poważnie wziąłem się do tej pracy.

Mam nadzieję, że ty oraz pani *Hooker* będziecie mieli bardzo, bardzo przyjemną podróż. Bądź zdrów, mój kochany *Hookerze.*

Serdecznie ci oddany
twój
Ch. Darwin.

---

[1]) British Flora.

Ch. Darwin do *J. D. Hookera.*

Norfolk House, Shanklin, Isle of Whigt.
Sierpień, 1858.

Kochany Hookerze!

Piszę tylko po to, by powiedzieć ci, że rękopism przybył przed dwoma czy trzema dniami w dobrym stanie. Bardzo ci jestem zobowiązany za poprawę stylu: jasne pisanie uważam za coś niewypowiedzianie trudnego. Gdy się zejdziemy, będę musiał omówić z tobą w tej kwestyi kilka punktów...

Ch. Darwin do *W. D. Foxa.*

Down, 24 marca, 1858.

Mój kochany Foxie!

Było to z twojej strony bardzo uprzejmie, że napisałeś do mnie wśród wszystkich swoich kłopotów, jakie miałeś zapewne przy rekonwalescencyi żony twojej oraz poprawie własnego zdrowia. W ostatnich czasach nic nie słyszałem o tem, jak miewała się matka twoja i żałuję, żem tak nieprzyjemną otrzymał wiadomość. Ale że nie cierpi ona, zdaje się, wiele — to niemałe już dobrodziejstwo; albowiem samo życie, według mego zapatrywania, nie bardzo bywa cenionem przez starych ludzi. Jakiż to ciężki czas musiał być dla ciebie, gdy musiałeś ciągle chodzić tu i owdzie. Nam wszystkim dobrze się jakoś powodzi, a najstarsza nasza córka poprawia się. W pracy swojej spostrzegam już światło i koryguję teraz ostatecznie rozdziały do druku; spodziewam się, iż w ciągu miesiąca lub sześciu tygodni otrzymam arkusze korekty. Jestem już bardzo zmęczony pracą. Jest to zadziwiająca okoliczność, iż nie mam wrażenia, jakoby mózg mój był przepracowany; jednakże fakta przekonywają mię, że mózg mój nigdy nie był sprawny do wielkiej pracy umysłowej. Postanowiliśmy, że gdy ukończę pracę swoją, pojedziemy na dwa lub trzy miesiące do Ilkley lub do innej jakiej miejscowości, abym mógł porządnie podreparować zdrowie swoje, albowiem z pewnością w ostatnich czasach było ono bardzo liche i uczyniło mię niezdolnym do niczego. Wyrządzasz mi niesprawiedliwość, jeśli sądzisz, że pracuję dla sławy; cenię ją wprawdzie w pewnym stopniu, lecz jeśli znam się rzeczywiście, to pracuję z pewnego rodzaju instynktu, ażeby próbować zgłębić prawdę. Jak bardzobym się cieszył, gdybyś ty mógł raz przyjechać do Down; zwłaszcza, gdyby zdrowie moje znów się nieco poprawiło, a tego się wciąż jeszcze spodziewam. Urządziliśmy sobie bilard, a znajduję, że to mi dobrze robi, usuwając z głowy straszne gatunki. Bądź zdrów, mój kochany, stary przyjacielu. Serdecznie ci oddany

Ch. Darwin.

Ch. Darwin do *Ch. Lyella.*

Down, 28 marca 1858.

Mój kochany Lyellu!

Jeśli mi dobrze pójdzie, spodziewam się, że w początku maja będę mógł oddać książkę moją do druku. Ponieważ rzeczy tak stoją, zależy mi bardzo na

tem, aby cię o małą poprosić radę. Z treści listu lady *Lyell* przypuszczam, że mówiłeś z *Murray'em*. Czy tak? I czy zgadza się on na wydanie mego wyciągu? Jeśli mi powiesz, że w ogóle mówiono z nim coś o tem i co mianowicie, natenczas do niego napiszę. Czy on wie coś w ogóle o przedmiocie tej książki? Powtóre, czy mógłbyś mi poradzić, co byłoby lepiej, czy gdybym mu podał swoje warunki wydawnicze, dla mnie najodpowiedniejsze, czy też gdybym go naprzód poprosił o zakomunikowanie mi swoich? A jak sądzisz, jakie warunki byłyby sprawiedliwe? Czy równy podział zysków, czy też co innego? Wreszcie bądź łaskaw przejrzeć załączony tu tytuł i powiedzieć mi swoje zdanie i uwagi krytyczne; pamiętaj o tem, że jeśli mi zdrowie pozwoli, wkrótce już prawie wykończę znacznie obszerniejsze i szczegółowsze dzieło o tym samym przedmiocie.

Wyciąg mój zawierać będzie około pięciuset stronic, wielkości pierwszego twego wydania „Elements of Geology".

Proszę cię, wybacz mi, że trudzę cię powyższemi pytaniami; już cię więcej nie będę niepokoił tą kwestyą. Spodziewam się, że wszystko dobrze ci idzie i że posuwasz się naprzód we wszystkich, różnorodnych swoich pracach.

Pracuję, jak na moje stosunki, bardzo usilnie i pragnę już dojść do końca, być wolnym i spróbować znów podreparować zdrowie swoje.

Mój kochany *Lyellu*, zawsze ci oddany

Ch. Darwin.

Serdeczne dzięki, że zastąpiłeś mię przy „Wollaston-Medaille".

P. S. Czy radzisz mi powiedzieć *Murrayowi*, że książka moja nie jest bardziej nieortodoksyjną, aniżeli wymaga tego z konieczności sam przedmiot; że niedotykam tam kwestyi pochodzenia człowieka, że nie rozpatruję żadnych pytań w kwestyi stworzenia świata i t. d. i t. d., a podaję tylko fakty oraz z tych ostatnich wyciągam takie wnioski, jakie wydają mi się słusznemi? Czy też lepiej, ażebym *Murrayowi* nic o tem nie mówił, w przypuszczeniu że nie będzie on miał nic przeciwko nieortodoksyjności, która faktycznie nie posuwa się tu dalej, niż we wszelkich rozprawach geologicznych, pozostających w zupełnej sprzeczności z biblią.

Dodatek:

WYCIĄG Z ROZPRAWY

O

POWSTAWANIU

gatunków i odmian

drogą doboru naturalnego

przez

Karola Darwina, M. A.

Fellow of the Royal, Geological and Linnean Societies.

LONDON

etc. etc. etc. etc.

1859.

Ch. Darwin do *Ch. Lyella.*

Down, 30 marca, 1859.

Mój kochany Lyellu!

Postępowaniem swojem okazałeś mi nadzwyczajną uprzejmość. Nietylko oszczędziłeś mi wiele pracy, lecz i uczyniłeś wszystko lepiej, aniżeli ja sam byłbym w stanie uczynić. Cieszę się bardzo ze wszystkiego, co powiedziałeś mi o *Murrayu*. Dziś albo jutro napiszę do niego i wkrótce wyślę wielki pęk rękopismu; lecz niestety nie mogę tego uczynić w ciągu tygodnia, ponieważ trzy pierwsze rozdziały znajdują się w przepisywaniu.

Przykro mi, że *Murray* sprzeciwia się tytułowi „Wyciąg“, ponieważ uważam to za jedyne możliwe wytłomaczenie, iż nie przytaczam szczegółowo faktów; lecz zgodzę się na jego żądanie. Przykro mi także, że kwestyonuje on wyrażenie „dobór naturalny“. Mam jednak nadzieję, iż zostawię to wyrażenie, dodając następujące objaśnienie:

„przez dobór naturalny, czyli zachowywanie się ras najlepiej przystosowanych“.

Wyrażenie to jest mi przyjemne, ponieważ używane bywa we wszystkich pismach o hodowli; dziwię się, że niepodoba się ono *Murrayowi*; lecz tak długo studyowałem takie dzieła, iż przestałem być kompetentnym sędzią w podobnych kwestyach.

Jeszcze raz dziękuję ci gorąco i serdecznie za twoją rzeczywiście cenną pomoc. Oddany ci, twój

Ch. Darwin.

Ch. Darwin do *J. D. Hookera.*

Down, 2 kwietnia, 1859.

...Napisałem do niego (do Mr. *Murraya*), posłałem mu tytuły rozdziałów i powiedziałem, że mniej więcej za dziesięć dni może mieć rękopism; a dziś rano otrzymałem od niego list, w którym podaje mi bardzo dobre warunki i decyduje się na wydanie, nie przejrzawszy przedtem rękopismu! Bierze się więc on energicznie do rzeczy; sądzę jednak, że powinienem być ostrożny, lecz w skutek twojego listu wyraźnie mu powiedziałem, że przyjmuję jego zaofiarowanie pod tym warunkiem, iż może on odstąpić od zamiaru, po przejrzeniu części, albo też całego rękopismu. Będziesz mię uważał za zarozumialca, lecz sądzę, że książka moja do pewnego stopnia (a to już wystarczy, aby być zabezpieczonym od cięższych strat) będzie popularną pośród naukowych i napółnaukowych, wykształconych osób; przypuszczam to dlatego, iż pomiędzy takimi ludźmi oraz o — naukowymi (t. j. nienaukowymi) znalazłem w rozmowie wielkie i nadspodziewane zainteresowanie się tym przedmiotem, a żaden z moich rozdziałów nie jest tak suchy i nudny, jak rozdział o geograficznem rozmieszczeniu, który ty przeczytałeś. Bądź jak bądź, *Murray* jest tu chyba najlepszym sędzią, a jeśli on uważa to za godne wydania, to sądzę, że mogę być wolnym od wszelkiej odpowiedzialności. Przyjaciele moi, t. j. *Lyell* i ty, oka-

zali bezwarunkowo nadzwyczajną uprzejmość, zadając sobie tyle pracy w tym względzie.

Zachwycony będę, zobaczywszy cię w Wielki piątek; jaki inny dzień byłby może korzystniejszy dla ciebie, — ponieważ sądzę, że dwaj moi chłopcy powrócą tego dnia do domu, a więc będzie dla mnie prawie niemożliwem posłanie po ciebie powozu. Zastaniesz także, sądzę, w domu kilku krewnych, — lecz spodziewam się, że cię to będzie mało obchodziło, ponieważ będziemy mieli dosyć wiele do mówienia sami z sobą, o ile tylko pozwoli na to słaby stan mego zdrowia. Serdecznie się ucieszę, zobaczywszy cię.

...Jestem znużony, a więc nic więcej.

Mój kochany *Hookerze*, serdecznie ci oddany

Ch. Darwin.

P. S. Proszę cię, przyślij mi, dobrze związany mocnym sznurkiem, mój manuskrypt geograficzny w drugiej połowie przyszłego tygodnia, — t. j. 7-go lub 8-go,—ażebym mógł go wraz z dalszym ciągiem posłać *Murrayowi*, a niech mu Bóg dopomoże, jeśli sprobuje on czytać takowy.

Nie mogę sobie poradzić; wątpię, aby *Lyell* zadał sobie tyle pracy i nakłonił *Murraya* do wydania mojej książki; to się nie stało w każdym razie na moje żądanie, a raczej sprzeciwia się dumie mojej.

Wiem o tem, że *Lyell* był nieskończenie łaskaw w całej tej sprawie, lecz wasze podkreślone „postanowić“ naprowadziło mię na myśl, iż *Lyell* to wymógł na *Murrayu*.

Ch. Darwin do *Asy Graya*.

4 kwietnia, 1859.

...Prosisz mię, aby ci dostarczyć arkuszy, gdy tylko zostaną wydrukowawane; zapewniam cię, że będzie to dla mnie najwyższe zadowolenie, gdy to uczynię; uważam tę prośbę za wielki kompliment dla siebie. Możesz być przekonany, że nie zapomnę o prośbie, którą uważam za łaskę. Lecz (a dla mnie jest to ciężkie „lecz“) jeszcze długo potrwa, zanim przystąpię do druku; mogę rzeczywiście powiedzieć, iż nigdy nie próżnuję; faktyczuie pracuję zanadto, względnie do nadwątlonego mego zdrowia; dziennie mogę tylko trzy godziny pracować, a nie mogę bynajmniej przewidzieć, kiedy się załatwię z pracą: wypracowałem już jedenaście długich rozdziałów, lecz mam jeszcze przed sobą kilka bardzo trudnych, jak: paleontologię, klasyfikacyę i embryologię i. t. d., a te wszystkie, które są już gotowe, muszę jeszcze skorygować i dodać do nich przypisy. Znajduję niestety, że każdy rozdział kosztuje mię przecięciowo trzy miesiące czasu; tak powoli się posuwam. Niezbędnym zboczeniom nie ma końca. Tylko co ukończyłem rozdział o instynkcie, a znalazłem, że zajmowanie się takim przedmiotem, jak komórki pszczół, oraz porównywanie wszystkich, w ciągu dwudziestu lat przezemnie porobionych notatek — zajmuje rozpaczliwie wiele czasu.

Lecz rozwodzę się nad sobą samym w nader egoistyczny sposób. A jednak muszę jeszcze dodać, jak pożytecznemi znajduję wciąż listy twoje, które

w ostatnich czasach na nowo przejrzałem i przytoczyłem! Nie obawiaj się atoli, że przytoczę coś takiego, co może być dla ciebie nieprzyjemne; albowiem na tym punkcie jestem możliwie ostrożny. Spodziewam się z całego serca, że uda ci się uwolnić się z „ciężaru alpejskiego“ zaległych prac i stać się do pewnego stopnia swobodnym człowiekiem...

Jeszcze raz pozwól mi powiedzieć, że czuję się względem ciebie rzeczywiście wdzięcznie zobowiązanym...

Ch. Darwin do *J. Murraya.*

Down, 5 kwietnia, 1859.

Szanowny Panie!

Wysyłam ci odchodzącą pocztą tytuł (z kilku uwagami na oddzielnej kartce) oraz trzy pierwsze rozdziały. Jeśli będziesz pan miał cierpliwość przeczytać wszystkie rozdziały, to przypuszczam, że otrzymasz należyte pojęcie o tem, jaki interes przedstawiać będzie ta książka. Może jest to z mej strony zarozumiałość, lecz sądzę, że przedmiot ten zainteresuje publiczność, a z największą pewnością zawarte tam poglądy są oryginalne. Jeśli pan myślisz o tem inaczej, to muszę powtórzyć moją prośbę co do cofnięcia książki; a jakkolwiek zostanę przez to nieco rozczarowany, to jednak nie będę tem bynajmniej boleśnie dotknięty.

Jeśli zdecydujesz się pan przeczytać drugi i trzeci rozdział, to zdaniem mojem, będziesz miał: nudny i dosyć zawiły oraz łatwiejszy, jasny i interesujący rozdział.

Gdy się pan tylko załatwisz z rękopismem, proszę posłać go przez zaufanego posłańca i wyraźnie zaadresować do Miss G. Tollet, 14, Queen Anne Street, Cavendish Square.

Dama ta, wielka znawczyni stylu, przejrzy moją pracę ze względu na omyłki stylistyczne.

Postąp pan, jak ci czas pozwoli, lecz im prędzej się z tem załatwisz, tem wcześniej wyda ci ona rękopism i tem prędzej przystąpimy do druku, czego już tak gorąco pragnę. Przypuszczam, że zapragniesz pan zobaczyć czwarty rozdział — kamień, zamykający sklepienie, jako też dziesiąty i jedenasty lecz proszę pana o udzielenie mi co do tego życzenia swego.

Szanowny panie, pozostaję twoim

Ch. Darwin.

Ch. Darwin do *J. D. Hookera.*

Down, 11 kwietnia, 1859.

...Piszę tylko kilka wierszy, ażeby ci powiedzieć, iż otrzymałem wczoraj wiadomość od *Murraya*, a powiada mi on, że przeczytał pierwsze trzy rozdziały manuskryptu (pomiędzy temi jest jeden bardzo nudny, pomimo to zaś nie odstępuje on od swego zamiaru). Nie potrzeba więcej rękopismu, a jeśli łaska, może mi przyślesz mój rozdział geograficzny.

Ch. Darwin do *J. D. Hookera.*

(Kwiecień lub maj), 1859.

...Proszę cię, nie mów nikomu, iż ja sądziłem, że moja książka o gatunkach będzie dosyć popularna i że sprzedaż jej dobrze pójdzie (co było szczytem mojej ambicyi); albowiem gdyby przedsięwzięcie to okazało się zupełnie chybionem, tem więcejby mię to ośmieszyło.

Załączam tu krytykę, jako przedsmak przyszłej:

Adres Rev. *S. Haughtona*, odczytany w Geological Society w Dublinie [1]).

„O spekulacyi tej pp. panów *Darwina* i *Wallace'a* nie byłoby warto wspominać, gdyby nie autorytet obu nazwisk (t. j. *Lyella* i twego), pod których patronatem została ona ogłoszona. Jeśli spekulacya ta ma to na myśli, co mówi, jest to w takim razie powszechnie znana prawda, jeśli zaś ma ona coś więcej na myśli, w takim razie przeczy faktom".

Q. E. D.

Ch. Darwin do *J. D. Hookera.*

Down, 11 maja, 1858.

Kochany Hookerze!

Dziękuję ci za to, co powiedziałeś mi ze względu na niejasność stylu. Lecz na honor, żaden negr niewolnik z batem nad głową nie mógłby usilniej pracować nad jasnością stylu, aniżeli ja. Wielka atoli trudność, sama w sobie, prowadzi mię prawdopodobnie do błędów. Wszelako pewna dama, która przeczytała cały mój rękopism, znalazła tylko dwa lub trzy niejasne miejsca; lecz drżę na myśl, iż Mrs. *Hooker* wydał się on niejasnym. W korektach poprawię jeszcze, co będę mógł. Jesteś dobrym człowiekiem, iż zadajesz sobie tyle pracy i piszesz mi o tem...

Ch. Darwin do *J. Murraya.*

Down, 14 czerwca 1859.

Szanowny Panie!

Szemat jest zupełnie dobry, a w krótkim czasie poślę go do Mr. *Westa*, aby kazać zrobić kilka bardzo nieznacznych poprawek.

Bardzo powoli idzie mi korekta. Przypominam sobie, że pisałem panu, iż, jak mi się zdaje, nie trzeba będzie robić wielu korekt. Pisałem otwarcie i uczciwie to, co myślałem, lecz się grubo bardzo pomyliłem. Znajduję, że styl jest nie do uwierzenia zły, a trudno bardzo rozjaśnić go i wygładzić. Nadzwyczajnie mi przykro wyznać, tak ze względu na koszta, jako też na stratę czasu z mej strony, że korekty są bardzo złe, tak złe, jak tylko można. Lecz rozejrzawszy się, mam nadzieję, iż późniejsze rozdziały nie będą tak źle pisane. Nie pojmuję, w jaki sposób mogłem tak niedbale napisać; lecz przypuszczam, iż stało się to w skutek tego, że uwaga moja zwrócona była na dowodzenie

---

[1]) W d. 9 Lutego, 1858.

w ogólności, a nie na szczegóły. Mogę tyle tylko powiedzieć, że mam wielką przykrość z tego powodu. Szczerze oddany

Ch. Darwin.

P. S. Przejrzałem korekty i przełożyłem sobie. Zdaje mi się, że narażam pana przez to na bardzo wielkie wydatki. Gdybyś pan przystał na to, to zaproponowałbym następującą ugodę: Gdy książka będzie gotowa, oznacz pan sobie w rachunkach swoich dosyć wysoką sumę na korygowanie, a wszelką nadwyżkę odtrąć mi z mojego honoraryum, albo też ja sam osobiście ją zapłacę.

Ch. Darwin do *Ch. Lyella.*

Down, 21 czerwca, 1859.

...Pracuję bardzo usilnie, lecz tylko bardzo powoli postępuję naprzód, albowiem znajduję, że korekty moje są strasznie męczące, a praca nadzwyczajnie dla mnie trudna. Skorygowałem 130 stronic, a tom będzie miał blisko 500 stron grubości. Spróbowałem napisać wszystko jasno i dobitnie, lecz nadzwyczajnie się obawiam, że mi się to nie uda—tyle jest bowiem zagmatwanych dyskusyj. Zrobiłem, jak mogłem najlepiej. Gdybyś ty miał wszystkie moje materyały, pewien jestem, że napisałbyś wspaniałą książkę. Pragnę bardzo załatwić się już z tem, gdyż jestem prawie umęczony.

Mój kochany *Lyellu*, zawsze serdecznie ci oddany

Ch. Darwin.

Ch. Darwin do *J. D. Hookera.*

Down, 22 czerwca, 1859.

Mój kochany Hookerze!

Na twój miły list z 30 maja, zawierający tyle nowości, nieodpowiedziałem, ponieważ oczekiwałem od ciebie arkuszy korekty. Lecz obecnie, kiedy nie mam nic szczególnego do roboty, piszę ten liścik, pomimo, iż nie mam ci nic osobliwego do nadmienienia i do zapytania. Albowiem jakże mógłby powiedzieć coś nowego człowiek, który spędza wszystkie swoje dni na odczytywaniu korekt i jakich korekt! Muszę je porządnie kreślić oraz wklejać paseczki papieru, tak nędznym bowiem wydał mi się styl mój. Powiadasz, że śniło ci się, iż książka moja jest zajmująca; sen ten dawno się już przedemną rozwiał, a zaczynam się obawiać, iż dla publiczności będzie to nieznośnie suche i niejasne. Lecz nie odstępuję od zdania, iż lepszy człowiek mógłby stworzyć z tych materyałów wspaniałe dzieło. Uradowała mię wiadomość o pracy *Prestwicha* [1]). Wątpiłem (a widzę, że *Whigt* wyraził w „Athenaeum“ tę samą wątpliwość), czy kawałki krzemieni były rzeczywiście narzędziami; ilość ich nakazywała mi o tem wątpić, a gdy dawniej oglądałem rysunki *Bouchera de Pertchesa* doszedłem do wniosku, że są to odłamki, wytworzone przez działanie lodu.

---

[1]) Mr. Prestwich pisał o znajdywaniu narzędzi krzemiennych wraz z kośćmi zaginionych zwierząt we Francyi. (Proc. R. Soc. 1859).

Czy krzyżowanie wywołało w akacyi jaki rezultat? Jestem tak usilnie pracą zajęty, że nie mogę wykonywać doświadczeń. Wykończyłem dopiero 150 stronic pierwszej korekty.

Adieu, mój kochany Hookerze, oddany ci zawsze

Ch. Darwin.

Ch. Darwin do *Ch. Lyella.*

Down, 2 września, 1859.

...Bardzo mi przyjemnie, iż pragniesz widzieć drukowane moje arkusze; byłbym ci ich dostarczył, lecz niewiedziałem, czy cię tem nie znudzę; dziś rano napisałem do *Murraya*, aby ci je wysłał. Na nieszczęście nie doszedłem jeszcze do tej części, która ciebie, jak sądzę, najwięcej będzie interesowała i która najbardziej przemawia na korzyść mych poglądów, a mianowicie: geologiczne następstwo form, rozmieszczenie geograficzne, a szczególniej morfologia, embryologia i organy szczątkowe. Postaram się, aby reszta arkuszy została ci przysłaną zaraz po wydrukowaniu. A może wolałbyś, abym ci przysłał ostatnią i gotową rewizyę arkuszy po mojej korekcie? Jeśli tak, to przyślij mi, proszę, adres swój na wolnej opasce. Spodziewam się, że będziesz wszystko czytał, bez względu na to, czy to będzie nudne, czy też nie, przekonany bowiem jestem, że nie ma tam ani jednego zdania, które nie znajdowałoby się w pewnym związku z całem dowodzeniem. Zobaczysz, że czwarty rozdział byłby niejasny i niezrozumiały bez pomocy załączonego, przedziwnego szematu, którego starą i niepotrzebną korektę zasyłam ci przy niniejszem. Tak wiele, jak *Murray* twierdzi, skorygowałem, że prawie na nowo musiałem napisać całość; a jednak obawiam się, aby nie było źle napisane. Pojedyncze części są bardzo zawikłane; a nie sądzę, abyś ty nawet mógł je zupełnie jasno napisać.

Proszę cię, nie zobowiązuj się (jak liczni inni naturaliści) pójść naprzód do pewnej tylko granicy, ale nie dalej; jestem bowiem głęboko przekonany, iż absolutnie jest niezbędnem albo przejść całą, ogromną drogę, lub też zatrzymywać się nad kwestyą powstania każdego pojedynczego gatunku; nad tym punktem rozwodzę się w krótkości w ostatnim rozdziale. Nie zapominaj, że twój sąd wywarł prawdopodobnie większy wpływ aniżeli książka moja na rozwiązanie pytania, o ile poglądy moje mogą być obecnie przyjęte lub odrzucone; lecz nie wątpię, że zostaną one przyjęte w przyszłości, a potomkowie nasi będą się zupełnie tak samo dziwili dzisiejszym naszym wierzeniom, jak my dziwimy się temu, iż przodkowie nasi uważali skamieniałe skorupiaki za stworzone w takim stanie, w jakim dziś je znajdujemy. Lecz wybacz mi, że znów pozwalam sobie jeździć na ulubionym swoim koniku...

---

[1]) Szemat, objaśniający pochodzenie przez rozbieżność.

Ch. Darwin do *J. D. Hookera.*

Down, 11 września, 1859.

Mój kochany Hookerze!

Przeczytałem wczoraj ostatnią korektę, a obecnie mam jeszcze rewizyę, index i t. d., co zajmie mi czas aż do końca miesiąca. Na tem, dzięki Bogu, skończy się moja praca.

Piszę po to, by oznajmić ci, że mam niespokojne sumienie, ponieważ wahałem się przeglądać twoje arkusze korekty; lecz czułem się bardzo słabym i przybitym, gdy pisałem do ciebie. Nie sądziłem, abym mógł ci być pomocnym pod jakimkolwiekbądź względem; lecz jeśli tak przypuszczasz, przyślij mi, proszę, wszystkie arkusze. Byłbym (a boję się, że już się stałem) najniewdzięczniejszym człowiekiem, gdybym wahał się cokolwiekbądź dla ciebie uczynić, skoro z jakie piętnaście lat albo więcej korzystałem z twojej pomocy.

Gdy się tylko jako tako ułatwię, pojadę do Ilkley, lub do innego zakładu wodoleczniczego. Potrwa to atoli jeszcze czas pewien, ponieważ arkusze moje stały się tak niejasnemi w skutek korekty, że będę jeszcze miał ciężką pracę z rewizyą.

Murray przypuszcza, że w pierwszych dniach listopada ukończymy wszystko. O nieba! jakiż to będzie odpoczynek dla ducha i ciała mego, gdy cały ten przedmiot będę sobie mógł wybić z głowy!

Mam w Bogu nadzieję, że nie uważasz mię za nicponia, z powodu korekt twoich. Bądź zdrów; serdecznie ci oddany

Ch. Darwin.

Ch. Darwin do *Ch. Lyella.*

Down, 20 września, 1859.

Kochany mój Lyellu!

Sprawiłeś mi kiedyś wielką przyjemność lub conajmniej zachwyciłeś mię w sposób nadspodziewany zainteresowaniem się mojemi ideami o wyspach koralowych, a obecnie sprawiłeś mi znów podobną przyjemność, wspominając o mojem dziele o gatunkach [1]). Nic nie mogło mi sprawić większego zadowolenia; dziękuję ci za siebie, a jeszcze bardziej—dla samego przedmiotu, ponieważ wiem, iż zdanie twoje nakłoni wielu do poważnego przełożenia sobie tej rzeczy,

[1]) Sir Charles Lyell był prezydentem sekcyi geologicznej na zebraniu British Association w Aberdeen, w r. 1859. W adresie jego znajdujemy następujące zdanie: „O tym trudnym i tajemniczym przedmiocie zjawi się w krótkim czasie dzieło Mr. Charlesa Darwina, jako rezultat dwudziestoletnich jego spostrzeżeń i eksperymentów w zoologii, botanice i geologii, w którem dochodzi on do wniosku, że siły naturalne, które powodują powstawanie ras i stałych odmian u zwierząt i roślin, są te same, co siły, wytwarzające w znacznie dłuższych okresach czasu gatunki, a w jeszcze dłuższych szeregach tysiącoleci różnice rodzajowe. Zdaje mi się, że mu się udało przez badania i argumentacye rzucić wiele światła na liczne grupy zjawisk, pozostających w związku ze stosunkami pokrewieństwa, geograficznem rozmieszczeniem oraz geologicznem następstwem istot organicznych, których żadna inna hypoteza objaśnić nie może i nawet nie próbowała".

zamiast ośmieszenia jej. Jakkolwiek twoja, przedtem już zrodzona, wątpliwość co do stałości gatunków powinna była większy wywrzeć wpływ na nawrócenie twoje, aniżeli moja książka, to jednak naturalnie bardzo mię to zainteresowało, ponieważ jedno twoje zdanie nietylko w moich oczach, ale i w oczach całego świata ma bez porównania większe znaczenie, aniżeli zdanie całego tuzina innych osób... Nie mogę dosyć wyraźnie zaznaczyć przekonania swego co do ogólnej prawdziwości moich poglądów, a Bóg mi świadkiem, że nigdy nie omijałem żadnej trudności. Nadzwyczajnie się obawiam twego werdyktu; lecz nie dlatego, abym miał się rozczarować, jeśli się nie nawrócisz, albowiem przypominam sobie, ile to lat trwało, zanim ja sam zostałem nawrócony; ale zostanę do głębi serca zachwycony, jeśli się nawrócisz; a jeśli ja będę miał w tem dosyć znaczny udział, w takim razie czuć będę, że dotarłem kresu mojego życia i mało już będzie mię obchodziło, czy jeszcze kiedy przydam się do czegokolwiek na tym świecie.

Tak wiele i już za dużo o sobie samym.

Przeczytałem z największem zajęciem w rozprawach z Aberdeen artykuł o broni ręcznej; rozjaśniłeś mi bardzo cały ten wypadek; przypuszczam, że nie uważałeś za dostateczne—dowody, dotyczące okresu lodowego.

Dziękuję ci serdecznie, żeś wspomniał tak zaszczytnie o mojej książce. Wierz mi, mój kochany *Lyellu*, że pozostaję twoim serdecznie ci oddanym uczniem

Ch. Darwin.

Ch. Darwin do *Ch. Lyella.*

Down, 25 kwietnia, 1859.

Mój kochany Lyellu!

Posyłam ci jednocześnie cztery skorygowane arkusze. Dzięki twoim uwagom, zmieniłem zdanie, iż fauna eoceniczna została zniszczona przez nowszą. Lecz wyobrażałem sobie, że jasnem jest przypuszczenie, iż klimat jest w przybliżeniu podobny. O ile przypuszczam, nie wątpisz przecie, iż klimat eocenicznego oraz nowszego okresu może być porównany w różnych częściach ziemi. W przybliżeniu nawet nie uważam klimatu za tak ważny czynnik, jak sądzi, zdaje się, większość przyrodników. Według mego zdania, nie ma błędu równie szkodliwego jak ten.

Bardzo się pocieszyłem, spostrzegłszy, iż *Hooker*, który przejrzał w rękopiśmie moje rozdziały geograficzne, w zupełności zgadza się na pogląd, iż stosunki organiczne mają znacznie większą doniosłość. Chciałbym, żebyś przyjrzał się str. 76-ej i pomyślał o wypadku istnienia jakiegobądź organizmu pośrodku okręgu jego rozsiedlenia.

Ciekawy jestem, co sądzisz o rozsiedleniu podczas okresu lodowego oraz podczas poprzedzającego okresu cieplejszego. Szczęśliwy jestem, że nie uważasz za przesadzony rozdział o niedostateczności dowodów geologicznych; o ten rozdział obawiałem się o wiele więcej, niż o każdy inny.

Embryologia, rozpatrzona w 8-ym rozdziale, stanowi, zdaje mi się, jeden z najdobitniejszych moich punktów. Lecz niechcę cię więcej nudzić. Umysł mój aż do zmęczenia przepełniony jest tym przedmiotem.

Dziękuję ci serdecznie za twoje „eulogium“ w Aberdeen. W ostatnich czasach byłem tak zmęczony i wyczerpany, iż przez cały miesiąc wątpiłem, czy nie tracę napróżno czasu i pracy. Lecz obecnie nie obchodzi mię, co mówi świat; zawsze uważałem, że masz słuszność, a z pewnością niechcę o tem wątpić przy tej sposobności. Bez względu na to, czy zupełnie, czy też tylko częściowo zgodzisz się ze mną i z innymi, którzy tak myślą, jak ja, w każdym razie będę zadowolony, widząc że nie pracowałem zupełnie napróżno. Śmiałbyś się, gdybyś wiedział, jak często odczytywałem twoje zdania; działały one na mnie jak wódka... Bądź zdrów.

Ch. Darwin.

Ch. Darwin do *Ch. Lyella.*

Down, 30 września, 1859.

Mój kochany Lyellu!

Odesłałem dziś rano ostatnie arkusze, lecz bez skorowidza, który nie jest jeszcze złożony. Uważam cię jako swego lorda wielkiego kanclerza w naukach przyrodniczych i proszę cię przeto, po przeczytaniu przejrzeć raz jeszcze główne punkty streszczenia w ostatnim rozdziale. Bardzobym pragnął usłyszeć, jak zdecydujesz się wobec przytoczonych w mojej książce: pro i contra oraz wobec innych pro i contra, jakie ci się na myśl nasuną (jeśli będziesz mógł się zdecydować). Spodziewam się, że będziesz zdania, iż sprawiedliwie przedstawiłem trudności. Mam głębokie przekonanie, że jeśli obecnie w umiarkowanym stopniu zawahałeś się, to w przyszłości coraz bardziej będziesz przechodził na moją stronę, im dłużej w ogóle zajmować się będziesz tym przedmiotem. Przypominam sobie, ile to trwało lat, zanim zdołałem pokonać niektóre trudności, bez wszelkiego zakłopotania. W wypadku, dotyczącym owadów bezpłciowych, zatknąłem już prawie flagę.

Sądzę, że bardzo powoli myślę; zdziwisz się bowiem, ile lat potrzeba mi było do wyraźnego rozpatrzenia niektórych zagadnień, jakie należało rozwinąć: np. zasady rozbieżności cech, wymierania pośrednich odmian w obszarach ze stopniowanemi warunkami życiowemi, dwojakiego zagadnienia co do niepłodnych pierwszych krzyżowań i jałowych mieszańców i t. d. i t. d.

Gdy spoglądam w przeszłość, sądzę, że trudniej było zauważyć, jakiego rodzaju były zagadnienia, aniżeli rozwiązać takowe, o ile udało mi się to uczynić; a wydaje mi się to dosyć dziwnem. A oto teraz, czy dobrze, czy źle, w każdym jednak razie robota moja została, dzięki Bogu, ukończona, a była to praca ciężka, zapewniam cię i pod wielu względami bezowocna. Wczoraj nie mogłem pojechać do Ilkley, ponieważ byłem nadto słaby; lecz spodziewam się, iż pojadę tam we wtorek lub w środę. Proszę cię, jeśli ukończysz książkę moją i pomyślisz o niej nieco, przyślij mi o tem jaką wiadomość. Nic nie szkodzi, napadnij na mnie, jeśli będziesz to uważał za konieczne; później kiedykolwiek,

być może w Londynie, możesz mi udzielić szczegółowo kilku uwag krytycznych, t. j. jeśli napisałeś na marginesie jakiebądź uwagi na wypadek drugiego wydania.

Murray wydrukował 1,250 egzemplarzy, a zdaje mi się, iż to za duży nakład; lecz mam nadzieję, że nic na tem nie straci. Tak wiele czynię hałasu moją książką, jak gdyby to była pierwsza moja publikacya. Wybacz mi, mój kochany *Lyellu*. Serdecznie ci oddany

Ch. Darwin.

Ch. Darwin do *J. H. Huxleya.*

Ilkley, Yorkshire, 15 października, 1859.

Mój kochany Huxleyu!

Bawię tutaj na kuracyi zimnowodnej i powracam znów do życia, ukończywszy upragnioną swoją książkę, która dla każdego innego byłaby łatwą pracą, dla mnie zaś była napół zabójcza. Pomyślałem sobie, że ty mógłbyś mi udzielić pewnych wskazówek, co do adresów v. *Barrandea*, v. *Siebolda*, *Keyserlinga* (sądzę, że Sir *Roderick* powinienby znać ich adresy). Czy mógłbyś mi wymienić innych jeszcze cudzoziemców, mających spekulatywne umysły, którym wartoby rozesłać egzemplarze mojej książki o „Powstawaniu gatunków"? Bardzo chętnie rozesłałbym pewną ilość egzemplarzy; ile zaś będę miał do dyspozycyi, tego jeszcze niewiem, zanim nie usłyszę od *Murraya* ceny, jaką tenże oznaczył.

Nie potrzebuję, sądzę, donosić, iż przyślę ci naturalnie egzemplarz w pierwszym tygodniu listopada. Mam nadzieję, iż wkrótce roześlę egzemplarze. Wiem, iż zarzucisz mi bardzo wiele, a nie wątpię, że znajdziesz także wiele błędów. Daleki jestem od tego, abym spodziewał się nakłonić cię do wielu moich kacerstw; lecz jeśli ty, oraz dwaj lub trzej inni przyrodnicy osądzicie, że znajduję się na zupełnie dobrej drodze, to nie będzie mię już obchodziło, co pomyśli sobie większość naturalistów. Obawiam się, aby cię rozdział przedostatni [1]) nie rozgniewał, pomimo, iż mojem zdaniem, zawiera on prawdę.

Zawsze ci oddany

Ch. Darwin.

Ch. Darwin do *J. D. Hookera.*

Ilkley, Yorkshire, niedziela, 23 października, 1859.

Mój kochany Hookerze!

Winszuję ci, iż ukończyłeś faktycznie swój wstęp. Po tem, co zdołałem przeczytać (a przeczytanie tego w wysokim stopniu mię zainteresowało), przekonany jestem, że kosztowało cię to ogromnie wiele pracy i myśli. Bardzo chętnie przejrzę arkusz, o który ci chodzi. Jestem obecnie tak wolnym człowiekiem, iż mi niekiedy trudno spędzić dzień; lecz jest to zdumiewające, jak bardzo próżnowałem przez ostatnie trzy tygodnie!...

---

[1]) Rozdział ten traktuje o klasyfikacyi, morfologii, embryologii i organach szczątkowych.

...Ty byś niepotrafił próżnować, jak ja, przez trzy tygodnie! Nadzwyczaj mi się podoba zdanie twoje o *Lyellu*; z listów jego nigdybym nie był przypuszczał, że tak daleko się posunął. Przypominam sobie, iż temu przeszło rok myślałem, że doczekam jeszcze chwili, w której zobaczę *Lyella*, ciebie oraz *Huxleya* po mojej stronie, poczęści dzięki mojemu dziełu, poczęści zaś dzięki waszemu rozmyślaniu i że wtedy to przekonam się, iż przedmiot ma pewne podstawy, nawet gdyby cały świat żartował sobie z niego i że wreszcie teorya doboru naturalnego weźmie górę (jakkolwiek bezwątpienia jest ona w obecnym swym stanie niedoskonała i zawiera liczne błędy). Nikt mię nie zdoła przekonać, iż trzej tacy mężowie, z tak wielu różnorodnemi wiadomościami i tak dawno przyzwyczajeni do badań, mogą się znacznie mylić. Mówiłem tu o tobie tak, jak gdybyś został przezemnie nawrócony; lecz wiadomo mi dobrze, jak wielki udział miało w tem własne twoje rozmyślanie. Nadzwyczajnie mię interesuje zdanie *Huxleya* o mojej książce. Boję się, aby długie moje rozpatrywanie klasyfikacyi nie zniecierpliwiło go; przeczy ono bowiem pod wielu względami temu, co powiedział mi on kiedyś przedtem...

Chciałbym rozesłać egzemplarze mojej książki do wszystkich, których mi specyalnie wskażesz. Bądź łaskaw dodać do nazwisk załączonego tu spisu tytuły: jak doktór, profesor lub pan, oraz początkowe litery imion (gdzie potrzeba), a także adresy; odeślij mi to jaknajprędzej, ponieważ w końcu tego tygodnia będą gotowe, według *Murraya*, egzemplarze, które mają być wysłane na wieś. Zależy mi na tem, aby poglądy moje były powszechnie znane i to nie, jak przypuszczam, przez osobistą zarozumiałość...

Ch. Darwin do *Ch. Lyella*.

Ilkley, Yorkshire, 25 października, 1859.

...Różnica naszych zdań co do „zasady poprawiania“ oraz „zdolności przystosowczej“ jest zanadto głęboka, aby mogła być rozpatrzoną w listach. Jeśli nie mam słuszności, w takim razie jestem zupełnie ślepy na błędy swoje. Jeśli zaś mam słuszność, to różnica pomiędzy zdaniami naszemi zostanie usunięta przez to, że starannie przeczytasz znów moje pierwsze cztery rozdziały i pomyślisz nad niemi. Usilnie cię proszę, abyś przeczytał je raz jeszcze starannie. Tak zwane uszlachetnienie naszego bydła Shorthorn, gołębi i t. d., nie wymaga żadnej pierwotnej „zdolności przystosowawczej“, ani też „zasady uszlachetniania“; wymaga zaś ono tylko różnorodnej zmienności oraz tego, że człowiek wybiera, lub ku korzyści własnej używa tych modyfikacyj, jakie są dlań pożyteczne; w ten sposób w stanie naturalnym każda nieznaczna modyfikacya, jaka przypadkowo się zdarza oraz pożyteczną jest dla jakiejbądź istoty, bywa wybierana i zachowywana w walce o byt; wszelka modyfikacya szkodliwa zostaje zniszczona i zanika; wszelka zaś, która nie jest ani pożyteczną, ani szkodliwą, pozostaje jako element, ulegający fluktuacyom. Jeśli porównasz dobór naturalny z „uszlachetnieniem“, to dostrzeżesz bądź jak bądź (nie pojmuję bowiem, jak możesz temu przeczyć), iż wszelki krok w doborze naturalnym każdego gatunku jest uszlachetnieniem lub poprawą tego gatunku ze względu na

jego warunki życiowe. Nie może mieć miejsca żadna modyfikacya, która nie wywoływałaby jakiego ulepszenia lub korzyści. Sądzę, że polepszenie polega na tem, iż wszelka forma otrzymuje wiele części lub organów, które są wszystkie doskonale przystosowane do ich funkcyj. W miarę, jak każdy gatunek poprawia się, a ilość form wzrasta, organiczne warunki życiowe stają się bardziej złożonemi dla pewnych form, a dla innych znów form występuje konieczność poprawienia się lub też zostają one wystawione na zagładę; nie widzę też żadnych granic dla tego procesu poprawiania. Wszystko to daje się, mojem zdaniem, zupełnie dobrze pogodzić z faktem, iż pewne formy, przystosowane do prostych warunków, pozostają niezmienione, lub też ulegają degradacyi.

Jeśli doczekam drugiego wydania, to powtórzę: „Dobór naturalny, oraz, jako wynik ogólny, naturalna poprawa".

Ponieważ tak daleko idziesz, zacząłem więc, sądząc według siebie, na seryo przypuszczać, że pójdziesz jeszcze o wiele dalej. Jak powoli przyjmowali starsi geologowie wspaniałe poglądy o istnieniu obecnie przyczyn geologicznych przemian! Jeśli kiedykolwiek zapragniesz, abym ci odpowiedział na jakiebądź pytanie, to napisanie do ciebie będzie dla mnie prawdziwą przyjemnością. Serdecznie ci oddany

Ch. Darwin.

Ch. Darwin do *J. Murraya.*

Ilkley, Yorkshire, 1859.

Szanowny Panie!

Otrzymałem pański uprzejmy liścik oraz egzemplarz; zostałem nadzwyczaj przyjemnie wzruszony zewnętrznym wyglądem mojego dziecka i szczycę się niem.

Zgadzam się na wszystko, co proponujesz w kwestyi ceny. Lecz co się tyczy skandalicznej dla mnie, złej korekty, jesteś rzeczywiście zbyt wspaniałomyślny. Czy nie obliczasz się względem siebie samego zbyt tanio? Czy nie byłoby lepiej podzielić przynajmniej koszta 72 st. 8 s.? Byłbym zupełnie z tego zadowolony, albowiem nie powinienem był przysłać panu do druku tak źle napisanego rękopismu, jakolwiek uczyniłem to zupełnie bez celu i niespodziewanie. Dziękuję panu bardzo za uprzejme twoje zaofiarowanie się jaknajprędszego rozesłania egzemplarzy do moich przyjaciół i pomocników. Nie trudź się pan co do cudzoziemców, ponieważ panowie *Williams* i *Norgate* byli tak łaskawi i ofiarowali się uczynić to dla mnie, a są oni przyzwyczajeni do załatwiania posyłek do wszystkich części świata.

Chciałbym zapłacić za egzemplarze swoje, gdy tylko tego zażądasz. Cieszę się bardzo, że byłeś tak dobry i wziąłeś na siebie wydanie mojej książki.

Szanowny panie, szczerze ci oddany

Ch. Darwin.

ROZDZIAŁ XIV.

Przyjęcie dzieła o „Powstawaniu gatunków“

przez Profesora Huxleya.

Dla obecnego pokolenia, t. j. dla ludzi, mających mniej lub więcej około lat trzydziestu, nazwisko *Karola Darwina* stoi w jednym szeregu z nazwiskami: *Izaka Newtona* i *Michała Faradaya* i podobnie jak te ostatnie, budzi w duszy wspaniały ideał badacza prawdy i tłomacza praw przyrody. Męża, który nosił to nazwisko, wyobrażają sobie oni jako człowieka z rzadką kombinacyą genialności, pilności i niezłomnej uczciwości, który zdobył sobie miejsce pośród najsłynniejszych ludzi swego czasu wyłącznie tylko dzięki wrodzonej sobie sile, śmiało stawiając czoło burzy rozpowszechnionych przesądów, a niepobudzany przez oznaki przychylności i uznania ze strony oficyalnych źródeł honoru,—jako człowieka, który pomimo znacznego stopnia wrażliwości na pochwały lub nagany i pomimo prowokacyj, które usprawiedliwićby mogły wszelki wybuch, wolnym był jednak od wszelkiej zawiści, nienawiści, złości, a nieprzyzwoitość i niesprawiedliwość, względem niego okazywane, traktował jak zarzuty przyzwoite i słuszne, będąc gotów do końca życia swego z cierpliwością i poważaniem słuchać najnieznaczniejszych nawet zarzutów, jakie mu rozumnie stawiano.

A co się tyczy teoryi pochodzenia form, zamieszkujących ziemię naszą, z którą to teoryą imię *Darwina* jest tak ściśle związane, jak imię *Newtona* z teoryą powszechnego ciążenia, to dla dzisiejszego pokolenia niezmiernie jest daleką myśl o ośmieszeniu jej, lub też o gwałtownej na nią napaści. „Walka o byt“ i „Dobór naturalny“ stały się powszechnie używanemi wyrażeniami i codziennemi pojęciami. O rzeczywistości i znaczeniu procesów naturalnych, na których *Darwin* opiera swoje dedukcye, nie wątpi się obecnie więcej, niż o procesach wzrostu i rozmnażania; a bez względu na to, czy przypisywane im działanie będzie w zupełności przyjętem, czy też nie, nikt nie odmawia im ogromnego i szerokiego znaczenia.

Dla każdego, kto studyuje nauki biologiczne, „Powstawanie gatunków“ stanowi przewodnią nić w badaniach; tam gdzie się o niej uczą, przenika ona nawskróś wszystkie wykłady. A niemniej głębokim był wpływ idei darwini-

stycznych i po za obrębem biologii. Najdawniejsza ze wszystkich filozofij, a mianowicie filozofia rozwoju, była w ciągu tysiącolecia nierozerwalnie związana z teologicznym scholastycyzmem i otoczona była najgłębszą ciemnością. *Darwin* zaś wlał nową krew żywotną w dawną formę; okowy rozerwały się, a na nowo ożywiona myśl starożytnej Grecyi stała się odpowiedniejszym wyrazem uniwersalnego porządku rzeczy, aniżeli jakikolwiekbądź inny system, przyjmowany przez siedemdziesiąt późniejszych pokoleń ludzkich z łatwowiernością i przesądami.

Dla każdego, kto studyuje piętno czasu, wyłonienie się filozofii rozwoju z piekła znienawidzonych i jak wielu się spodziewało, zapomnianych spraw, przedstawia najdziwniejsze zjawisko dziewiętnastego stulecia. Lecz najdzielsza broń dla nowoczesnych szermierzy ewolucyi została ukuta przez *Darwina*; a „Powstawanie gatunków“ zjednało straszną ilość współbojowników, wychowanych w ciężkiej szkole nauk fizykalnych, a głuchych na spekulacye filozofów a priori.

Nie sądzę, aby jakikolwiekbądź uczciwy i wykształcony człowiek mógł zaprzeczyć powyżej wyłuszczonej prawdzie. Może on nawet nienawidzieć samej nazwy rozwoju i pretensye jego odpierać tak silnie, jak Jakobita—wymagania Grzegorza II-go. Lecz rozwój istnieje,—nietylko na tak pewnych podstawach jak dynastya hanowerska, lecz na szczęście także niezależnie od sankcyi parlamentu,—a najniedołężniejsi przeciwnicy przyszli do przekonania,—że mają do czynienia z przeciwnikiem, któremu przez największy wybuch obelg nie można zgruchotać kości.

Nawet teologowie przestali już prawie walczyć prostą, jasną treścią biblii przeciwko nie mniej wyraźnym poglądom natury. Rozsądniejsi i ostrożniejsi ich przedstawiciele przestali traktować naukę o rozwoju tak, jak gdyby była ona kacerstwem, godnem przekleństwa i zaczęli się uciekać do jednego lub dwóch sposobów wyjścia. Albo twierdzą oni, że biblia nie ma za zadanie nauczać o prawdach naukowych i w ten sposób ratują prawdziwość jej treści kosztem jej autorytetu; lub też zużywają siły swoje na straszną pracę dowcipnego pogodzenia obu stron i gwałcą tekst, w bezowocnej nadziei zmuszenia wiedzy do wyznania wiary swojej. Gdy zaś „peine forte et dure“ przemija, dawna szczerość szanownych męczenników na nowo nabiera znaczenia. Biblia jest uczciwą aż do szpiku i zachowuje czcigodne tradycye nieznanego początku, nie wymagając żadnego naukowego autorytetu i nie posiadając też żadnego.

Gdy piszę te słowa, cieszę się na myśl, jak straszna wrzawa zostałaby podniesiona przy podobnym mniej więcej sposobie wyrażania idei przed dwudziestu pięciu laty (i istotnie została też podniesiona). Rzeczywiście, kontrast pomiędzy obecnym stanem publicznych zdań o darwinizmie, pomiędzy szacunkiem, jakim dziś cieszą się poglądy *Darwina* w świecie naukowym, pomiędzy uspokojeniem, lub przynajmniej spokojem grupy szanujących się teologów dzisiejszych, z jednej strony, a wybuchem antagonizmu ze wszystkich stron

pomiędzy r. 1858 a 1859, kiedy nowa teorya powstawania gatunków została poznana przez starszą generacyę, do której i ja należę, z drugiej strony,—kontrast ten wydaje mi się tak zadziwiająco nagłym, że gdyby nie było świadectw i dowodów, byłbym zmuszony sądzić, że wspomnienia moje są tylko marzeniem sennem. Ja sam mam wielki respekt dla młodszego pokolenia (może ono opisać życie nasze i z czasem obalić wszystkie nierozsądne nasze poglądy, jeśli tylko zechce zadać sobie pracy), a cieszyłbym się, gdybym był pewien, że nasz sposób traktowania *Darwina* wielce przeszkodzi korzeniu się przed naszą mądrością.

Nie możemy się nawet i tem usprawiedliwić, iż przed trzydziestu laty Mr. *Darwin* był dla nas nieznanym początkującym przyrodnikiem, który nie mógł mieć żadnej pretensyi do uwagi z naszej strony. Przeciwnie, zadziwiające jego badania zoologiczne i geologiczne oddawna już zapewniły mu miejsce pomiędzy najwybitniejszymi i oryginalnymi badaczami dnia, podczas gdy zachwycająca jego „Podróż naturalisty“ zrobiła mu słusznie wielki rozgłos pośród szerokiej publiczności. Wątpię, aby którykolwiekbądź inny, ówczesny człowiek mógł mieć większe prawo spodziewania się, iż wszystko, co powie o takiej kwestyi, jak powstawanie gatunków, przyjęte zostanie z największym szacunkiem i omówione poważnie; a z pewnością nie było człowieka, którego osobisty charakter przedstawiałby lepszą broń przeciwko napaściom, powodowanym przez instynkt i złośliwość i zaprawianym przez bezwstydną nieprzyzwoitość.

A jednak był to los jednego z najprzyjemniejszych i najszczerszych ludzi, jakich miałem szczęście poznać; a lata przejść muszą, zanim nie ustanie oszpecanie, ośmieszanie i denuncyacya — najwyraźniejsze składniki większości licznych krytyk jego dzieła, jakie pojawiły się w prasie. Wypłoszę wszelką minioną napaść z zasłużonej niepamięci; lecz muszę wyraźnie zaznaczyć jedno zdanie, które mogłoby się wydać przesadzonem teraźniejszemu pokoleniu! a żadne piéce justicative nie odpowiada lepiej celowi, lub też nie zasługuje więcej na pręgierz, jak artykuł w „Quarterly Review“ za lipiec 1860 [1]). Od czasu gdy lord *Brougham* napadł na D-ra *Younga*, świat nie widział podobnej próby płytkiego bezwstydu w napaści na mistrza nauki, a dziwne to jest zjawisko, w którem jeden z najściślejszych obserwatorów, najostrożniejszych myślicieli i najuczciwszych pisarzy tego lub innego stulecia, został wyśmiany, jako „lekkomyślny“ człowiek, zawzięcie „broniący swego nawskróś robaczywego dzieła, pełnego domysłów i spekulacyi“ i swego „sposobu postępowania z naturą“. Cała ta górnolotna i szumna gadanina, która byłaby nieodpowiednią dla człowieka równego Mr. *Darwinowi*, pochodzi od pisarza, który ma tak

[1]) Pisząc te słowa, nie wiedziałem, że autor tego artykułu został publicznie poznany; nie łagodzi to jednak sądu; a uprzejmość, z jaką odzywa się Mr. Darwin o przeciwniku swoim, biskupie Wilberforce, tak dalece ilustruje właściwą mu łagodność i skromność, że podnosi jeszcze raczej oburzenie nasze na zarozumiałość jego krytyka.

mało inteligencyi, sumienia, albo też jednego i drugiego, że czyniąc zarzuty Mr. *Darwinowi*, pyta: „Czy można w to uwierzyć, że wszystkie dobre odmiany buraków dążą do tego, by stać się ludźmi“, który jest takim nieukiem w paleontologii, że może mówić „o kwiatach i owocach“ roślin epoki węgla kamiennego, w anatomii porównawczej—że z poważną miną może twierdzić, iż przyrząd jadowy żmij jadowitych jest „zupełnie różny od zwykłych praw życia zwierzęcego, im właściwych“, w początkach fizyologii — że może pytać, „jaka korzyść życiowa zdolną jest zmienić kształt ciałek, w które krew może wyparować?“

Krytyk ten nie omieszkał również zaprawić owego wylewu niesmacznego niedołęztwa pewną dozą odii theologici. Usłyszał coś o dziejach konfliktu pomiędzy astronomią, geologią i teologią, a to go zmusiło do publicznego wypowiedzenia zdania, że „nie może się zgodzić na pojednanie prawd przyrodniczych ze słowami objawienia“; pomimo to poświęca całe stronice na wyłuszczenie swego przekonania, iż teorya Mr. *Darwina* „przeczy objawionemu stosunkowi stworzenia do Stwórcy“ i „nie daje się pogodzić z wielkością jego sławy“.

Jeśli rozpatrywania moje co do przyjęcia „Powstawania gatunków“ ograniczę tylko mniej więcej do pierwszych dwunastu miesięcy po chwili zjawienia się książki, w takim razie nie przypominam sobie nic równie głupiego i nietaktownego, jak artykuł z „Quarterly Review“; chyba tylko adres pewnego szanownego profesora do towarzystwa geologicznego w Dublinie mógłby współzawodniczyć z tym artykułem. Lecz większość krytyków Mr. *Darwina* w godny politowania sposób podobną była do autora artykułu w „Quarterly“; tak dalece brakowało im woli lub bystrości umysłu do ogarnięcia jego nauki, że nie posiadali prawie nigdy wiadomości, niezbędnych do zagłębienia się wraz z nim w otchłań biologicznych i geologicznych nauk, które „Powstawanie“ obejmowało, a natomiast zbyt często przystępowali do rzeczy pełni teologicznych przesądów.

Lecz przyjemniej i korzystniej będzie rozpatrzeć zdania tych krytyków, którzy uważani byli za pisarzy, cieszących się naukowym autorytetem, lub też którzy dawali rękojmię większej albo mniejszej kompetencyi oraz byli dobrej wiary. Ograniczając się mniej więcej do roku po chwili zjawienia się „Powstawania gatunków“, wymienić mogę następujących krytyków podobnego rodzaju: *Ludwika Agassiza* [1]), *Murraya*, doskonałego entomologa, *Harveya*,

---

[1]) „Przytoczone przez Darwina dowody na korzyść ogólnego wywodzenia wszystkich właściwości obecnie żyjących istot od jednej formy pierwotnej nie sprawiły najmniejszego wrażenia na duszę moją“.

„Dopóki nie zostanie dowiedzionem, iż fakty przyrodnicze zostały źle zrozumiane przez tych, którzy je zebrali i że mają znaczenie różne od tego, jakie im się obecnie powszechnie przypisuje, dopóty uważać będę teoryę transmutacyi za poronione pojęcie naukowe niezgodne z faktami, nienaukowe pod względem metody i szkodliwe w tem, o czem naucza“. Silliman's Journal, July, 1860. Wyciąg z trzeciego tomu Contributions to the Natural History of the United States, p. 145, 154.

słynnego botanika oraz autora artykułu w „Edinburgh Review“, który tak był obznajmiony z pismami Sir *Richarda Owena*, że sam przejął się jego stylem — wszyscy oni byli silnymi przeciwnikami *Darwina*. *Pictet*, doskonały i wszechstronnie wykształcony paleontolog genewski, traktuje Mr. *Darwina* z szacunkiem, który sprawia bardzo miłe wrażenie, jako przeciwstawienie do ostrego tonu niektórych, wyżej wymienionych pisarzy; lecz autor ten tylko pod pewnemi względami zgadza się z *Darwinem* [1]). Z drugiej strony, *Lyell*, dotychczas główny filar antitransmutacyonistów, stał się darwinistą, naturalnie nie bez poważnego caveat. Niemniej przeto została w nim pozyskana poważna siła, a jego otwarte wystąpienie w imię prawdy, nawet wbrew własnej konsekwencyi, przyniosło mu nieskończenie wiele honoru. Jako ewolucyonistę sans phrase, wymienię jeszcze pośród biologów tylko *Asę Graya*, w Stanach Zjednoczonych znakomicie walczącego dla sprawy *Hookera*, który niemniej silnie tutaj występował, *Johna Lubbocka* i mnie samego; *Wallace* był daleko, na archipelagu Malajskim; lecz niezależnie od jego bezpośredniego udziału w rozpowszechnianiu teoryi doboru naturalnego, spis wyliczanych tu ówczesnych czynników nie byłby zupełny, gdybym nie wspomniał o wielce wpływowym szkicu *Wallace'a* p. t. „O prawie, które reguluje wprowadzanie nowych gatunków“, ogłoszonym w 1855. Kilkakrotnie czytając szkic ten, dziwiłem się, iż tak małe sprawił on wrażenie.

We Francyi wpływ *Eli de Beaumonta* oraz *Flourensa* sprawił, że przez długi czas zupełnie pomijano milczeniem cały ten przedmiot — o pierwszym z nich opowiadano, że „zyskał wieczną sławę“ przez to, iż wynalazł dla ewolucyonizmu przydomek „la science mousante“;—a minęło wiele lat, zanim akademia zdołała się oczyścić z zarzutu, iż nazwiska *Darwina* nie było w jej spisach. Jednakże pewien wysoce wykształcony pisarz, po za obrębem wpływów akademii, Mr. *Laugel*, podał doskonałą i pełną uznania recenzyę z „Powstawania gatunków“ w „Revue des deux Mondes“. Niemcy potrzebowały czasu do namysłu; *Bronn* dokonał lichego nieco przekładu „Powstawania gatunków“; a „Kladeradatsch“ rozpoczął swoje dowcipy, w kwestyi małpiego pochodzenia człowieka; nie mogę atoli przypomnieć sobie, aby jakaś powaga naukowa zabrała głos publiczny [2]) w r. 1860. Nikomu z nas ani się nie śniło, iż w ciągu

---

[1]) „Nie znajduję żadnych poważnych zarzutów przeciwko tworzeniu się odmian przez dobór naturalny w teraźniejszym świecie, ani też przeciwko temu, aby prawo to o ile uwzględnia dawniejsze epoki, przyjęte było jako objaśnienie powstawania blisko spokrewnionych gatunków, przypuszczając w tym celu bardzo długie okresy czasu“.

„Co się tyczy pojedynczych odmian i blisko pokrewnych gatunków, przypuszczam, że teorya Mr. Darwina powinnaby objaśnić wiele rzeczy i przelać wiele światła na liczne pytania“. „Sur l'Origine de l'Espèce. Par Charles Darwin“ Arch. des Sc. Phys. Bibl de Genève, Mars, 1860, p. 10, 11.

[2]) Wszelako człowiek, który przez wpływ swój na nowoczesną biologię najbliższym był Darwinowi, a mianowicie K. E. v. Baer, pisał mi w sierpniu 1860, wyrażając ogólną zgodę na idee ewolucyjne.

kilku lat potęga (a możnaby także dodać, że i słabe strony) darwinizmu doczeka się najobszerniejszych i najznakomitszych roztrząsań naukowych.

W ogóle obrońcy poglądów Mr. *Darwina* w r. 1860 nadzwyczajnie nieznaczną stanowili ilość. Nie ma najmniejszej wątpliwości, że gdyby w owym czasie ustanowione było ogólne konsylium hierarchii naukowej, bylibyśmy znaczną większością głosów zwyciężeni. Ale zarówno też nie ulega wątpliwości, że gdyby dziś zwołane zostało podobne konsylium, sąd wypadłby zupełnie inaczej. Byłby to brak zdrowego rozsądku, jako też skromności, gdybyśmy chcieli przypisywać mężom owego pokolenia mniejsze zdolności lub mniejszą uczciwość, aniżeli potomkom ich. Dlaczego więc wykształceni i dobrze myślący ludzie owych czasów dochodzili do wniosków, tak różnych od tego, co potomkowie ich uważali za sprawiedliwe i słuszne? Jest to rzeczywiście jedno z najbardziej interesujących pytań, związanych z dziejami nauki, a postaram się na nie odpowiedzieć. Boję się, ażebym czyniąc to, nie naraził się na zarzut egoizmu. Lecz jeśli opowiadam własną swoją historyę, to czynię to tylko dlatego, iż znam ją lepiej, aniżeli historyę innych ludzi.

Sądzę, że musiałem czytać „Vestiges“, zanim opuściłem Anglię w r. 1846; lecz jeśli przeczytałem tę książkę, to musiała ona sprawić na mnie bardzo małe wrażenie, a na seryo zetknąłem się z kwestyą gatunków dopiero po r. 1850. W owym czasie jużem się był dawno załatwił z mitologią pięcioksięgu, która została wpojona w moją duszę dziecięcą, jako bozka prawda, przez autorytet rodziców i nauczycieli; a w celu wyzwolenia się z niej musiałem stoczyć pewną walkę. Umysł mój nie był pochłonięty przez żadną istniejącą teoryę, a starał się oprzeć na czysto filozoficznych i naukowych podstawach. Zdawało mi się wtedy (jak mi się jeszcze zdaje dotychczas), iż „stworzenie“ w zwykłem znaczeniu tego wyrazu jest zupełnie zrozumiałe. Nie widziałem trudności w przypuszczeniu, iż niegdyś świat ten jeszcze nie istniał; i że w ciągu sześciu dni, albo też chwilowo, jeśli wolimy, został powołany do bytu, w skutek woli istoty, jaka przed nim już bytowała. Naówczas, jak i obecnie, zdawało mi się, iż tak zw. argumenty à priori przeciwko teizmowi, a jeśli przypuścić Bóztwo, to przeciwko możliwości twórczych działań, pozbawione są rozumnego uzasadnienia. Naówczas, podobnie jak i obecnie, nie podnosiłem żadnego zarzutu à priori przeciwko opisowi stworzenia zwierząt i roślin w „Utraconym raju“, w którym *Milton* ucieleśnia biblijne podania. Daleki jestem od twierdzenia, iż te ostatnie są nieprawdziwe, ponieważ są niemożliwe. Ograniczam się tylko na tem, co należy uważać za skromne i rozumne pytanie, a mianowicie proszę o kawałek dowodu na to, iż drogą tą powstały istniejące obecnie gatunki zwierząt i roślin — jako warunek wiary mojej w przypuszczenie, które wydaje mi się w wysokim stopniu nieprawdopodobne.

W skutek tego, że byłem zupełnie bezstronny, mogłem dać ewolucyonistom pomiędzy r. 1851 i 1858 zupełnie tę samą odpowiedź. W szeregu biologów ówczesnych nie znalazłem nikogo, prócz D-ra *Granta*, z University College, który mógłby powiedzieć słówko na obronę rozwoju, — obrona zaś jego

nie była obliczona na to, aby kwestyę posunąć naprzód. Oprócz tego jedyna znana mi osobistość, której wiedza i zdolności wzbudzały szacunek i która była jednocześnie stanowczym ewolucyonistą—był to Mr. *Herbert Spencer*, z którym zapoznałem się, sądzę, w r. 1852 i z którym łączyły mię później węzły przyjaźni, nigdy, jak sobie przypominam, nierozrywane. Liczne i długotrwałe walki staczaliśmy z powodu tego tematu. Lecz nawet rzadkie zdolności dyalektyczne mego przyjaciela i wielka ilość odpowiednich objaśnień, jakiemi rozporządzał, nie mogły mię sprowadzić z mego agnostycznego stanowiska. Trzymałem się uparcie swego stanowiska z dwóch powodów: po pierwsze, ponieważ aż do tego czasu dowody transmutacyi były całkiem niewystarczające i powtóre, ponieważ żadne z przypuszczeń, dotyczących przyczyn transmutacyi, nie nadawało się do objaśnienia zjawisk.

W owym czasie nie słyszałem nawet nigdy o „Biologii“ *Treviranusa*, lecz uważnie przestudyowałem *Lamarka* i przeczytałem z należną starannością „Vestiges“; lecz żadne z obu tych dzieł nie dało mi podstawy do opuszczenia negatywnego i krytycznego mego stanowiska. Co się tyczy „Vestiges“, to muszę przyznać, że mię ta książka zirytowała w skutek wielkiego nieuctwa, oraz zupełnej nienaukowości, jakie zdradza autor jej. Jeśli wywarła ona na mnie jakiekolwiekbądź wrażenie, to usposobiła mię przeciwko rozwojowi; a pod tem wrażeniem napisałem krytyczną uwagę, w skutek której doznałem wyrzutów sumienia, z powodu niepotrzebnej zaciekłości.

Co się tyczy „Philosophie Zoologique“, to nie jest to żadna ujma dla *Lamarka*, jeśli powiem, że poziom kwestyi gatunków traktowany był w owem dziele o wiele niżej, aniżeli pozwalałyby na to wiadomości nasze w pięćdziesiąt lat później, bez względu na to, co dałoby się powiedzieć na korzyść tej książki w r. 1809. Przez ten czas bowiem wyjaśnienie budowy niższych zwierząt i roślin dało zupełnie nowe wyobrażenie o ich stosunkach; historya i embryologia w nowszem znaczeniu zostały stworzone; fizyologia została przebudowaną; fakta geologicznego i geograficznego rozmieszczenia zostały ogromnie pomnożone i uporządkowane. Dla każdego biologa, który w r. 1850 interesował się czemś więcej niż samem tylko kramarstwem gatunków, połowa argumentów *Lamarka* była przestarzałą, połowa zaś niedostateczną lub błędną, ponieważ nie były tam uwzględnione rozmaite grupy dowodów, zdobyte po jego czasach. Prócz tego, jedno z jego przypuszczeń, dotyczących stopniowej modyfikacyi gatunków—a mianowicie, dążenie, wywołane przez zmianę warunków życiowych—nie mogło być zastosowane w całej swej formie do świata roślinnego. Nie przypuszczam, aby jakikolwiekbądź bezstronny sędzia, czytający obecnie „Philosophie Zoologique“, a następnie biorący do ręki wpływową i ciętą krytykę *Lyella* (już tak dawno ogłoszoną, 1830)—byłby skłonny do przypisywania *Lamarkowi* znacznie wyższego stanowiska w sprawie ugruntowania idei rozwoju biologicznego, aniżeli *Bacon* przypisuje sam sobie, ze względu na nauki fizyczne w ogóle—*buccinator tantum*.

Lecz w skutek zadziwiającej ironii losu, ten sam wpływ, który wpoił we mnie równie mało wiary w nowsze spekulacye nad tym przedmiotem, jak i w podania, zawarte w pierwszych dwóch rozdziałach księgi genezy, ten sam wpływ, powtarzam, wywołał we mnie pewien rodzaj pobożnego przekonania, iż pomimo wszystko rozwój zostanie wreszcie dowiedziony. Przed niedawnym czasem przeczytałem na nowo „Principles of geology"; a gdy przypominam sobie, że ta dziwna książka była prawie przez trzydzieści lat w rękach każdego badacza i że każdemu czytelnikowi, przeciętnie inteligentnemu, nasuwa ona na myśl wielką zasadę i wielki fakt — zasadę, iż przeszłość musi być tłomaczoną przez teraźniejszość, o ile nie zostaną wykazane dowody przeciwne, oraz fakt, że o ile sięga nasza wiedza o minionych dziejach ziemi, nie zostały wykazane żadne podobne dowody,—gdy uprzytomniam to sobie, przypuszczam, że *Lyell* był dla innych oraz dla mnie samego tym, który utorował nam drogę dla darwinizmu. Albowiem konsekwentny uniformitaryanizm wymaga rozwoju tak w świecie organicznym, jako też nieorganicznym. Powstanie nowego gatunku przez inne siły, aniżeli zwykłe, byłoby bez porównania większą „katastrofą", aniżeli którakolwiekbądź z tych katastrof, jakie *Lyell* tak skutecznie usunął ze spekulacyj geologicznych.

Rzeczywiście, nikt nie wiedział o tem lepiej, niż sam *Lyell* [1]). Jeśli uważnie przeczytać jedno z dawniejszych wydań „Principles", zwłaszcza w oświetleniu interesującego szeregu listów, ogłoszonych niedawno przez biografa *Lyella*, łatwo można zauważyć, iż *Lyell* z całą swoją energiczną opozycyą przeciwko *Lamarkowi* z jednej strony, a przeciwko idealnemu quasi progressionizmowi *Agassiza* z drugiej, zupełnie stanowczo objaśniał powstawanie wszystkich zaginionych oraz obecnie żyjących gatunków przez przyczyny naturalne. Lecz jednocześnie też pragnąłby on zachować nazwę „stworzenie" dla procesu naturalnego, o którym sądził, iż jest niepojęty.

W jednym z listów do *Mantella* (2 marca, 1827), *Lyell* powiada, że niedawno przeczytał *Lamarka*; zachwyca się on teoryami *Lamarka* i wolnomyślnością jego, nieopartą na żadnych zasadach teologicznych. A jakkolwiek oczywiście zaniepokoiło go nieodłączne od teoryi *Lamarka* przypuszczenie, co do małpiego pochodzenia człowieka, to czyni on jednak następującą uwagę:

---

[1]) Lyell z zupełną słusznością przypisuje sobie to stanowisko. Powiada on, że „bronił prawa ciągłości nawet i w świecie organicznym, jak można najbardziej, nie przyjmując przytem teoryi transmutacyi Lamarka".

„Lecz gdy ja uczyłem, że pewne formy zwierząt i roślin giną z zupełnie nieznanych nam przyczyn, inne zaś zajmują ich miejsce dla powodów, których nie umiemy pojąć, — Darwinowi udało się dowieść, iż pomiędzy ginącemi i występującemi gatunkami nie ma miejsca żadna przerwa—że są one rezultatem rozwoju, a nie specyalnego stworzenia..."

„Przygotowałem z pewnością w Anglii przez sześć wydań mego dzieła, przed pojawieniem się Vestiges w r. 1842 (1844), drogę do przyjęcia teoryi Darwina: powolnego i stopniowego rozwoju gatunków". Życie i listy. List do Haeckla, 2 T., p. 436, 23 List. 1868.

„Wobec tego wszystkiego, jakże wielkim przemianom ulegać mogą gatunki! Jakże niemożliwem byłoby odróżnienie oraz nakreślenie linii, po za którą pewne tak zw. wygasłe gatunki nigdy nie przechodziły w nowszel“

Dalej znajdujemy następujące miejsce w dopisku do listu do Sir *John Herschla*, z r. 1836:

„Co się tyczy powstawania nowych gatunków, bardzo się cieszę, że uważasz za prawdopodobne, iż może to być uskutecznione przez przyczyny pośrednie. Pozostawiłem to własnemu domysłowi czytelników, ponieważ uważałem, że nie warto obrażać pewnej grupy ludzi przez wyraźne ucieleśnianie słowami tego, co byłoby przecie tylko spekulacyą“. W dalszym ciągu wspomina on krytyki, skierowane przeciwko niemu dlatego, że przypuszczając stworzenie gatunków przez cuda, staje w sprzeczności z własną swą nauką uniformitaryanizmu; a daje on do zrozumienia, że nie odpowiedział jedynie dlatego, iż nie znosi w ogóle sprzeczek.

Spółczesnym *Lyella* nie była zupełnie obcą jego teorya esoteryczna. Książka *Whewella* „History of the Inductive Sciences“, bez względu na wartość jej filozoficzną, interesująca jest dlatego, iż wykazuje granice spekulacyjne, w jakich mógł się obracać naówczas tak wysoko postawiony teolog. Omawiając uniformitaryanizm, encyklopedyczny „Master of Trinity“ powiada:

„Mr. *Lyell* mówił o hypotezie, iż kolejne stwarzanie gatunków może stanowić prawidłowy objaw ekonomii przyrody“, lecz według mego zdania, nigdzie nie opisał on tego procesu tak, ażeby z tego wynikało, do jakiej dziedziny nauki zaliczyć należy hypotezę tę. Czy nowe te gatunki zostały stworzone w ciągu długich okresów czasu przez produkcyę potomstwa, gatunkowo różnego od rodziców? Lub też czy gatunki zostały tak stworzone bez rodziców? Czy rozwinęły się one powoli z jakieś substancyi embryonalnej? Albo też czy powstają one nagle z ziemi, jak w Stworzeniu poety?...

„Wybór jednej z tych hypotez w przeciwstawieniu do innych oraz dowody na korzyść tego wyboru konieczne są, aby nas usprawiedliwić, dlaczego podciągamy je pod znane przyczyny przemian, rozpatrywanych w niniejszym rozdziale. Samo przekonanie, iż miało miejsce stworzenie gatunków, bez względu na to, czy raz jeden, czy też wiele razy, dopóki nie pozostaje w żadnym związku z naszemi organicznemi naukami, jest raczej zasadą teologii naturalnej, aniżeli natur-filozofią [1])“.

Pierwsza część krytyki tej jest zupełnie usprawiedliwiona i odpowiednia; lecz z końcowego zdania wynika, iż *Whewell* oczywiście sobie wyobraża, że *Lyell* pojmuje pod „stworzeniem“ nadnaturalne pośrednictwo bóstwa, podczas gdy list do *Herschla* dowodzi, iż *Lyell* pojmował pod tem powód naturalny; a nie mam powodu wątpić, że gdyby Sir *Charles* mógł uniknąć nieuniknionego wniosku, dotyczącego małpiego pochodzenia człowieka — przeciwko któremu aż do końca życia głęboką żywił apatyę—broniłby wpływu przyczyn, działają-

[1]) Whewell, History, Vol. 3, p. 639—640 (2 wyd. 1847).

cych obecnie przy powstawaniu świata organicznego, równie silnie, jak i wpływu tychże przyczyn na świat nieorganiczny.

Faktem jest, że bystre oko może zauważyć, iż ta lub owa forma nauki transmutacyi nieuniknioną była od czasu, gdy wygłoszona przez *Williama Smitha* prawda, iż kolejne warstwy charakteryzują się przez różne rodzaje szczątków skamieniałych, stała się silnie ugruntowanem prawem natury. Nikt nie wyłożył lepiej spekulatywnych skutków tego uogólnienia, jak autor dziejów „Nauk indukcyjnych“:

„Studya geologiczne wykazują nam obraz wielu grup gatunków, które w ciągu historyi ziemi następowały jedne po drugich w ogromnych przerwach czasu; jedne grupy zwierząt i roślin giną, jak się zdaje, z powierzchni naszej planety, a inne, które przedtem nie istniały, stają się jedynemi mieszkańcami kuli ziemskiej. Otóż na nowo zjawia się zadanie:—albo musimy przyjąć naukę o przemianie gatunków i z góry przypuścić, iż gatunki organiczne jednej epoki geologicznej przez długotrwałą działalność przyczyn naturalnych przeobrażone zostają w gatunki innej epoki; albo też musimy wierzyć w liczne, następujące po sobie akty tworzenia i wygasania gatunków, po za obrębem zwykłego przebiegu natury—akty, które możemy nazwać bardzo dziwnemi [1])“.

Dr. *Whewell* skłania się ku ostatniemu wynikowi. Lecz gdyby ktokolwiek zadał mu cztery pytania, z jakiemi w przytoczonem wyżej miejscu zwraca się on do *Lyella*, to możnaby tyle tylko powiedzieć, że z pewnością odstąpił by on od pierwszego swego wniosku. Lecz czy miałby on rzeczywiście śmiałość powiedzieć, że np. *Rhinoceros tichorinus* „został stworzony bez rodziców“, lub też, że „rozwinął się z jakiej substancyi embryonalnej“, albo, że nagle powstał z ziemi, jak lew *Miltona* „rozgarniający ziemię dla wyswobodzenia swego odwłoka“. Pozwalam sobie wątpić, czy nawet dobrze wypróbowany duch „Mastersa of Trinity“—fizyczny, intelektualny i moralny— byłby się na to zdobył. Bezwątpienia wstąpienie pół tonny, na wagę, molekułów nieorganicznych w żywego nosorożca daje się zrozumieć i byłoby zatem możliwe. Lecz czy zjawisko takie pozostaje w granicach prawdopodobieństwa, aby usprawiedliwić wiarę w nie na podstawie jakiegobądź, dającego się doścignąć i pojąć dowodu?

Spójrzmy w przeszłość, a zdaje mi się, że własne moje stanowisko było usprawiedliwione i słuszne z tych samych powodów, z jakich i inni takież same zajęli stanowisko. Gdy mi *Agassiz* mówił, że formy życiowe, które w kolejnym szeregu ziemię zamieszkiwały, były ucieleśnieniem kolejnych idei Bóztwa i że Bóg niszczył grupy tych ucieleśnień przez straszne katastrofy, gdy tylko idee Jego w wyższy kształtowały się sposób— nietylko nie byłem w stanie przypuścić ścisłości wnioskowań z faktów paleontologii, na których ta zdumiewająca hypteza została opartą, lecz musiałem także przyznać brak środków do wypróbowania słuszności jego objaśnienia. A nie mogłem bynajmniej

[1]) Whewell, History of the Inductive Sciences, 2 wyd. 1847, 3 T. p. 624 — 626. Co do sądu autora, p. 638—639.

dowiedzieć się, co to tłomaczenie wyjaśniało? Zarówno też nie mogłem sobie poradzić, kiedy pewien wybitny anatom powiedział mi, iż gatunki następowały po sobie kolejno w biegu czasu, dzięki „bezustannie działającemu twórczemu prawu“. Zdawało mi się, iż nie wyrażało to nic więcej po nad to, iż gatunki po sobie następowały, a przytem było to wypowiedziane w formie rezolucyi, zyskującej sobie zwolenników — „prawem“, w celu przypodobania się mężom nauki, oraz „Stworzycielem“ — w celu zyskania sobie ortodoksów. Szukałem więc dla siebie ucieczki w „czynnym sceptycyzmie“, który *Goethe* tak dobrze określił; a obalając apostolski przepis, aby być wszystkiem dla wszystkich, broniłem zwykle nauki transmutacyonistów i zgadzałem się na możliwość transmutacyi—przyczem niewątpliwie wyrobiłem sobie opinię człowieka, niepotrzebnie wywołującego walkę.

Przypominam sobie, że w czasie pierwszych moich rozmów z Mr. *Darwinem*, z całem zaufaniem młodości oraz brakiem dostatecznej wiedzy wyrażałem niezachwianą wiarę w granicę pomiędzy grupami naturalnemi oraz w brak form przejściowych. Nie wiedziałem jeszcze naówczas, że on już od wielu lat zajmował się kwestyą gatunków; a humorystyczny uśmiech, jaki towarzyszył łagodnej jego odpowiedzi, iż to nie zgadza się w zupełności z jego poglądami, prześladował mię i niepokoił przez czas długi. Lecz zdawało się, że cztery albo pięć lat ciężkiej pracy pozwoliłyby mi przekonać się, co on myślał; albowiem *Lyell* [1]) mówi w liście do Sir *Charles Bunbury'ego* (z 30 kwietnia, 1856): „Kiedy *Huxley*, *Hooker* i *Wollaston* byli w przeszłym tygodniu u *Darwina*, skruszyli (wszyscy czterej) kopie swe przeciwkom gatunkom—i jak sądzę, posunęli się dalej, niż byli przygotowani“.

Jak już powiedziałem, przypuszczam, że większość spółczesnych mi badaczy, którzy poważnie zastanawiali się nad tym przedmiotem, znajdowali się w tym samym stanie duchowym, co i ja — gotowi wyrzec mozaistom i ewolucyonistom: „zaraza niech dotknie oba wasze domy“ i skłonni usunąć się od nieskończonych i bezowocnych, zdawało się, dyskusyj, oraz oddać się pracy poszukiwania faktów w płodniejszych dziedzinach. Dlatego też powinienem dalej przyjąć, że pojawienie się rozpraw *Darwina* i *Wallace'a* w roku 1858, a zwłaszcza „Powstawania gatunków“ 1859, wywarło na nich działanie jasnego przebłysku, który w ciemną noc wskazuje nagle drogę zbłąkanemu podróżnikowi i bez względu na to, czy go doprowadzi do domu, czy też nie, pokazuje mu w każdym razie właściwy kierunek. To, czego myśmy szukali i czego nie mogliśmy znaleźć—była to hypoteza, dotycząca początku znanych form organicznych, która nie przyjmowała działania żadnych innych przyczyn, prócz tych, jakie mogły być faktycznie wykazane. Nie chcieliśmy opierać naszej wiary na tej lub owej spekulacyi; lecz pragnęliśmy otrzymać wyraźne i określone pojęcia, które możnaby przeciwstawić faktom i wypróbować. „Powstawanie gatunków“ dało nam płodną hypotezę, jakiejśmy właśnie poszukiwali. Oprócz

[1]) Life and Lettres, vol. 2, p. 262.

tego wyświadczyło nam ono ogromną przysługę, uwalniając nas na zawsze od trudności — odpierania hypotezy stworzenia, a czy macie coś przeciwko temu, co może być przyjęte przez każdego ostrożnego spostrzegacza? W roku 1857 nie miałem żadnej odpowiedzi w pogotowiu, a nie sądzę, aby ktokolwiekbądź mógł posiadać takową. W rok później czyniliśmy sobie wyrzuty z powodu głupoty naszej, iż zaprzątaliśmy sobie umysły podobnem badaniem. Kiedy po raz pierwszy pojąłem główną ideę „Powstawania gatunków“, powiedziałem sobie: „Jakżeż naiwnym być trzeba, aby o tem nie pomyśleć!“ Sądzę, że towarzysze *Kolumba* powiedzieli mniej więcej to samo, gdy postawił on jajko wierzchołkiem na stole. Fakty zmienności, walki o byt, przystosowania do warunków były dostatecznie znane; lecz nikt z nas nie przypuszczał, że przez nie prowadzi droga do jądra zagadnienia o gatunkach, dopóki *Darwin* i *Wallace* nie rozproszyli ciemności, a światło „Powstawania gatunków“ przewodniczyć zaczęło tym, co pogrążeni byli w zmroku nocy.

Czy właściwa postać, jaką przybrała w rękach *Darwina* nauka o rozwoju, zastosowana do świata organicznego, okazała się stanowczą, czy też nie — było to dla mnie obojętne. W najwcześniejszych moich krytykach „Powstawania gatunków“ śmiałem zwrócić uwagę na to, iż logiczna podstawa tej teoryi będzie niepewną tak długo, dopóki próby hodowców nie wytworzą odmian, mniej lub więcej niepłodnych; a niepewność ta istnieje aż do dziś dnia. Lecz pomimo całej krytycznej wątpliwości, na jaką tylko mógł się zdobyć mój sceptyczny zmysł spostrzegawczy, hypoteza *Darwina* okazywała się bez porównania prawdopodobniejszą, aniżeli hypoteza stworzenia. A jeśli żaden z nas nie był w stanie ocenić rozstrzygającego znaczenia niektórych, jaknajoczywistszych i najbardziej znanych faktów naturalnych, dopóki nie przyniesiono ich nam, że tak powiem, pod nos, jakież znaczenie mógł jeszcze mieć dylemat — stworzenie albo uic? Oczywiście, nieskończenie prawdopodobniejszem było przypuszczenie, iż ogniwa naturalnego związku przyczynowego ukryte są przed krótkim naszym wzrokiem, aniżeli mniemanie, że niezdolne są do wywołania wszelkich zjawisk natury. Jedyna rozsądna droga dla tych, którzy nie mieli innego celu, jak tylko dotrzeć do prawdy, była—przyjęcie „Darwinizmu“, jako płodnej hypotezy oraz zbadanie, co mogło być osiągnięte za jej pomocą. Albo okazałaby się ona zdolną objaśnić fakty życia organicznego, albo też runęłaby wobec takich wymagań. Było to z pewnością żądanie zdrowego rozsądku ludzkiego; a tym razem ten ostatni zwyciężył. Rezultatem tego był z pewnością ów zupełny przewrót całego świata naukowego, który dzisiejszemu pokoleniu musi się wydawać czemś bardzo dziwnem. Nie chcę przez to powiedzieć, ażeby wszyscy przewodnicy nauk biologicznych uznali się otwarcie za darwinistów; nie sądzę atoli, aby istniał jakikolwiekbądź zoolog, botanik lub paleontolog pośród wielkiej liczby czynnych pracowników tego pokolenia, a który nie byłby ewolucyonistą, podlegającym głębokiemu wpływowi poglądów *Darwina*.

Bez względu na to, jaki byłby ostateczny los teoryi *Darwina*, ośmielam się twierdzić, że, o ile mi wiadomo, ani dowcip, ani też uczoność żadnego

z nieprzyjaznych krytyków nie były w stanie przytoczyć ani jednego pojedynczego faktu, o którym możnaby powiedzieć, że nie daje się pogodzić z teoryą *Darwina*. Pośród ogromnej różnorodności oraz nieskończonej tajemniczości przyrody organicznej, istnieje ogromna ilość zjawisk, nie dających się wyjaśnić przez żadne z uogólnień, do jakich doszliśmy obecnie. To samo można powiedzieć o wszelkiej innej klasie przedmiotów naturalnych. Sądzę, że astronomowie dziś jeszcze nie umieją w zupełności pogodzić ruchów księżyca z teoryą grawitacyi.

W tym krótkim przeglądzie historyi wielkiego dzieła Mr. *Darwina* należałoby, o ileby to było możliwem, rozpatrzeć nierozwiązane zagadnienia, które do dziś dnia napotykają ewolucyoniści i które według wszelkiego prawdopodobieństwa nie przestaną dręczyć wiele przyszłych pokoleń. Lecz istnieją dwa czy trzy zarzuty natury ogólniejszej, które oparte na filozoficznych i teologicznych zasadach, lub przynajmniej przypuszczalnie na nich oparte, głośno były wypowiadane w dawniejszych czasach walki darwinistycznej, a jakkolwiek ciągle na nie odpowiadano, to jednak aż do dziś dnia tu i owdzie znów się one wynurzają.

Najdziwniejszy z tych, nieśmiertelnych może, błędów, które, jak Titonus, wciąż jeszcze żyją, jakkolwiek zmysły i siły dawno już je opuściły — jest ten, że oskarża się Mr. *Darwina* o wprowadzenie znów do nauki dawnego, pogańskiego bóstwa przypadku. Powiadają, że przyjmuje on, iż odmiany powstały jakoby „przez przypadek“, a najlepiej przystosowani przeżyli „przypadki“ w walce o byt, dlatego więc „przypadek“ stawia się w miejsce przewidującego zamiaru.

Jest to w niemałym stopniu zadziwiające, że o podobny pogląd obwinia się pisarza, który bezustannie przypominał swoim czytelnikom o tem, że jeśli używa wyrazu „przypadkowo“, to pragnie przez to tylko powiedzieć, że nic nie wie o przyczynie, która dane zjawisko wywołała i którego cała teorya musi runąć, jeśli tylko zaprzeczymy jednostajności i prawidłowości naturalnego związku przyczynowego w nieograniczenie odległym czasie. Najlepszą odpowiedzią dla tych, którzy gadają o „przypadku“ w darwinizmie, byłoby zapytanie, co pojmują oni sami pod „przypadkiem“? Czy przypuszczają, że we wszechświecie staje się cokolwiekbądź bez podstawy i bez przyczyny? Czy rzeczywiście wyobrażają sobie oni, że jakiebądź zjawisko nie ma przyczyny i nie może być przepowiedzianem przez kogoś, znającego dobrze porządek w przyrodzie? Jeśli tak przypuszczają, to są oni ludźmi, którzy odziedziczyli dawne przesądy i dawną ciemnotę i których duch nie został nigdy oświecony przez promień myśli naukowej. Dla wszystkich ludzi nauki jedynem wyznaniem wiary jest uznawanie uniwersalności porządku oraz absolutnej, po wsze czasy i we wszelkich okolicznościach jednakowej potęgi prawa przyczynowego związku. Uznawanie tego jest rzeczą wiary, ponieważ odpowiednio do natury tego wypadku, prawda podobnych zdań nie może podlegać dowodom. Wiara ta nie jest ślepą, lecz rozumną; ponieważ bez wyjątku potwierdzają ją

doświadczenia, a przytem przedstawia ona jedyną wiarogodną zasadę dla wszelkiej działalności.

Jeśli którykolwiek z ludzi—w których w zadziwiający sposób zbudziło się owo uwielbienie dla przypadku, jakiemu hołdowali odleglejsi nasi przodkowie—znajdować się będzie kiedy w pobliżu morza podczas silnego wichru, to niech uda się nad brzeg i przyjrzy się scenie. Pozwólcie mu obserwować nieskończoną różnorodność form i wielkości fal, uderzających jedna o drugą na otwartem morzu, lub krzywizny uwieńczonych pianą bałwanów, uderzających o skały, pozwólcie mu wsłuchać się w szum i łoskot kamieni nadbrzeżnych, posuwanych na brzegu do góry i na dół, lub też przyglądać się kłaczkom piany, pędzonych tu i owdzie wiatrem, albo też obserwować grę barw w promieniu słonecznym, padającym na myriady kropel wodnych! Z pewnością, jeśli powie on cokolwiekbądź, to tylko to, że przypadek jest tu najwyższą siłą i zegnie kolano, jak gdyby przeniknął w najwewnętrzniejsze tajniki swego bóstwa. Lecz człowiek nauki wie dobrze o tem, że tu, jak i w ogóle wszędzie, objawia się zupełny porządek, że nie ma skrzywienia fali, tonu w dzikim chórze, ani też blasku tęczy w kropelce wody — które nie byłyby koniecznym wynikiem ściśle zbadanych praw natury i że przy dostatecznej znajomości warunków oraz kompetentnej fizyko-matematycznej sprawności możnaby każde takie pojedyncze, przypadkowe zjawisko objaśnić, a nawet przepowiedzieć.

Drugi, bardzo pospolity zarzut przeciwko poglądom Mr. *Darwina* był (i jest) ten, że usuwają one teleologię oraz pomijają w dowodzeniu celowość. Przed dwudziestu blisko laty pozwoliłem sobie ogłosić kilka uwag o tym przedmiocie, a ponieważ argumentacya moja aż dotąd nie została obaloną, wolno mi więc, spodziewam się, jeszcze raz ją tutaj przedstawić. Zauważyłem, iż historya rozwoju jest najstraszniejszym wrogiem wszystkich zwykłych i grubszych form teleologii. Lecz największa usługa, jaką Mr. *Darwin* przyniósł filozofii biologii, jest ta, iż pojednał on teleologię z morfologią i objaśnił fakty jednej i drugiej. Teleologia, która przyjmuje, że oko, jakie widzimy u człowieka lub innego wyższego zwierzęcia, zostało stworzone w tym celu, aby zwierzę, które je posiada, uzdolnić do widzenia —otrzymała bezwątpienia cios śmiertelny. Niemniej przeto należy koniecznie o tem pamiętać, że istnieje obszerniejsza jeszcze teleologia, która nie jest przez naukę o rozwoju dotykana, lecz faktycznie opiera się na fundamentalnej zasadzie rozwoju. Zasada ta głosi, iż cały świat, żyjący i nieżyjący, stanowi rezultat sił wzajemnie na siebie oddziaływających wedle określonych praw, sił, właściwych molekułom, z których złożony był pierwotny stan mgławicowy wszechświata.

Jeśli to słuszne, to pewnikiem jest, że obecnie istniejący świat zawarty był potencyalnie w kosmicznej materyi i że dostatecznie wielka inteligencya mogłaby ze znajomości własności molekułów owego gazu przepowiedzieć np. stan fauny Wielkiej Brytanii w r. 1869 z taką samą pewnością,

---

[1]) Zastąpiłbym obecnie słowo „siły“ przez wyraz „zdolności“.

z jaką możnaby powiedzieć, co stanie się z parą naszego tchnienia podczas chłodnego dnia zimowego...

Teleologiczne i mechaniczne pojmowanie przyrody wyłączają się wzajemnie. Przeciwnie, im czysty mechanista jest bardziej spekulatywnym człowiekiem, tem snadniej przyjmuje on pierwotne molekularne uporządkowanie, z którego wynikają wszystkie zjawiska wszechświata i tem zupełniej znajduje się on przeto w rękach teleologa, który może w każdym czasie zażądać od niego, aby dowiódł, że pierwotne molekularne uporządkowanie nie miało na celu rozwoju zjawisk wszechświata [1]).

Bystry obrońca teleologii, *Paley*, nie znajdował trudności w przypuszczeniu, iż „wytwarzanie zjawisk“ może być rezultatem szeregu dyspozycyj mechanicznych, które z góry były ściśle ułożone przez inteligentne uporządkowanie i utrzymywane w działalności przez kierującą potęgę, t. j. przyjmował on proleptycznie nowoczesną naukę o rozwoju; a następcy jego dobrzeby zrobili, gdyby słuchali swego przewodnika, czyli przyjmowali jego główne zasady we wszystkich wypadkach i wstrzymywali się od antagonizmu, nie mającego rozumnego uzasadnienia.

Gdyśmy tym sposobem dowiedli, że wiara w przypadek i niewierzenie w celowość pod żadnym względem nie mają związku z nauką o rozwoju, możemy już nie rozpatrywać trzeciego zarzutu, czynionego teoryi ewolucyi, a mianowicie, że jest ona antiteistyczną. Lecz upór, z jakim liczni ludzie wzdragają się wyprowadzać najoczywistsze wnioski ze zdań, które przyjmują, nakazuje mi zauważyć, że nauka o rozwoju nie jest ani antiteistyczną, ani teistyczną. Niema ona z teizmem więcej do czynienia, niż pierwsza Księga *Euklidesa*. Pewnikiem jest, że świeżo złożone jajko nie zawiera jeszcze ani koguta, ani kury; a jest to równie pewne, jak jakabądź zasada fizyki lub moralności, że jeśli jajko takie znajduje się przez trzy tygodnie w odpowiednich warunkach, można w niem znaleźć pisklę koguta lub kury. Najzupełniej także jest pewnem, że gdyby skorupa jajowa była przezroczysta, bylibyśmy w stanie prześledzić tworzenie się młodego kurczęcia dzień za dniem, w skutek procesu rozwojowego, zacząwszy od mikroskopowego, komórkowego zarodka, aż do zupełnej wielkości i komplikacyi budowy. W tym więc wypadku, jako też w milionach i milionach innych, analogicznych przykładów, gdzie tylko istnieją żyjące istoty, odbywa się faktycznie rozwój w najściślejszem znaczeniu tego wyrazu. A niech mi wolno będzie zapożyczyć argument od *Butlera*. Ponieważ wszystko, co obecnie ma miejsce, musi pozostawać w zgodności z atrybutami Bóstwa, jeśli podobna istota egzystuje, a zatem i rozwój zgadzać się musi z temi atrybutami. A jeśli tak, to i rozwój wszechświata, który ani mniej, ani więcej nie jest zrozumiałym aniżeli rozwój kurczęcia, musi się z atrybutami temi zgadzać.

---

[1]) Genealogy of Animals“ (The Academy, 1869) przedrukowane w „Critiques and Adresses“.

Nauka o rozwoju nie dotyka zatem teizmu, rozpatrywanego jako nauka filozoficzna. Absolutną niezgodność i sprzeczność znajdujemy tu tylko w sposobie pojmowania stworzenia, które spekulatywni teologowie oparli na historyi, opowiedzianej w początku księgi genezy.

O tak zwanych trudnościach religijnych, stworzonych przez nauki przyrodnicze, bardzo wiele gadano i nie mniej się na nie żalono. Nauce teologii nie przyspożyły one ani jednej trudności, jako faktu. Filozoficzny teista nie napotyka dziś ani jednego zagadnienia, które nie istniałoby od czasu, kiedy filozofowie zaczęli zastanawiać się nad logicznemi zasadami i logicznemi skutkami teizmu. Wszystkie rzeczywiste lub imaginacyjne trudności, pochodzące z wyobrażania sobie wszechświata, jako ściśle określonego mechanizmu, zostały wcielone w pojęcie istnienia wiecznego, wszechpotężnego i wszystkowiedzącego Bóstwa. Teologicznym równoważnikiem naukowego pojęcia porządku jest Opatrzność; a nauka determinizmu wynika tak samo z przyjętych przez teologów atrybutów proroczej wszechwiedzy, jak i z uniwersalności naturalnego związku przyczynowego, jaki przyjmują mężowie nauki. Aniołowie „Raju utraconego“ znaleźliby nie mniejszą trudność w wyjaśnieniu Adamowi tajników „losu, proroczej wszechwiedzy i wolnej woli“ jak i uczeń, któryby kształcił się w „szkole realnej“ i we wszystkich laboratoryach nowoczesnego uniwersytetu. Ze względu na wielkie zagadnienia filozofii, pokolenie, żyjące po *Darwinie*, znajduje się w zupełnie tem samem położeniu, co i pokolenie przed *Darwinem*. Zagadnienia te pozostają nierozwiązalne. Lecz obecne pokolenie ma tę korzyść, że lepiej zna środki, zwalniające je od tyranii pozornych rozwiązań.

Wiadome jest skończone, niewiadome — nieskończone; ze względu na to, cośmy poznali, znajdujemy się na małej wysepce, pośród nieograniczonego oceanu nieświadomości. Zadanie nasze w każdem pokoleniu polega na zdobyciu jeszcze kawałka ziemi, na zwiększeniu obszaru naszych posiadłości i silniejszem ich zespoleniu. A pobieżny nawet przegląd dziejów nauk biologicznych w ciągu ostatniego dwudziestopięciolecia dostatecznie usprawiedliwia twierdzenie, iż najdzielniejszem narzędziem do rozszerzenia zakresu wiedzy naturalnej, jakie po „Principiach“ *Newtona* znajdowało się w rękach ludzkich, było—„Powstawanie gatunków“.

Zostało ono niedobrze przyjęte przez pokolenie, do którego nasamprzód się zwróciło, a przykro pomyśleć o owym wylewie zgoryczonego nierozsądku, jaki został przez nie wywołany. Lecz i dzisiejsze pokolenie byłoby się prawdopodobnie tak samo źle zachowało, gdyby powstał inny *Darwin* i narzucił mu to, czego ludzkość w ogóle najbardziej nienawidzi—konieczność poddania swych przekonań krytycznej próbie. Oby zachowała się ona łaskawie względem nas starych; a jeśli nie postąpią oni z nowym dobroczyńczą lepiej, aniżeli ludzie mego czasu, to niech pamiętają o tem, że cały nasz gniew niewiele zdziałał i objawił się głównie w gorszącej mowie i kłótniach. Oby równie

prędko wykonali oni strategiczny odwrót i poszli w ślady prawdy, bez względu na to, dokąd ich ta ostatnia zaprowadzi.

Przeciwnicy nowej prawdy, podobnie jak przeciwnicy *Darwina*, znaleźliby, że teorye, pomimo wszystko, nie zmieniają faktów i że wszechświat pozostanie nietkniętym, nawet gdy teksty zostaną zniszczone. Albo też, ponieważ historya powtarza się, szczęśliwy ich zmysł spostrzegawczy odkryje, że nowe wino jest dokładnie tego samego gatunku, co stare i że (przy właściwem rozpatrywaniu) stare naczynia zostały wyraźnie w tym celu sporządzone, aby wino to pomieścić w sobie.

ROZDZIAŁ XV.

Wydanie „Powstawania gatunków".

Od 3 października do 31 grudnia 1859.

1859.

(Pod datą 1 października 1859, znajdujemy w dzienniku mego ojca dopisek: Ukończone korekty (trzynaście miesięcy i dziesięć dni) wyciągu z dzieła „Powstawanie gatunków"; drukowano 1,250 egzemplarzy. Pierwsza edycya została wydaną 24 listopada i wszystkie egzemplarze w pierwszym dniu rozsprzedane".

W dniu 2 października wyjechał on do zakładu wodoleczniczego w Ilkley, w pobliżu Leeds, gdzie pozostał wraz z rodziną aż do grudnia; w dniu 9 tegoż miesiąca powrócił znów do Down. Jedyny dalszy dopisek z tego roku głosi:

„Podczas reszty listopada i w początku grudnia byłem zajęty czytaniem korekt do drugiego wydania w ilości 3,000 egzemplarzy; moc listów".

Pierwszy oraz niektóre inne z następujących listów stosują się do pojedynczych egzemplarzy „Powstawania gatunków", rozesłanych do przyjaciół przed pojawieniem się książki).

Ch. Lyell do *Ch. Darwina.*

9 października, 1859.

Mój kochany Darwinie!

Tylko co ukończyłem tom twego dzieła i cieszę się bardzo, że udało mi się wraz z *Hookerem* namówić cię do ogłoszenia dzieła, nie czekając na czas, który prawdopodobnie nigdyby nie nastąpił, nawet gdybyś doczekał stu lat, a mianowicie: dopókibyś nie przygotował wszystkich faktów, na których opierasz tak liczne, wielkie uogólnienia.

Jest to znakomity przykład zwięzłego wnioskowania oraz długiego, a tak wielostronnego dowodzenia; zwięzłość jest ogromna, dla niewtajemniczonego może za wielka, lecz sposób przedstawienia rzeczy jest wielce dobitny i doniosły, tak że zanim się czyta pojedyncze twoje dowodzenia, otrzymuje się

okolicznościowo pożyteczne objaśnienia przez takie przykłady, jak np. dotyczące gołębi i wąsonogów, z których tak doskonały uczyniłeś użytek.

Sądzę, że w nowem wydaniu, którego się spodziewam, będziesz mógł tu i owdzie przytoczyć jakikolwiekbądź wypadek rzeczywisty, aby ułatwić nieco ogromną ilość abstrakcyjnych twierdzeń. Co się tyczy mnie, to tak chętnie uważam podane przez ciebie fakta za dowiedzione, że nie sądzę, iż „pièces justificatives“ sprawią mi wielką różnicę przez ogłoszenie ich, a oddawna już zauważyłem, że jeśli się na cokolwiekbądź godzimy, to wszystko, co się tyczy ostatecznych konsekwencyj, wynika samo z siebie. Tak długo się ociągałem, ponieważ czułem, że wypadek, dotyczący człowieka i jego rasy, oraz innych zwierząt i roślin, jest jeden i ten sam i że jeśli dla jednego przypuścimy „vera causa“, zamiast nieznanej i wyimaginowanej przyczyny, np. wyrazu „stworzenie“, w takim razie musimy przyjąć wszystkie konsekwencye tego.

Obawiam się, że nie będę miał dziś czasu (ponieważ zamierzam wyjść) poczynić uwagi, dotyczące rozmaitych punktów i wyrazić swój zachwyt z powodu wysp oceanicznych—organów szczątkowych — embryologii—genealogicznego klucza do systemu naturalnego oraz geograficznego rozmieszczenia, a gdybym zechciał wyliczać w dalszym ciągu, musiałbym przepisać tytuły wszystkich twoich rozdziałów. Lecz powiem tylko jedno słówko o streszczeniu, na wypadek gdyby możliwą była jeszcze nieznaczna przemiana, lub też opuszczenie jednego albo dwóch wyrazów.

Przedewszystkiem, p. 480, czyż można twierdzić z pewnością, iż najwybitniejsi przyrodnicy zarzucili pogląd o zmienności gatunków? Nie ignorują oni przecież *G. St. Hilaire'a* i *Lamarka*. Co się tyczy tego ostatniego, to mógłbyś powiedzieć, że ze względu na zwierzęta, stawiasz do pewnego stopnia w miejsce „dążenia“ — dobór naturalny; lecz do swej teoryi o przeobrażeniach roślin nie mógł on wprowadzić idei dążenia lub woli; niewątpliwie kładzie on zbyt wielki nacisk na przemiany w warunkach fizycznych, a za mały—na warunki współzawodniczących z sobą organizmów. Był on jednak conajmniej zwolennikiem powszechnej zdolności do przemian u gatunków oraz geologicznego związku pomiędzy formami, które niedawno wystąpiły oraz obecnie żyją. Zwolennicy jego szkoły powoływali się także na odmiany domestykowane.

Pierwsza stronica tego niezmiernie ważnego Résumés jest dla przeciwnika pożyteczna, ponieważ nagle i niespodziewanie wygłasza zadziwiające twierdzenia, jak np. dotyczące powstania „oka“, jako organu niewytworzonego przez środki analogiczne do rozumu ludzkiego, ani też przez siłę, znacznie przewyższającą rozum ludzki, lecz przez występujące po sobie przemiany, jednoznaczne z temi, jakich używa hodowca bydła. Potrzebaby całych stronic dla dowiedzenia podobnego twierdzenia lub obalenia. Ponieważ pragniesz być zanadto przekonywającym, byłoby więc lepiej nic nie mówić. Opuść kilka zdań i przedstaw rzecz całą dokładniej w jednem z przyszłych wydań...

...Lecz są to tylko drobnostki, tylko plamki na słońcu. Porównanie zachowanych w wyrazach, lecz niewymawianych już liter z organami szczątkowemi jest doskonałe, ponieważ jedno i drugie jest ściśle genealogicznem.

Brak swoistych ptaków na Maderze stanowi większą trudność, aniżeli się zdaje. Mógłbym przytoczyć miejsca, gdzie wykazujesz, iż przemiany zostają wywoływane przez nowe stosunki życiowe nowych kolonistów; a to by przecie warunkowało swoiste zmodyfikowanie niektórych ptaków na Maderze, podobnie jak na wyspach Galapagos. Co się tyczy Madery i Porto Santo, byłoby dosyć czasu...

Zasyłam ci najserdeczniejsze powinszowania z powodu wspaniałej twojej książki. Wierz mi, że pozostaję zawsze serdecznie ci odanym

Ch. Lyell.

Ch. Darwin do *L. Agassiza* [1]).

Down, 11 listopada, 1859.

Szanowny Panie!

Pozwoliłem sobie posłać ci egzemplarz książki mojej (dotąd tylko wyciąg) o „Powstawaniu gatunków". Ponieważ wyniki, do jakich doszedłem, co do rozmaitych punktów, różnią się bardzo od twoich, sądziłem więc (jeśli przeczytasz kiedykolwiek dzieło moje), że gotów będziesz pomyśleć, iż przysłałem ci je w zamiarze wyszydzenia cię i sprzeciwienia ci się; lecz zapewniam cię, że pobudką do tego czynu z mej strony było zupełnie co innego. Sądzę, że bez względu na to, za jak dalece błędne uważać będziesz ostateczne moje wyniki, przyznasz mi jednak w każdym razie, że poważnie byłem przejęty myślą osiągnięcia prawdy. Z szczerym szacunkiem oddany ci

Ch. Darwin.

Ch. Darwin do *A. de Candolle'a.*

Down, 11 listopada, 1859.

Szanowny Panie!

Sądzę, że pozwolisz mi posłać ci (przez księgarzy pp. *Williams* i *Norgate*) egzemplarz mojej książki (na teraz tylko wyciąg) o „Powstawaniu gatunków". Uczyniłbym to jako jedyne świadectwo nadzwyczajnego zainteresowania się mego oraz wielkiej korzyści, jakiej doznałem z przestudyowania wielkiego i wspaniałego dzieła pańskiego o rozmieszczeniu geograficznem. Gdybyś pan miał ochotę przeczytać książkę moją, to pozwoliłbym sobie zauważyć, że byłaby ona zrozumiałą tylko wtedy, jeżelibyś przeczytał całość, ponieważ jest ona bardzo zwięzła. Uważałbym to za wielkie dla siebie zadowolenie, gdybyś się jaką częścią zainteresował. Lecz w zupełności jestem świadom tego, że

---

[1]) Jean Louis Rudolph Agassiz, urodzony w Mottier nad jeziorem Merat w Szwajcaryi, 28 maja 1807. W r. 1846 wyemigrował do Ameryki, gdzie spędził resztę życia i zmarł 14 grudnia 1873. Biografia jego, opisana przez wdowę, zjawiła się w r. 1885. Ojciec mój bardzo go cenił i serdecznie był przywiązany do tego wielkiego przyrodnika amerykańskiego aż do końca życia.

ze względu na ostateczny wynik, do jakiego doszedłem, będziesz pan zupełnie odmiennego poglądu.

Prawdopodobnie zupełnie pan o mnie zapomniałeś; lecz przed wielu laty miałem honor spożywać obiad wraz z panem w domu moim w Londynie, gdzie mieliśmy zamiar spotkać Mr. i Madame *Sismondi*, wuja i ciotkę żony mojej. Z prawdziwym szacunkiem pozostaję szczerze oddanym

Ch. Darwin.

Ch. Darwin do *H. Falconera.*

Down, 11 listopada, 1859.

Mój kochany Falconerze!

Powiedziałem *Murrayowi*, aby posłał ci egzemplarz mojej książki o „Powstawaniu gatunków", która dotąd jest tylko wyciągiem.

Jeśli ją zaczniesz czytać, to musisz ukończyć, inaczej bowiem, w skutek nadzwyczaj zwięzłej formy, wyda ci się niezrozumiałą. O Boże! jakże się oburzysz, gdy ją przeczytasz i jak gorąco zapragniesz żywcem mię ukrzyżować! Obawiam się, że innego wpływu nie wywrze na tobie ta książka; lecz jeśli nawet w małym stopniu zostaniesz zdziwiony, to przekonany jednak jestem, że z roku na rok coraz mniej będziesz wierzył w niezmienność gatunków. Mając to śmiałe przekonanie, zostaję, kochany Falconerze, najserdeczniej ci oddany

Ch. Darwin.

Ch. Darwin do *Asy Graya.*

Down, 11 listopada, 1859.

Mój kochany Gray!

Zachowałem dla ciebie jeden egzemplarz książki mojej (na teraz tylko wyciąg) o „Powstawaniu gatunków". Wiem, jak mało masz czasu; lecz jeślibyś przeczytał książkę moją, sprawiłbyś mi wielkie zadowolenie. W skutek nadzwyczajnie zwięzłej jej formy, należy ją koniecznie całą przeczytać. Jeśli ją kiedykolwiekbądź przeczytacz i znajdziesz nieco czasu, by mi napisać (a zdanie twoje wysoko cenię) krótki liścik, w którym doniesiesz mi, jakie części uważasz za najsłabsze, jakie zaś za najlepsze—to będę ci za to nadzwyczaj wdzięczny. Ponieważ nie jesteś geologiem, proszę cię o wybaczenie mi zarozumiałości, jeśli powiem, że *Lyell* w wysokim stopniu zaaprobował oba rozdziały geologiczne i sądził, że co do niedostateczności dowodów geologii, nie ma żadnej przesady. Przystał on prawie zupełnie na poglądy moje...

Pozwól mi jeszcze dodać, że w zupełności przyznaję, iż liczne bardzo trudności nie dają się zadawalniająco wytłomaczyć przez moją teoryę pochodzenia drogą modyfikacyi; lecz niepodobna mi uwierzyć, aby błędna teorya mogła tłomaczyć tyle grup faktów, ile z pewnością wyjaśnia ona moim zdaniem. Z tego powodu zapuściłem kotwicę, sądząc, że trudności powoli znikną.

Ch. Darwin do *J. S. Henslowa.*

Down, 11 listopada, 1859.

Drogi mój Henslowie!

Powiedziałem *Murrayowi,* aby posłał egzemplarz mojej książki o gatunkach tobie, memu drogiemu, staremu nauczycielowi historyi naturalnej; lecz obawiam się, że w tym wypadku nie zaaprobujesz postępowania swego ucznia. W obecnym swym stanie książka ta nie zdradza tak wielkiego obszaru pracy, jaki poświęciłem temu przedmiotowi.

Jeśli będziesz miał czas starannie ją przeczytać i zadasz sobie pracę, oznaczając, jakie części wydają ci się najsłabszemi, to będzie to dla mnie nadzwyczajna pomoc przy pisaniu większego mego dzieła, które rozpocznę za kilka miesięcy. Wszak wiesz o tem, jak wysoko cenię sąd twój. Lecz nie jestem tak nierozsądny, abym pragnął lub przypuszczał, że napiszesz dokładną i długą krytykę; spodziewam się tylko, że skreślisz kilka ogólnych uwag, wskazujących najsłabsze strony.

Jeśli w nieznacznym nawet stopniu zostaniesz zdziwiony zmiennością gatunków (czego zaledwie się spodziewam), to przekonany jednak jestem, że przekładając sobie rzecz tę dalej, będziesz coraz bardziej zdumiony i zdziwiony, albowiem i moje myśli przechodziły podobne koleje. Drogi mój Henslowie, serdecznie ci oddany i wdzięczny, twój

Ch. Darwin.

Ch. Darwin do *John Lubbocka.*

Ilkley, Yorkshire,

Sobota, 12 listopada, 1859.

...Dziękuję ci bardzo za zaproszenie mię do Brighton. Spodziewam się, że używasz feryj. Powiedziałem *Murrayowi,* aby posłał dla ciebie egzemplarz na Mansion House Street, a zdziwiony jestem, żeś takowego jeszcze nie otrzymał. Istnieje tyle trafnych i poważnych dowodów przeciwko moim poglądom, że ty lub ktokolwiekbądź inny, moglibyście łatwo dać się przekonać, że ja najzupełniej się mylę, a bezwątpienia znajduję się poczęści, a może i w zupełności w błędzie, jakkolwiek nie mogę zauważyć błędu swego. Przekonany jestem, że gdy po raz pierwszy wykazano, iż pioruny i błyskawice są skutkami wtórnych przyczyn, niektórzy żałowali, że muszą odstąpić od idei, że każdy promień błyskawicy zostaje wytwarzany bezpośrednio przez rękę Boską.

Bądź zdrów. Czuję się dziś bardzo niedobrze, nie piszę więc nic więcej.

Serdecznie ci oddany

Ch. Darwin.

Ch. Darwin do *A. R. Wallace'a.*

Ilkley, 13 listopada, 1859.

Szanowny Panie!

Powiedziałem *Murrayowi,* żeby przysłał ci pocztą (jeśli to możliwe) egzemplarz mojej książki, a spodziewam się, że otrzymasz takową jednocześnie z niniejszym listem (boli mię palec, w skutek czego bardzo mi źle pisać).

Jeśli będziesz miał ochotę, to bardzobym pragnął usłyszeć twoje ogólne wrażenie z książki, ponieważ tak głęboko wmyśliłeś się w przedmiot ten i w tym samym prawie duchu, co i ja. Spodziewam się, iż znajdziesz tam coś nowego, lecz obawiam się, że niewiele.

Pamiętaj o tem, że to tylko wyciąg i przytem bardzo zwięzły. Bóg wie, co sobie ogół pomyśli. Nikt tego nie czytał, wyjąwszy *Lyella*, z którym wiele o tem korespondowałem. *Hookera* uważam za zupełnie przekonanego, lecz z listów jego do mnie nie wynika to, zdaje się, wcale; ale oczywiście interesuje się on głęboko tym przedmiotem. Nie sądzę, aby pański udział w teoryi przeoczyli tacy sędziowie, jak *Hooker*, *Lyell*, *Asa Gray* i t. d. Słyszałem od Mr. *Sclatera*, iż pański artykuł o archipelagu Malajskim odczytany został na posiedzeniu Linnean Society i że nadzwyczajnie zainteresował słuchaczy.

W skutek stanu mego zdrowia, nie widziałem w ciągu ostatnich sześciu lub dziewięciu miesięcy ani jednego przyrodnika i dlatego też nie mam rzeczywiście żadnych nowości do przytoczenia. Piszę te słowa w Ilkley Wells, gdzie bawię z moją rodziną od sześciu tygodni i pozostanę jeszcze przez kilka. Dotąd mało na tem zyskałem. Bóg raczy wiedzieć, kiedy już mieć będę dosyć sił do większej mojej książki.

Spodziewam się, że jesteś pan zdrów; przypuszczam, że myślisz już niedługo powrócić ze wspaniałemi swemi zbiorami i wspanialszemi jeszcze zasobami duchowemi [1]). Będziesz miał kłopot z ogłoszeniem tego. Pomyśl o funduszach Royal Society. Życząc panu wszystkiego dobrego, pozostaję szczerze oddanym.

Ch. Darwin.

P. S. Sądzę, że już pana zawiadomiłem o tem, iż *Hooker* w zupełności przeszedł na moją stronę. Gdybym mógł przekonać *Huxleya*, byłbym bardzo zadowolony.

J. D. Hooker do *Ch. Darwina.*

Athenaeum, poniedziałek, 21 listopada.

Mój kochany Darwinie!

Zgrzeszyłem, nie napisawszy już dawniej do ciebie i nie podziękowawszy ci za znakomitą twoją książkę: jakżeż wiele jest tam przekonywających wniosków z przedziwnych faktów i nowych zjawisk, — jest to znakomicie napisana rzecz i będzie miała wielkie powodzenie. Mówię to w skutek dwu- lub trzykrotnego zagłębienia się w kilka rodziałów, albowiem aż dotąd nie miałem czasu przeczytać całkowicie tej książki. *Lyell*, u którego obecnie bawimy, jest zupełnie oczarowany i absolutnie pasie się tą książką. Kompliment, jaki mi czynisz, oraz uznanie pomocy z mej strony — uważać muszę za gorącą daninę serdecznego przywiązania do mnie uczciwego (jakkolwiek może łudzącego się) człowieka, a prócz tego, jako rzecz, łechcącą bardzo próżność moją; ale

[1]) Mr. Wallace bawił na archipelagu Malajskim.

dobry mój przyjacielu ani imię moje, ani sąd, lub pomoc moja nie zasługują na żadne podobne komplimenty, a jeśli jestem tyle nierzetelny, że cieszę się z tego, na co nie zasługuję, to musisz mi to już wybaczyć. Jakże odmiennie od rękopismu czyta się książkę. Leniwi drukarze nie ukończyli jeszcze mego nieszczęśliwego szkicu; obok twojej księgi będzie on wyglądał jak rozdarta chustka od nosa obok królewskiego sztandaru...

Bądź zdrów. Zawsze serdecznie ci oddany,

Jos. D. Hooker.

T. H. Huxley do *Ch. Darwina.*

Jennyn Street, W. 23 listopada, 1859.

Kochany Darwinie!

Wczoraj ukończyłem twoją książkę; na szczęście podczas egzaminów miałem zawsze po kilka godzin wolnego czasu.

Od czasu, jak czytałem rozprawy v. *Baera* [1]) przed dziewięciu laty, żadne inne dzieło z dziedziny naukowego przyrodoznawstwa nie sprawiło na mnie tak wielkiego wrażenia, a dziękuję ci serdecznie za wielką ilość nowych zapatrywań, jakich nauczyłem się z książki twojej. Sądzę, że nie ma nic lepszego nad ogólny ton książki; sprawia on wrażenie na tych, którzy nic nie wiedzą o przedmiocie. Co do twojej teoryi, gotów jestem, jeśli okaże się potrzeba, dopomódz ci w rozdziale IX oraz w większej części rodziałów X, XI i XII; rozdział XIII zawiera wiele danych, nadzwyczajnie dziwnych, lecz ze względu na jeden lub dwa punkta założyłbym „caveat“, zanim nie rozpatrzę jeszcze wszystkich stron pytania.

Co się tyczy pierwszych czterech rozdziałów, zgadzam się na wszystkie, wyłuszczone tam zasady. Wykazałeś prawdziwą przyczynę produkcyi gatunków i dałeś przeciwnikom swoim onus probandi, iż gatunki nie powstają w opisywany przez ciebie sposób.

Zdaje mi się, że aż dotąd nie pojmuję jeszcze w zupełności znaczenia owych nadzwyczaj dziwnych i oryginalnych rozdziałów III, IV i V i dlatego też nie chcę jeszcze o nich nic mówić. Jedyne zarzuty, jakie mi na myśl przyszły, są następujące: 1° przez szczere przyznanie, iż „natura non facit saltum“ niepotrzebną wywołałeś trudność. Sądzę, że czytelnicy czynią małe skoki; 2° jeśli ciągle działające warunki fizyczne tak małego są znaczenia, nie pojmuję, dlaczego zmienność w ogóle może mieć miejsce.

Muszę atoli przeczytać książkę dwa lub trzy razy, zanim odważę się szukać w niej jakichbądź luk. Sądzę z pewnością, że nie zaniepokoją cię i nie rozgniewają nagany, ani też przeinaczenia, których w obfitości możesz się spodziewać. Bądź przekonanym, że zyskałeś sobie trwałą wdzięczność wszystkich myślących ludzi. A co się tyczy niepowołanych krytyków, którzy będą szczekać i wyć, to pamiętaj o tem, że niektórzy z twoich przyjaciół są uzbro-

---

[1]) Carl Ernst von Baer, urodz. 1792, um. w Dorpacie 1876, jeden z najdzielniejszych biologów naszego stulecia. Praktycznie był twórczą zasad embryologii.

jeni i przygotowani do stoczenia walki za ciebie (jakkolwiek ty często i sprawiedliwie ganiłeś ich za to).

Ostrzę swoje pazury i mam dziób w pogotowiu.

Przeglądając raz jeszcze list mój, widzę, że wyraża on tak słabo myśli moje o tej wspaniałej książce, iż jestem napół zawstydzony; lecz pojmujesz, że jak to się mówi w bajce o papudze, „tem więcej zatem myślę".

Zawsze serdecznie ci oddany

T. H. Huxley.

Ch. Darwin do *T. H. Huxleya.*

Ilkley, 25 listopada, 1859.

Kochany Huxleyu!

List twój przysłano mi do Down. Mogę obecnie śpiewać „nunc dimittis", jak dobry katolik, który otrzymał ostatnie namaszczenie. Byłbym więcej niż zadowolony nawet z ćwierci tego, coś mi powiedział. Przed piętnastu laty, gdy zacząłem pisać tom niniejszy, straszne miałem przeczucia; a jakkolwiek, być może, łudziłem się, jak i wielu innych, pomyślałem jednak o trzech sędziach, których decyzyi ewentualnie postanowiłem się trzymać. Sędziami tymi byli: *Lyell, Hooker* i ty. Dlatego to właśnie z taką niecierpliwością oczekiwałem twego sądu. Obecnie jestem zadowolony i mogę nucić swoje „nunc dimittis". Jakież to będzie dowcipne, gdy poklepię cię po karku za to, że zaatakowałeś kilku nieruchomych kreacyonistów! Znalazłeś pewien punkt, który znacznie mię zaniepokoił! Jeżeli, jak muszę przypuszczać, zewnętrzne warunki wywierają małe bezpośrednie działanie, cóż więc do licha wywołuje wszelką szczególną przemianę? Co wywołuje pojawienie się czuba piór na głowie koguta, lub meszku na mszystej róży? Chętniebym z tobą o tem pomówił.

Mój kochany *Huxleyu*, dziękuję ci serdecznie za twój list.

Szczerze ci oddany

Ch. Darwin.

P. S. Będę bardzo ciekaw dowiedzieć się, co myślisz o mojem objaśnieniu podobieństa embryonalnego. Co do klasyfikacyi, będziemy się pomiędzy sobą różnili. Czyś zauważył argument ad hominem Huxley, ze względu na kangura i niedźwiedzia?

Erazm Darwin do *Ch. Darwina.*

23 listopada, 1859.

Kochany Karolu!

O tyle mi gorzej na głowę, że wątpię, czy będę mógł pisać; lecz pomimo wszystko pragnę ci napisać o kilku rzeczach, które mi doktór [1]) powiedział. Nie przeczytał on dotąd wiele więcej niż połowę, tak że twierdzi, iż nie może jeszcze wydać żadnego decydującego sądu; prywatnie atoli domyślam się, że pragnie on pozostać w tym stanie... Jest on rzeczywiście stra-

[1]) Doktór, później Sir Henry Holland.

sznie niezdecydowany i zapewnia kilkakrotnie, że nie jest przywiązany do żadnego z obu poglądów i ciągle ma jeszcze otwarty odwrót, w skutek swego sposobu wyrażania się o odmianach. Przypadkowo zacząłem mówić o oku, zanim przeczytał on jeszcze odnośną część; zatamowało mu to oddech — w żaden, a żaden sposób—budowa—funkcye i t. d. i t. d. i t. d.; lecz gdy przeczytał odnośne miejsce bełkotał i mruczał, że to być może w części zrozumiałe, a następnie powrócił znów do kwestyi kosteczek słuchowych, przechodzących jakoby wszelką możliwość pojęcia. Zaznaczył on pewien drobny błąd, który i ja także zauważyłem. Gdy mówisz o tem, że mrówki niewolnicze niosą jedna drugą, zmieniasz gatunki, nie czyniąc uprzednio uwagi, że należy odwrócić kilka kartek wstecz...

...Co do mnie, sądzę rzeczywiście, że jest to najbardziej interesująca książka, jaką kiedykolwiek czytałem, a mogę ją tylko porównać do pierwszych wiadomości z chemii, gdzie wstępuje się w nowy świat, albo conajmniej za kulisy. Dla mnie najbardziej przekonywającym dowodem jest: stosunek wysp do kontynentów, a następnie — pokrewieństwo najstarszych form z obecnie istniejącemi gatunkami. Sądzę, że nie odczuwam dostatecznie braku odmian, ale nie wiem, czy w razie, gdyby wszystko obecnie żyjące skamieniało, paleontologowie mogliby odróżniać odmiany. Faktycznie, dowodzenie à priori jest dla mnie tak zupełnie zadawalniające, że gdyby z faktami się nie zgadzało, pomyślałbym sobie: tem gorzej dla faktów. Febra moja wprawiła mię w taki stan drżenia, że sądziłem, iż przebywam proces doboru naturalnego.

Serdecznie ci oddany

E. A. D.

Ch. Darwin do *Ch. Lyella.*

Ilkley, Wells, Otley, Yorkshire.

24 listopada, 1859.

Mój kochany Lyellu!

Muszę ci znów podziękować za nader cenną wiązankę uwag krytycznych w liście twoim z 22.

Dziś rano dowiedziałem się także od *Murraya*, że całe pierwsze wydanie [1]) rozsprzedał do handlu pierwszego zaraz dnia. Żąda on w tej chwili nowego wydania, a to mię nabawia wielkiego kłopotu. Obecnie pod wpływem kuracyi wodnej, kiedy cała działalność nerwowa skierowana jest do skóry, nie mogę pracować umysłowo i mógłbym podjąć się tylko niezbędnych poprawek. Lecz pragnąłbym, o ile potrafię to uczynić bez rękopismu, skorzystać z rad twoich. Czy nie byłbyś łaskaw napisać mi słówko, czy mam wykreślić ustęp o drugorzędowym wielorybie [2]); leży mi to na sercu. Co się tyczy grzechotnika, zobacz w moim „Dzienniku“ wyraz „*Trigonocephalus*“. Znajdziesz

[1]) Pierwsze wydanie 1,250 egzemplarzy.

[2]) Miejsce to było opuszczone w drugiem wydaniu.

ciągle powtarzający tekst swój. Zdrowie moje pozostaje wciąż w tym samym prawie stanie, lub też nawet poprawia się nieco, tak że mogę pracować codziennie po kilka godzin. Dziękuję ci bardzo za interesujący twój list; wierz mi, mój kochany *Wallace*, że zostaję szczerze ci oddanym

Ch. Darwin.

P. S. Przypuszczam, że czytałeś ostatni numer dzieła *Spencera* [1]); wielkie bogactwo oryginalnych myśli, w dziele tem zawartych, wprawiło mię w zdumienie; lecz jakież to nieszczęście, że zaledwie zdaje się możliwem odróżnienie bezpośredniego działania wpływów zewnętrznych od „przeżycia form najodpowiedniejszych".

(Następujący list jest interesujący, ponieważ przedstawia początek stosunków, zawiązanych pomiędzy ojcem moim i profesorem *Wiktorem Carusem*. Wspomniany tam przekład jest trzecim niemieckim, według czwartego wydania angielskiego. Od tego czasu Profesor *Carus* tłomaczył wciąż dzieła ojca mego na język niemiecki. Sumienna staranność, z jaką praca ta była wykonywana, przynosiła korzyść materyalną, a przypominam sobie dobrze zdziwienie (zmieszane z cieniem oburzenia na własną niedokładność), z jakiem ojciec mój miał zwyczaj otrzymywać spisy niedokładności i t. d., które Profesor *Carus* odkrywał w ciągu tłomaczenia. Stosunki nie dotyczyły wyłącznie interesów, lecz związane były obustronnie przez gorące uczucia szacunku).

Ch. Darwin do *Wiktora Carusa*.

Down, 10 listopada, 1866.

Drogi mój Panie!

Dziękuję ci za twój nader przyjacielski list. Nie mogę ci dostatecznie silnie wyrazić mego zadowolenia, iż wziąłeś na siebie rewizyę nowego wydania i odczuwam należycie uznanie, jakiem mię zaszczyciłeś. Boję się, iż będzie to dla ciebie wielka praca, nietylko w skutek przypisów, lecz i dlatego, sądzę, że przekład *Bronna* ma bardzo wiele braków; przynajmniej, jak słyszałem, nader liczne osoby żaliły się na to. Bardzo będę zadowolony wiedząc, iż przekład jest rzeczywiście dobry; a nie wątpię o tem, jeśli pan go dokonasz. Trzymając się naszych zwyczajów angielskich, zupełnie będziesz pan usprawiedliwiony, usuwając „Appendix" *Bronna*, a z opuszczenia takowego bardzo cieszyć się będę. Nowe wydanie może być uważanem jako nowa książka...

Możesz pan dodać od siebie wszystko, czego tylko zapragniesz, a będzie to dla mnie bardzo przyjemne. Jeśli masz pan dać jakie przypisy lub uwagi, zdaje mi się, że wartoby wspomnieć o rozprawie *Naegelego* „Powstanie i pojęcie" i t. d. [2]), jako o jednej z najlepszych broszur w tym przedmiocie. Lecz nie zgadzam się z nim bynajmniej na to, że osiągnięcie pewnych cech, nie przynoszących pożytku roślinom, nastręcza jakąbądź wielką trudność lub też sta-

[1]) „Principles of Biology".

[2]) „Entstehung und Begriff der Naturhistorischen Art". Mowa wygłoszona na publicznem posiedzeniu król. bawarskiej Akademii nauk, 28 marca, 1866.

nowi dowód wrodzonej skłonności roślin do doskonalenia się. Jeśli zamierzasz pan wspomnieć o tej broszurze, chętnie napiszę później w tym przedmiocie nieco więcej szczegółów.

...Żałuję, że przy pisaniu swego szkicu historycznego nie wiedziałem, żeś pan w r. 1853 wyraził pogląd o związku geologicznym dawniejszych i obecnie żyjących form.

Przypuszczam, że masz pan arkusze ostatniego wydania angielskiego, na których ołówkiem uczyniłem najgłówniejsze przypiski; nie oznaczyłem tam jednak licznych drobnych poprawek stylowych.

Wierz mi pan, proszę, że jestem ci szczerze wdzięczny za wielką przysługę i zaszczyt, jaki okazujesz mi przez obecny przekład.

Zostaję, drogi panie, serdecznie ci oddanym

Ch. Darwin.

P. S. Bardzobym się cieszył z posiadania pańskiej fotografii, a przysyłam swoją na wypadek, gdybyś pragnął pan posiadać moją.

Ch. Darwin do *C. Nägelego* [1]).

Down, 12 czerwca, 1866.

Drogi Panie!

Spodziewam się, że wybaczysz mi pan, iż ośmielam się pisać do pana. Przed chwilą, jakkolwiek niezupełnie, przeczytałem pańskie „Powstanie i pojęcie“ i tak się tem zainteresowałem, iż posłałem to do przetłomaczenia, ponieważ mało rozumiem po niemiecku. Dopiero ukończyłem nowe (4) wydanie mego „Powstawania“, które zostało na język niemiecki przełożone; a piszę w zamiarze powiedzenia panu, że przeglądając to wydanie, mógłbyś sądzić, że bez przytoczenia źródła wziąłem od ciebie dwa rozpatrywania, dotyczące piękności kwiatów i owoców; lecz zapewniam pana, że każdy wyraz był już wydrukowany, zanim otworzyłem broszurę pańską. Gdybyś pan pragnął posiadać egzemplarz angielskiego lub niemieckiego wydania nowego, byłbym dumny, będąc w możności przysłania ci takowego. Dodam jeszcze, że ze względu na piękno kwiatów, wypowiedziałem w mojej rozprawie o krwawnicy (Lythrum) te same poglądy, które pan ogłosiłeś.

Liczne z krytycznych uwag pańskich są najlepsze, jakie kiedykolwiek udało mi się spotkać; mógłbym atoli odpowiedzieć na niektóre z nich, przynajmniej dla własnego swego zadowolenia; a dziwię się nadzwyczajnie, że nie czytałem broszury pańskiej przed drukiem nowego mego wydania. Zdaje mi się, że co do jednego lub dwóch punktów, nie zrozumiał mię pan należycie, jakkolwiek muszę przyznać, że nie dosyć ostrożnie się wyraziłem. Uwaga, która najbardziej mię zafrapowała, polega na tem, że ułożenie liści nie zostało osiągniętem przez dobór naturalny, ponieważ nie przynosi ono żadnej szczególnej korzyści roślinie. Przypominam sobie bardzo dobrze, że dawniej niepokoiła mię trudność analogiczna, a mianowicie, położenie jajeczek, ich

[1]) Profesor botaniki w Monachium.

stan anatropiczny i t. d. W skutek zapomnienia, nie wspomniałem o tej trudności w „Powstawaniu“. Jakkolwiek nie mogę objaśnić podobnych faktów, choć spodziewam się, że mogłyby być objaśnione, to jednak nie pojmuję prawie, w jaki sposób potwierdzają one naukę o jakiembądź prawie koniecznego rozwoju, albowiem nie jest to dla mnie jasnem, iż roślina, której liście stoją w szczególnym jakim kącie lub której jajeczka zajmują szczególne położenie, stoi dlatego wyżej od innej. Proszę mi jednak wybaczyć, że niepokoję pana takiemi uwagami.

Ponieważ bardzo pragnę posiadać fotografię pańską, ośmielam się więc załączyć panu przy niniejszem moją i pozostaję, drogi panie, z należytym szacunkiem, szczerze oddany

Ch. Darwin.

ROZDZIAŁ XIX.

Wydanie „Zmienności zwierząt i roślin".

Styczeń 1867 do czerwca 1868.

(W początku r. 1867 pracował on nad rozdziałem końcowym: „Zakończeniem" „Zmienności zwierząt i roślin" i t. d., które to dzieło zostało rozpoczęte po posłaniu reszty rękopismu do drukarni w ubiegłym grudniu. Ze względu na wydanie książki, pisał on 3 stycznia do Mr. *Murraya*:

„Nie mogę panu wcale wypowiedzieć, jak dalece jestem przybity, dowiedziawszy się o nienormalnej wielkości książki mojej. Boję się, że nigdy nie będzie ona opłaconą. Lecz obecnie nie mogę jej skrócić; nie wiem też w rzeczywistości, nawet gdyby długość jej dała się przepowiedzieć, jakie części mam opuścić"

„Jeśli obawiasz się pan wydania dzieła tego, proszę mi o tem zaraz powiedzieć, a uważać będę list pański za zniszczony. Jeśli pan to uważasz za właściwe, obierz sobie kogokolwiekbądź, na którego zdaniu mógłbyś polegać, aby przeczytał niektóre czytelniejsze rozdziały, a mianowicie wstęp oraz o psach i roślinach; ostatnie rozdziały są według mego zdania najnudniejsze w całej książce... Spis rozdziałów oraz niektóre poglądy dadzą dobremu sędziemu doskonałą ideę o całem dziele. Proszę pana nie wydawać tego na ślepo, albowiem gniewałoby mię to przez całe życie, gdybym miał przysporzyć panu jaką ciężką stratę".

Mr. *Murray* dał do przejrzenia rękopism swemu literacko wykształconemu przyjacielowi i wbrew przeciwnemu nieco poglądowi, wyraził gotowość wydania książki. Ojciec mój pisał:

„List pański bardzo mię uspokoił. Dotknęło mię dosyć zdanie pańskiego przyjaciela, ponieważ nie jest on mężem nauki. Przypuszczam, że gdybyś pan był posłał „Powstawanie" jakiemu nienaukowemu człowiekowi, byłby je najzupełniej potępił. Lecz bardzo jestem rad, iż w ogóle zasięgnąłeś rady u kogoś, na kim polegasz".

„Muszę jeszcze dodać, że mój „Dziennik naturalisty“ rozpatrywany był w rękopiśmie przez pewnego wybitnego lecz napółnaukowego człowieka i osądzony został jako nienadający się do druku“.

Korekty zostały rozpoczęte w marcu, a ostatnia rewizya ukończona 15 listopada; podczas zaś całego tego okresu wytchnienie stanowiły tylko dwie wizyty tygodniowe w domu brata jego *Erazma* na Queen Anne Street. Skreślił on następującą uwagę w dzienniku swoim:

„Rozpocząłem książkę w początku r. 1860 (a miałem wtedy nieco rękopismu), lecz w skutek przerw, spowodowanych przez cierpienie moje oraz choroby dzieci moich, przez różne edycye „Powstawania“ i artykuły, a zwłaszcza przez książkę o storczykach i o wąsach, zużyłem na to cztery lata i dwa miesiące“.

„Zwierzęta i rośliny“ zostały wydane w ilości 1,500 egzemplarzy, z których 1,260 sprzedał Mr. *Murray* na licytacyi jesiennej; dzieło to nie zostało jednak wydanem przed 30 stycznia 1868. Nowe wydanie w ilości 1,250 egzemplarzy ogłoszone zostało w lutym tegoż roku.

W r. 1867 otrzymał odznaczenie, będąc zaszczyconym rangą kawalera orderu [1]) pruskiego „pour le mérite“. Zdaje się, że nie wiedział dokładnie, jak wielkiem jest to odznaczenie, albowiem w czerwcu 1868 pisał do Sir *J. Hookera:*

„Jakiż z ciebie człowiek pod względem sympatyi. Przed kilku miesiącami zostałem „Eques“, lecz niewiele o tem myślałem. Obecnie wszyscy niemi jesteśmy; lecz faktycznie ty mię uczyniłeś kawalerem“.

Ch. Darwin do *J. D. Hookera.*

Down, 5 lutego, 1867.

Mój kochany Hookerze!

Cieszę się serdecznie, że wybrano cię na prezydenta British Association, jest to bowiem wielki zaszczyt, a ponieważ masz tak wiele pracy, cieszy więc mię, że odmówiłeś. Przekonany jestem, że miałbyś wielkie powodzenie; lecz gdy sobie wyobrażam siebie samego na takiem stanowisku, faktycznie krew mi w żyłach zastyga. Podziwiam ze zdumieniem zręczność i smak, z jakiemi książe *Argyll* w Glasgow wygłosił wiele mówek. Dotąd nie widziałem jeszcze dzieła księcia [2]), lecz dawniej sądziłem, że niektóre z artykułów, ogłoszonych w czasopismach, są napisane bardzo zręcznie, lecz niezbyt głęboko. Jeden

---

[1]) Order „pour le mérite“ ustanowiony został w 1740 przez Fryderyka II przez zamianę „Ordens der Tapferkeit“ z r. 1665. Przez długi czas był ściśle wojskowym, przedtem zaś był zarówno cywilnym jak i wojskowym. W r. 1840 stał się cywilnym. Do kawalerów orderu należy trzydziestu członków narodowości niemieckiej, lecz do członków nadzwyczajnych zaliczają się niektórzy wybitni obcokrajowcy. Należeli do nich np. Faraday, Herschel i Tomasz Moore. Z pośród trzydziestu członków król wybiera kanclerza (pierwszym urzędnikiem tego rodzaju był Al. v. Humboldt).

[2]) „The Reign of Law“ 1867.

z nich skrytykowany został przed kilku laty w „Saturday Review“ [1]), a niepewność głównych argumentów była dziwnie dobrze wyłożona; przysłałem ci wtedy ten artykuł, silnie przemawiając na jego korzyść...

Przed niedawnym czasem ogłoszoną została dobra w ogóle krytyka książki księcia w „Spectatorze“ z nowem objaśnieniem ze strony księcia albo też recenzenta (nie mogłem się dowiedzieć z czyjej), organów szczątkowych, a mianowicie, że oszczędność wraz z pracą oraz materyałem stanowi wielką przewodnią zasadę Boga (ignorując rozrzutność co do nasion, młodych potworności i t. d.) i że nakreślenie nowego planu budowy zwierząt jest myśleniem, myślenie — pracą i że dlatego Bóg trzyma się ściśle jednostajnego planu i zachowuje szczątkowe twory. Nie ma w tem żadnej przesady. Krótko mówiąc, Bóg jest człowiekiem, lecz tylko zręczniejszym nieco od nas...

Jestem ci bardzo zobowiązany za „Nation“ (ostatnią pocztą odesłane); jest to zadziwiająco dobre. Powiadasz, że zawsze fałszywie zgaduję, lecz sądzę, że nikt, wyjąwszy *Asę Graya*, nie mógłby tego wykonać równie dobrze. Chciałem się założyć, że to *Asa Gray*, jakkolwiek jedno lub dwa miejsca wprawiły mię w zdumienie.

Kończę dzieło swoje o „zwierzętach domestykowanych“ i t. d. jednem zdaniem, w którem, o ile pozwala miejsce, odpowiadam na teoryę *Asy Graya* lub przynajmniej wypowiadam wątpliwość co do tego, jakoby wszelka przemiana była specyalnie urządzana, lub też w dobroczynnym kierunku rozwijana. Poruszanie takich kwestyj jest nierozsądnem, lecz tak często robiono aluzye do tego, co myślę o roli Boga przy tworzeniu istot organicznych, że uważam za niegodne—omijanie tego pytania. Otrzymałem nawet kilka listów w tym przedmiocie... Przeoczyłem zdanie twoje o opatrzności i sądzę, że kwestyę tę tak traktowałem, jak *Buckland* własną swoją teologię, kiedy rozprawa jego została mu przeczytana w korekcie...“

(Następujący list pani *Boole* jest jednym ze wspomnianych w ostatnim liście do Sir *J. Hookera*:)

Szanowny Panie!

Wybacz mi, że ośmielam się zadać ci pytanie, na które nikt, oprócz ciebie, nie mógłby mi zupełnie zadawalniająco odpowiedzieć.

Czy uważasz pan, że przyjęcie twej teoryi doboru naturalnego w jej najpełniejszem i najjawniejszem znaczeniu nie daje się połączyć—nie powiem z jakąbądź szczególną formą nauki teologicznej — lecz z następującem wierzeniem, a mianowicie:

Że nauka została nadaną człowiekowi przez bezpośrednie tchnienie ducha bożego.

Że Bóg jest osobową i nieskończenie dobrą istotą.

Że wpływ działalności ducha bożego, na mózg ludzki szczególnie, jest wpływem moralnym.

[1]) 15 listopada 1862.

Że każdy osobnik ludzki w pewnych granicach ma zdolność wyboru, pragnąc ulegać swoim dziedzicznym popędom zwierzęcym, albo też wskazówkom ducha, które dają mu siłę przeciwdziałania popędom, sprzecznym z pobudkami moralnemi?

Przyczyna, dla której pytam pana o to, jest następująca: miałam zawsze takie wrażenie, że teorya pańska nietylko zupełnie pogodzić się daje z wierzeniami, które starałam się wyrazić, lecz że książki pańskie stanowią także dla mnie klucz, który przewodniczy mi przy stosowaniu owych wierzeń do rozwiązania pewnych złożonych zagadnień psychologicznych, których rozwiązanie dla mnie, jako dla matki, miałoby praktyczne znaczenie. Czułam, żeś pan dostarczył jednego z brakujących ogniw — że nie powiem wprost brakującego ogniwa—pomiędzy faktami nauki i obietnicami religii. Z każdym rokiem doświadczenie zakorzeniało we mnie coraz głębiej wrażenie to.

Niedawno atoli czytałam uwagi o prawdopodobnej doniosłości teoryi twojej ze względu na pytania religijne i moralne, które spowodowały w mym umyśle zamieszanie i głęboko mię zabolały. Wiadomo mi, że osoby, które czynią podobne uwagi, muszą być zręczniejsze i mędrsze odemnie. Nie jestem pewna, czy panby nie zbłądził, jeśliby mi pan nie chciał tego powiedzieć. Ja zaś sądzę — nie mogę tego wiedzieć z pewnością — że gdybym była autorką, byłoby mi przyjemniej, aby najskromniejsza chociażby czytelniczka dzieł moich, mając jaką trudność, bezpośrednio zwróciła się do mnie, aniżeli zaprzątałaby sobie umysł nieprzychylnemi i zapewne źle zrozumiałemi, albo bezmyślnemi krytykami. Czuję atoli jednocześnie, że masz pan najzupełniejsze prawo odmawiania odpowiedzi na takie pytania, jakie ja panu zadałam.

Nauki przyrodnicze muszą iść swoją drogą, a teologia swoją, a spotkają się one, kiedy i gdzie się Bogu podobać będzie, pan zaś nie jesteś bynajmniej za to odpowiedzialnym, jeśli ten punkt spotkania znajduje się jeszcze w dalekiej odległości. Jeśli nie otrzymam na list ten odpowiedzi, nie wyciągnę żadnych wniosków z milczenia pańskiego, lecz tylko przypuszczę, że sądziłeś pan, iż nie mam prawa zadawania pytań podobnych obcemu.

(Ojciec mój odpowiedział na to):

Down, 14 grudnia, 1866.

Szanowna Pani!

Bardzoby mi było przyjemnie, gdybym mógł pani przesłać zadawalniające odpowiedzi, lub w ogóle jakiekolwiekbądź odpowiedzi na pytania pani. Nie mogę atoli zrozumieć, w jaki sposób przypuszczenie, iż wszystkie jestestwa organiczne wraz z człowiekiem powstały genetycznie od jednej jakiejś prostej istoty, pozostaje w związku z temi trudnościami. Można na nie, zdaje mi się, odpowiedzieć tylko dowodami, bardzo różnemi od dowodów naukowych, lub też przez tak zw. „wewnętrzną świadomość".

Zdanie moje nie jest ważniejszem od zdania każdego innego człowieka, który myślał o podobnych kwestyach, a byłoby nierozsądnem z mej strony, gdybym zechciał je pani przytaczać. Zauważę jednak, że zawsze wydawało

mi się bardziej zadawalniającem uważanie wielkiej ilości bólów i cierpień tego świata za nieunikniony rezultat naturalnej kolei wypadków, t. j. praw ogólnych, aniżeli za rezultat bezpośredniego wmieszania się Boga, jakkolwiek bardzo dobrze mi wiadomo, że nie jest to logicznem ze względu na bóstwo wszystkowiedzące. Ostatnie pani pytanie wchodzi, zdaje mi się, w zakres kwestyi wolności woli i konieczności, które większość osób uważa za nierozwiązalne.

Pragnąłbym, aby list niniejszy nie był tak zupełnie bez wartości, jakim jest. Przysłałbym pani szczegółowe odpowiedzi, pomimo iż mam mało czasu i siły, jeślibym tylko był w możności.

Mam zaszczyt pozostać, szanowna pani, szczerze oddanym

Ch. Darwin.

P. S. Martwi mię to, że pogląd mój zaniepokoił panią, lecz dziękuję pani za zdanie, że teologia i nauka o przyrodzie powinny iść, każda, swoją drogą i że w niniejszym wypadku nie jestem odpowiedzialnym, jeżeli punkt ich spotkania jest jeszcze bardzo od nas oddalony.

(Następujący list stosuje się do nowego i poprawnego przekładu „Powstawania“, dokonanego przez Prof. *Carusa*:)

Ch. Darwin do *J. Victora Carusa.*

Down, 17 lutego, 1867.

Drogi mój Panie!

Przeczytałem starannie przedmowę pańską. Zdaje mi się, że pan traktuje *Bronna* z najzupełniejszym szacunkiem i wielką względnością i że o własnej swej pracy wspomina pan z wielką skromnością. Nie sądzę, aby którykolwiek z przyjaciół *Bronna* mógł się żalić na to, co pan mówisz i co uczyniłeś. Co do mnie, żałuję, że nie dołączyłeś pan uwag, gdyż z pewnością wielebym na tem skorzystał; ponieważ jednak opuściłeś pan zarzuty *Bronna*, sądzę, żeś pan postąpił bardzo krytycznie i rozumnie, pozostawiając tekst niezależnemu sądowi czytelnika bez wszelkich uwag ze swej strony. Życzę panu z całego serca przebycia najgłówniejszej części pracy; dla większości ludzi byłoby to bardzo trudne zadanie; lecz pan jest, zdaje mi się, niezwykle pracowity, sądząc z dwóch wydanych przez pana, zadziwiających i nadzwyczajnie pożytecznych tomów o literaturze zoologicznej [1]); ilekroć razy je otwieram, dziwię się dokładności ich i czuję wdzięczność dla ich pożytku.

Nie mogę tego dostatecznie wyrazić, jak bardzo się cieszę, że dałeś się pan nakłonić do przekładu niniejszego wydania dzieła mego, zadawalnia mię bowiem świadomość tego, iż ogół niemiecki będzie mógł sprawiedliwie sądzić o zaletach dzieła tego i słabych stronach...

Drogi mój panie, szczerze ci oddany

Ch. Darwin.

---

[1]) „Bibliotheca Zoologica“ 1861.

(Najwcześniejszy list ojca mego do Profesora *Haeckla*, jaki udało mi się widzieć, napisany był w r. 1865, a od tego czasu (jakkolwiek, sądzę, nieregularnie) aż do końca życia ojciec mój, korespondował z nim. Przyjaźń jego z *Haecklem* była nietylko rezultatem wymiany listów, jak to miało miejsce w innych wypadkach, np. z *Fritzem Müllerem*. *Haeckel* bawił kilkakrotnie, jako gość, w Down, a z odwiedzin tych ojciec mój niewymownie się cieszył. Następujący list pokaże, jak gorące uczucia szacunku ojciec żywił dla *Haeckla*—uczucia, które często, jak słyszałem, emfatycznie wyrażał i na które *Haeckel* gorąco mu odpowiadał. Dzieło, w liście tym wspomniane, jest *Haeckla* „Generelle Morphologie", wydane w r. 1866, którego egzemplarz ojciec mój otrzymał od autora w styczniu 1867.

Dr. *E. Krause* [1]) bardzo trafnie opisał usługi, jakie Profesor *Haeckel* przyniósł nauce o rozwoju. Zaznaczywszy naprzód gorące przyjęcie, jakiego doznało w Niemczech „Powstawanie" zaraz po pojawieniu się, opisuje on pierwszych wyznawców nowej religii, jako mniej lub więcej popularyzatorów, o których nie można było przypuszczać, że posuną naprzód poglądy te w oczach profesorów, lub w ogóle świata czysto naukowego. Przypisuje on *Haecklowi* zasługę publicznego rozwinięcia po raz pierwszy przed forum nauki niemieckiej pytań darwinistycznych przez obronę ewolucyi w jego „Radiolaryach" (1862 oraz na zjeździe przyrodników w Szczecinie, 1863) a także zasługę rozpowszechniania darwinizmu przez entuzyastyczne propagowanie tegoż.

Mr. *Huxley* wyraził w r. 1869 wielkie uznanie dla *Haeckla*, jako koryfeusza ruchu darwinistycznego w Niemczech. O jego „Generelle Morphologie"—próbie praktycznego zastosowania nauki ewolucyi aż do ostatecznych rezultatów, powiada on, że „miała ona siłę, wpływ i... zdolność systematyzującą *Okena*, bez jego wybryków". Profesor *Huxley* powiada również, że „Dzieje utworzenia przyrody" *Haeckla* przedstawiają jego Ogólną Morfologię „wykształconemu ogółowi".

Mr. *Huxley* pisze dalej w swojem „Evolution in Biology" [2]).

„Jakkolwiek często mniej śmiałe umysły ociągają się bardzo w przyjmowaniu licznych spekulacyj *Haeckla*, to jednak próba jego usystematyzowania nauki rozwoju i uczynienia z niej przewodniej idei nowoczesnej biologii, nie pozostała bezsprzecznie bez wielkiego wpływu na postęp wiedzy".

Następujący list stosuje się do zawziętej walki Prof. *Haeckla* w sprawie darwinizmu, a Dr. *Krause* ogłosił w tej kwestyi kilka trafnych uwag (p. 162). Zapytuje on, czy wszystko, co miało miejsce w ogniu walki, nie mogłoby odbyć się inaczej? Niemniej przeto sądzi on, że te nawet wypadki wywarły pomyślny wpływ na sprawę rozwoju, ponieważ *Haeckel* przez swoje „Ursprung des Menschengeschlechtes", „Generelle Morphologie" oraz „Schöpfungs-Ge-

[1]) „Charles Darwin und sein Verhältniss zu Deutschland", 1885.

[2]) Artykuł „Encyclopaedia Brittannica", 9 wydanie, przedruk w „Science and Culture", 1881, p. 298.

schichte“ skoncentrował na własnej swej osobie całą nienawiść i całą gorycz, jaką teorya rozwoju wywołała w pewnych sferach, tak że w zadziwiająco krótkim czasie nastała w Niemczech moda, iż *Haeckla* potępiano, *Darwina* zaś wielce wychwalano jako ideał ostrożności i umiarkowania“.)

Ch. Darwin do *E. Haeckla.*

Down, 21 maja, 1867.

Kochany Haecklu!

List twój z 18-go sprawił mi wielką przyjemność, przyjąłeś bowiem najuprzejmiej i najserdeczniej wszystko, co ci powiedziałem. Poczęści przedstawiłeś myśli moje z większą jeszcze siłą, aniżeli zamierzałem. Ani na chwilę nie zacząłem wątpić, że dzieło twoje, zawierające zadziwiający i jasno uporządkowany materyał, oraz uzbrojone w liczne nowe fakta i dowody, przyczyni się w najwyższym stopniu do posunięcia naprzód wspólnego naszego celu. Przypuszczam tylko, że wywołasz oburzenie, a oburzenie tak zaślepia każdego, że argumenty twoje nie wpłyną na tych, którzy przeciwni są poglądom naszym. Oprócz tego, bardzo mi nieprzyjemnie, że ty, dla którego czuję tak wielką przyjaźń, zyskujesz sobie niepotrzebnie nieprzyjaciół, a tyle jest cierpień i złości na świecie, że nie potrzeba ich jeszcze powiększać. Lecz powtarzam, że nie mogę wątpić, iż dzieło twoje będzie dzielnym bodźcem dla naszego przedmiotu, a życzyłbym sobie z całego serca, aby zostało ono na angielski przełożone, tak ku mojej własnej, jako też innych korzyści. Co do tego, że sądzisz, iż zanadto podnoszę zarzuty przeciwko własnym swoim poglądom, to i niektórzy z angielskich moich przyjaciół przypuszczają, że zbłądziłem pod tym względem; lecz słuszność nakazywała mi napisać to, co napisałem, a zdawało mi się, iż była to dobra polityka. Wiara w teoryę rozwoju powoli rozpowszechnia się w Anglii, nawet pośród tych, którzy nie mogą przytoczyć dowodów na korzyść swych przekonań. Żadna grupa ludzi nie sprzeciwiała się, jak sądzę, tak stanowczo poglądom moim, jak członkowie londyńskiego towarzystwa entomologicznego; lecz obecnie jestem pewien, że wyjąwszy dwóch lub trzech starców, wszyscy członkowie zgadzają się ze mną w pewnym stopniu. Wielce się rozczarowałem, nie otrzymawszy twego długiego listu, napisanego mi z wysp Kanaryjskich. Cieszy mię, że podróż twoja, która była zapewne bardzo interesująca, dobrze posłużyła zdrowiu twemu. Pracuję wciąż nad nową swoją książką, lecz tylko powoli naprzód postępuję, a praca ta nadweręża zdrowie moje, które w tym samym jest stanie jak naówczas, kiedy byłeś tutaj.

Victor Carus przełoży książkę moją, lecz czy jest ona warta przekładu, o tem wątpię nieco. Cieszy mię bardzo, że masz widoki odwiedzenia tej jesieni Anglii; wszyscy nasi domownicy zachwyceniby byli widokiem twoim.

Wierz mi, mój kochany Haecklu, że zostaję szczerze ci oddanym

Ch. Darwin.

Ch. Darwin do *F. Müllera.*

Down, 31 lipca, 1867.

Drogi mój Panie!

Przed tygodniem otrzymałem list pański z 2 czerwca, jak zwykle, pełen cennego materyału i egzemplarzy. Przybył on we właściwym czasie, dał mi bowiem możność uczynienia dosyć szczegółowego wyciągu z pańskich obserwacyj, dotyczących jadowitego wpływu na roślinę własnego pyłku. Wtrąciłem wyciąg ten do mego rozdziału [1]).

Dziękuję panu serdecznie za nadzwyczaj interesujące spostrzeżenia, co do których żałuję jednak, żeś ich pan samodzielnie nie ogłosił. Zmuszony byłem skrócić je o jeden lub dwa punkta więcej niż pragnąłem...

Listy pańskie zastanawiają mię zawsze w skutek wielkiej ilości oddzielnych punktów, jakie są w nich rozpatrywane. Pragnąłbym, aby listy moje do pana były interesujące, ale nie widuję prawie żadnego naturalisty i prowadzę tak zamknięte życie, jak pan w Brazylii. Co się tyczy roślin mimetycznych, przypominam sobie, że *Hooker* przed wielu laty powiedział, iż jego zdaniem istnieje wiele takich roślin, lecz zgadzam się z panem, że byłoby bardzo trudno odróżniać mimetyczne podobieństwo od wpływów szczególnych warunków. Któż może powiedzieć, której z tych dwóch przyczyn przypisać należy różne rośliny z liśćmi wrzosowatemi na Przylądku Dobrej Nadziei? Nie ma w tem także trudności, iż ssaki poznają, zdaje się, rośliny więcej przez węch swój, aniżeli przez ich wygląd zewnętrzny? To ostatnie zdanie naprowadza mię na następujące pytanie. Sir *J. Lubbock* przysłał mi przed kilku dniami zwierzę, które jest, zdaje mi się, wypławką (planaryą) lądową (pierwszą, znalezioną kiedykolwiek na półkuli północnej); ma ona dokładnie takie same ubarwienie, jak nasze ciemnobarwne mięczaki nagie. Otóż mięczaki nagie bywają zjadane przez ptaki; a to mi przypomina, że brazylijskie wypławki lądowe widywałem faktycznie w towarzystwie prążkowanych *Vaginula*, które, jak sądzę, podobnie były ubarwione. Czy możesz pan nieco rozjaśnić fakt ten? Pragnąłbym to dlatego wiedzieć, iż przed kilku miesiącami byłem w kłopocie co do możliwości objaśnienia jasnych barw wypławek za pomocą doboru naturalnego. Tymczasem przypuszczam, że są one obupłciowcami.

Nie zapomnij pan, o ile to tylko będzie w pańskiej mocy, dopomódz mi i odpowiedzieć na wszelkie moje pytania, dotyczące wyrazu; przedmiot ten interesuje mię bowiem w wysokim stopniu. Serdeczne dzięki za pańską uprzejmość. Szczerze oddany *Ch. Darwin.*

1 8 6 8.

(„Zmienność zwierząt i roślin“, jak już wyżej wspomniano, wydaną została 30 stycznia 1868, a w dniu tym posłał on egzemplarz do *Fritza Müllera* i napisał mu:

[1]) W „Zmienności zwierząt i roślin“.

„Posyłam niniejszą pocztą, przez parowiec francuzki nową moją książkę, której wydanie bardzo się opóźniło. Większa część, jak zobaczysz, nie jest przeznaczona do czytania; lecz byłoby mi bardzo przyjemnie usłyszeć zdanie pańskie o „pangenezie“, jakkolwiek boję się, że wyda się ona każdemu zbyt spekulacyjną“).

Ch. Darwin do *J. D. Hookera.*

3 lutego, 1868.

...Zdanie twe o przedmowie mojej sprawiło na mnie bardzo przyjemne wrażenie; kiedy była już ułożona, gotów byłem prawie wszystko zniszczyć. Przez pewien czas wątpiłem o książce mojej, a gdy próbuję czytać niektóre stronice, czuję, że mi się robi niedobrze; ale niech cię to nie skłania do oddawania mi pochwał; doszedłem bowiem do przekonania, że nie jest to warte nawet piątej części tej pracy, jaką poświęciłem. Zapewniam cię, że jeśli chcesz zadać sobie pracy (jeśli masz tyle czasu), warto tylko przejrzeć 6-ty rozdział i przeczytać części następnych rozdziałów.

Fakty, dotyczące „samobezsilnych“ roślin, są, zdaniem mojem, zadziwiające, a ku własnemu memu zadowoleniu opisałem dobre rezultaty krzyżowania i niedobre — chowu wsobnego. Przed kilku wieczorami czytałem pangenezę; lecz nawet ona—to ukochane dziecko moje—była dla mnie odrażająca. Niech dyabli wezmą całą książkę; a jednak obecnie pracuję znów tak uporczywie, jak tylko mogę. Jest to rzeczywiście bardzo źle, że z przyzwyczajenia w niczem nie znajduję przyjemności prócz historyi naturalnej, albowiem nic innego nie pozwala mi zapomnieć moich, powracających wciąż nieprzyjemnych wrażeń. Nie powinienem jednak więcej lamentować, a krytycy niech sobie mówią, co im się podoba; uczyniłem wszystko, co mogłem, a więcej człowiek zrobić nie może. Jak wspaniałem zajęciem byłaby historya naturalna, gdyby wszystko polegało tylko na obserwowaniu, a nie byłoby potrzeby pisania!...

Ch. Darwin do *J. D. Hookera.*

Down, 10 lutego, 1868.

Mój kochany Hookerze!

Cóż to za korzyść mieć przyjaciela, wobec którego nie wolno się chełpić? Słyszałem wczoraj, iż *Murray* sprzedał w jednym tygodniu cały nakład książki mojej w ilości 1,500 egzemplarzy, a popyt tak jest wielki, że ułożył się z *Chowesem*, by wypuścić w świat drugie wydanie w ciągu czternastu dni! Sprawiło mi to ogromne zadowolenie, zacząłem już bowiem żywić pewnego rodzaju zgryźliwą nienawiść względem książki swojej. Ale oto teraz i w „Pall Mall“ pojawiło się sprawozdanie, które nadzwyczaj mi się podobało, może więcej aniżeliby wypadało. Jestem zupełnie zadowolony i nie obchodzi mię wcale, jak dalece będę napastowany. Jeśli dowiesz się przypadkowo, kto napisał artykuł w „Pall Mall“, proszę cię, donieś mi o tem; jest to ktoś, który wybornie pisze i który zna przedmiot. W niedzielę udałem się do Luncheon do *Lubboków*, poczęści w nadziei zobaczenia ciebie, ale do dyabła nie zastałem cię tam. Twój dumnie piejący przyjaciel, *C. D.*

(Niezależnie od przychylnego tonu szeregu dzielnych uwag w „Pall Mall Gazette“ (10, 15, 17 lutego, 1868), ojciec został też zapewne przyjemnie wzruszonym przez następujące ustępy:

„Należy zwrócić uwagę na rzadki i szlachetny spokój, z jakim przedstawia on własne swoje poglądy, niezmącony zapałem agitacyi polemicznej, jaką poglądy te wzbudziły i na konsekwentne unikanie ośmieszania przeciwników swoich, niezadowolenia i nienawiści. Wobec potępień oraz insynuacyj, które miały miejsce w obozie przeciwnym, pobłażliwość ta jest w wysokim stopniu godną czci“.

„Autor nie używa nigdzie wyrazu, który mógłby zadrasnąć najwrażliwszą miłość własną przeciwnika; nigdzie nie przytacza on, ani w tekście, ani w uwagach, pomyłek i błędnych wyobrażeń współpracowników swoich... a podczas gdy sam poddaje się niesłychanej cenzurze, jest rozrzutny na punkcie uznawania najmniejszych chociażby zobowiązań względem tych wszystkich, którym cokolwiekbądź zawdzięcza; książka jego uszczęśliwi wielu ludzi“.

Zobowiązany jestem panom *Smith* et *Elder* za wiadomość, że artykuł ten napisany został przez Mr. *G. H. Lewesa*).

Ch. Darwin do *J. D. Hookera.*

Down, 23 lutego, 1868.

Mój kochany Hookerze!

W ostatnich czasach miałem tyle prawie listów do pisania, ile tylko można, a mianowicie osiem do dziesięciu dziennie, a to głównie w celu zbierania faktów, dotyczących doboru płciowego; dlatego też nie miałem dotąd ochoty pisać do ciebie, obecnie zaś zamierzam ci napisać o książce mojej jedynie tylko ku własnemu memu zadowoleniu, a bynajmniej nie ku twojemu. Pierwsze wydanie liczyło 1,500 egzemplarzy, a obecnie drukuje się drugie; ciężka praca. Czyś przejrzał recenzyę w „Athenaeum“, która zasadniczo nienawistnie skierowana jest przeciwko mnie? Wstyd, że powiada on, iż wziąłem wiele z *Poucheta* bez zacytowania go; literalnie nic od niego nie brałem, albowiem nie było ztamtąd czego brać.

W „Gardener's Chronicle“ znajduje się znakomita krytyka, która przyczyni się do rozsprzedaży książki, jeżeli w ogóle cokolwiekbądź może się do tego przyczynić. Nie wiem dobrze, czy ja, czy też autor recenzyi znajduje się w niepewności co do tego, iż człowiek powoduje zmienność. Jeśli człowiek umieszcza kawałek żelaza w kwasie siarczanym, to nie jest on przyczyną tego, iż rozpoczyna się działalność powinowactwa, a jednak powiedzieć można, że wytwarza on siarczan żelaza. Nie wiem, jak mam uniknąć tej dwuznaczności.

Po tem, co powiedziały „Pall Mall Gazette“ oraz „Chronicle“, nie kłopotam się do dyabła o nic.

Boję się, że pangeneza urodziła się nieżywą; *Bates* powiada, że dwa razy ją czytał i nie jest pewien, czy ją zrozumiał. *H. Spencer* powiada, że pogląd ten różni się zupełnie od jego zapatrywania (a to jest wielka dla mnie ulga, gdyż bałem się, że będę oskarżony o plagiat; nie mogłem jednak absolutnie

dowiedzieć się, co on myśli i dlatego też sądziłem, że najpewniej pogląd mój należy uważać za identyczny z jego poglądem) i twierdzi, że nie wie z pewnością, czy rozumie takowy... Czyż nie jestem nędzną istotą? A jednak zadałem sobie tyle pracy i przypuszczałem, że się jasno wyraziłem. Stary Sir *H. Holland* powiada, że czytał to dwa razy i uważa za bardzo giętkie; sądzi atoli, że wcześniej czy później przyjętym zostanie jakiś „pokrewny pogląd".

Będziesz mię uważał za człowieka bardzo z siebie zadowolonego, jeśli ci oświadczę, że jestem o tem przekonany; jeśli obecnie pangeneza urodziła się martwą, to dzięki Bogu w przyszłości znów się ona zjawi, zrodzona przez innego ojca i inną nazwą ochrzczona.

Czy miałeś kiedy jasne pojęcie o tem, co się dzieje przy płodzeniu, czy to za pośrednictwem nasion, czy to pąków, lub też w jaki sposób dawno utracona cecha znów wystąpić może, albo w jaki sposób element męzki może tak wpłynąć na roślinę macierzystą, albo na zwierzę macierzyste, aby przyszłe ich potomstwo było nadwerężone? Otóż, wszystkie te punkty oraz liczne inne — słusznie, czy niesłusznie, to inne pytanie — wiążą się z sobą wzajemnie przez pangenezę. Widzisz, że nie łatwo umieram i nie opuszczam biednego swego dziecka. List ten napisałem dla własnego swego zadowolenia, lecz nie dla twojego. A więc znieś go także. Serdecznie ci oddany

Ch. Darwin.

Ch. Darwin do *A. R. Wallace'a.*

Down, 27 lutego, 1868.

Mój kochany Wallace!

Nie możesz sobie wyobrazić, jak przyjemnie wzruszyło mię to, co powiedziałeś o „pangenezie". Żaden z moich przyjaciół nie chce się wygadać... Jeśli dobrze rozumiem *Hookera*, co dotąd nie ma jeszcze prawie miejsca, w takim razie zdaje mi się, że jego zdaniem hypoteza ta mówi daleko mniej, aniżeli wyrażenie, że organizmy mają takie lub owakie „potencyalności". To co ty mówisz, wyraża w zupełności myśli moje, a mianowicie, że jest to uspakajające, gdy ma się realne objaśnienie różnych faktów, które to objaśnienie można będzie porzucić, gdy zjawi się inna jakaś, lepsza hypoteza. Z pewnością było to dla mojego umysłu ogromne uspokojenie; albowiem całemi latami ślęczałem nad tym przedmiotem, dostrzegając związek pomiędzy różnemi klasami faktów. Słyszę obecnie od *H. Spencera*, że poglądy jego, przytoczone u mnie w odnośnikach, stosują się do zupełnie czego innego, aniżeli ty, zdaje się, sądziłeś.

Bardzoby mi było przyjemnie usłyszeć kiedyś w przyszłości twoje uwagi krytyczne o „przyczynach zmienności". Bądź jak bądź, pewien jestem, że mam słuszność pod względem niepłodności oraz doboru naturalnego... Nie pojmuję dobrze opisanego przez ciebie wypadku, a sądzę, że jeden lub dwa wyrazy są błędnie umieszczone. Pragnąłbym, abyś jeszcze kiedy przy sposobności rozpatrzył ten wypadek z następującego stanowiska:

Jeśli niepłodność powodowaną bywa przez dobór naturalny lub powiększaną przez nagromadzanie, w takim razie, ponieważ stopień jej dochodzić mo-

że aż do absolutnej niepłodności, dobór naturalny musi mieć zdolność powiększania jej. Oto weźmy dwa gatunki, *A* i *B* i przypuśćmy, że są one napół bezpłodne (jakąkolwiekbądź drogą) t. j. że wydają tylko połowę zupełnej liczby potomków. Otóż sprobuj (drogą doboru naturalnego) uczynić absolutnie bezpłodnemi *A* i *B*, gdy zostaną one skrzyżowane, a przekonasz się, jak to trudno. Przypuszczam, a jest to nawet pewnikiem, że stopień bezpłodności osobników *A* i *B* będzie zmiennym, ale wszystkie takie extrabezpłodne osobniki, dajmy na to, *A* nie udzielą przez dziedziczność potomkom swoim żadnej korzyści, przez którą rodziny te dążyłyby do liczebnej przewagi nad innemi rodzinami *A*, w wyższym stopniu bezpłodnemi przy krzyżowaniu z *B*. Nie wiem atoli, czy rozjaśniłem tu rzecz tę lepiej, aniżeli w odpowiednim rozdziale książki mojej. Jest to nader trudne rozumowanie, które starałem się wciąż rozjaśnić sobie na papierze za pomocą rysunków szematycznych.

...Serdeczne dzięki za list twój. W każdym razie przyjemnie mię wzruszyłeś, albowiem porzuciłem już wielkiego boga „Pan“ jako martwe od urodzenia bóstwo. Chciałbym, abyś dał się namówić do wytłomaczenia tej rzeczy w jednym z naukowych dzienników, albowiem masz zadziwiającą zdolność objaśniania...

Ch. Darwin do *Wiktora Carusa*.

Down, 21 marca, 1868.

...Jestem ci bardzo zobowiązany za wspaniałomyślne udzielenie mi twego zdania o pangenezie, a przykro mi, że jest ono nieprzychylne; nie mogę w zupełności pojąć uwagi twojej, dlaczego pangeneza, dobór i walka o byt nie są bardziej systematycznie ułożone. Nie zostałem bynajmniej przestraszony nieprzychylnem twem zdaniem; wiem, że liczni ludzie, zapewne większość, do tego samego przyszliby zdania... Niektórzy z moich przyjaciół rozentuzyazmowali się hypotezą tą... Sir *Ch. Lyell* mówi każdemu: „Możesz nie wierzyć w pangenezę, lecz gdy ją raz zrozumiesz, nigdy już jej nie zapomnisz“. A z krytyki tej zupełnie jestem zadowolony. Wszystkie wypadki dziedziczności i atawizmu oraz rozwoju wydają mi się obecnie w innem zupełnie świetle.

Ch. Darwin do *F. Millera*.

Down, 16 marca, 1868.

Drogi Panie!

Brat pański, jak zapewne dowiesz się od niego, tak był przekonany, że nie będziesz pan miał nic przeciwko przekładowi dziełka pańskiego „Für Darwin“, że ośmieliłem się rozpocząć przygotowania do przekładu tegoż. *Engelman* okazał się bardzo wspaniałomyślnym, odstępując mi klisze drzeworytów za 22 talary; Mr. *Murray* zdecydował się (a jest on najlepszym naszym wydawcą) wziąść w komis przekład, nie chce bowiem na własne ryzyko wydać takowego; a ja ułożyłem się z Mr. *W. S. Dallasem* (który przełożył *v. Siebolda* o Dzieworództwie i liczne inne rzeczy z niemieckiego, a który włada przytem dobrze angielskim), aby przetłomaczył to dziełko. Sądzi on (a jest dobrym sędzią), że byłyby pożądane pewne poprawki lub dopełnienia, w celu usprawiedli-

wienia się,że przekład zjawił się tak późno (t. j. po tak długim przeciągu czasu) po oryginale; mam więc nadzieję, że będziesz pan mógł przysłać niektóre...

(Przytoczę tu jeszcze dwa listy, jako stosujące się do rozpowszechnienia idei ewolucyjnych we Francyi i w Niemczech).

Ch. Darwin do *A. Gaudry*.

Down, 21 stycznia, 1868.

Drogi Panie!

Dziękuję panu za interesujący szkic o wpływie rysów geologicznych kraju na ducha i obyczaje starożytnych ateńczyków i za pański bardzo uprzejmy list. Z zachwytem się dowiaduję, że zamierzasz pan rozpatrzeć stosunki zwierząt kopalnych w związku z ich genealogią; będziesz pan miał tutaj piękne pole do spożytkowania rozległych swych wiadomomości i talentu wnioskowania. Sądzę, że wiara pańska obniży obecnie wartość pana w oczach twych współziomków; lecz wobec szybkiego rozpowszechniania się we wszystkich krajach Europy, wyjąwszy Francyę, idei wspólnego pochodzenia wszystkich gatunków pokrewnych, przypuszczać muszę, że wiara ta w niedalekim czasie stanie sie powszechną. Lecz jakże to jest dziwne, że kraj, który wydał *Buffona*, starego *Geoffroya*, a zwłaszcza *Lamarka*, trzyma się obecnie tak uparcie wierzenia, iż gatunki są tworami niezmiennemi.

Dzieło moje o Zmienności zwierząt i roślin w stanie kultury zjawi się w przeciągu kilku miesięcy w przekładzie francuzkim, a będę sobie uważał za przyjemność i zaszczyt — przesłanie panu pod tymże adresem, co i list ninieszy, jednego egzemplarza.

Z należytym szacunkiem pozostaję, drogi panie, szczerze ci oddanym

Ch. Darwin.

(List następujący przedstawia szczególny interes, ponieważ wskazuje, jak wielką wagę przywiązywał ojciec do pomocy ze strony młodszych przyrodników niemieckich).

Ch. Darwin do *W. Preyera* [1]).

31 marca, 1868.

...Z zachwytem dowiaduję się, że przyjmujesz pan naukę moją o przemianie gatunków i bronisz poglądów moich. Poparcie, którego doznaję z Niemiec, głównie utrzymuje mię w nadziei, iż poglądy nasze staną się wreszcie panującemi. Aż do dziś dnia pisarze, współziomkowie moi, potępiają mię i z nienawiścią traktują; młodzi atoli przyrodnicy są wszyscy prawie po mojej stronie, a prędzej czy później ogół iść musi za głosem tych, którzy specyalnie studyują ten przedmiot. Krytyki i nienawiści ze strony pisarzy nieuków bardzo mało mię obchodzą...

---

[1]) Obecnie profesor fizyologii w Jenie.

ROZDZIAŁ XX.

Wzrost „Pochodzenia człowieka“ oraz „Wyrazu uczuć“.

1864 — 1871.

(W rozdziale autobiograficznym ojciec mój przytacza okoliczności, które naprowadziły go na myśl napisania „Pochodzenia człowieka“. Podaje on, iż rozpoczęty przezeń w r. 1837 lub 1838 zbiór faktów prowadzony był w dalszym ciągu przez wiele lat, bez wszelkiej określonej idei ogłoszenia czegokolwiek o tym przedmiocie. Następujący list do Mr. *Wallace'a* pokazuje, że w okresie choroby i złego nastroju ducha około r. 1864 wątpił on, czy będzie kiedykolwiek w stanie uczynić to).

Ch. Darwin do *A. R. Wallace'a*.

Down, 28 maja, 1864.

Kochany Wallace!

Czuję się o tyle lepiej, że mogłem wykończyć rozprawkę dla Linnean Society [1]); lecz w ogóle nie mam sił, czuję wielką odrazę do pisania i dlatego musisz mi wybaczyć, że nie podziękowałem ci wcześniej za artykuł twój o „Człowieku“ [2]), który otrzymałem w dniu 11. Ale naprzód pozwól mi oświadczyć ci, że prawie nigdy w życiu nie zostałem zafrapowany żadnym artykułem „o zmienności“ i t. d. i t. d. w „Reader“ [3]). Przekonany jestem, że podobne artykuły więcej przyczyniają się do rozpowszechniania poglądów naszych na przemianę gatunków, aniżeli wszelkie specyalne rozprawy w tym przedmiocie.

Artykuł ten jest rzeczywiście godzien podziwu; lecz w artykule o człowieku nie powinieneś był mówić o teoryi, jako o mojej; jest ona bowiem zarówno twoją, jak i moją. Pewien korespondent zaznaczył już kiedyś „wspaniałomyślne“ twoje postępowanie ze mną pod tym względem. Ale powróćmy do

---

[1]) „O trzech formach i t. d. Lythrum“.

[2]) „Antropological Review“, marzec, 1864.

[3]) „Reader“ 16 kwietnia, 1865. „On the phenomena of Variation“, wyciąg z odczytu, wygłoszonego 17 marca 1864, na zebraniu Linnean Society.

twego artykułu o człowieku, o czem pragnąłbym więcej napisać, aniżeli jestem w stanie. Główna idea przewodnia jest dla mnie całkiem nowa, a mianowicie, że w przyszłości duch będzie ulegał większej modyfikacyi, niż ciało; jednakże posunąłem się już wraz z tobą do tego, że uważam, iż walka pomiędzy rasami ludzkiemi zależną jest całkowicie od intelektualnych i moralnych własności. Ostatnia część artykułu jest, zdaniem mojem, wspaniała i nadzwyczaj wymowna. Pokazałem artykuł twój dwom czy trzem osobom, które tu bawiły, a zostały one bardzo zdziwione. Nie wiem z pewnością, czy we wszystkich podrzędnych punktach zgadzam się z tobą; gdy czytałem opis Sir *G. Greya* ciągłej walki dzikich australczyków, przypominam sobie, że sądziłem, iż i dobór naturalny odgrywa tu także rolę, a zarówno też u eskimosów, u których, jak powiadają, sztuka łowienia oraz kierowania łódkami jest dziedziczna. Różnię się nieco od ciebie pod względem miejsca, jakie wyznaczasz człowiekowi z klasyfikacyjnego stanowiska; sądzę, że żadna wprost nadmiernie rozwinięta cecha nie powinna być nigdy użytą dla większych oddziałów. Mrówek nie należy oddzielać od innych błonkoskrzydłych, bez względu na to, jak wysoko byłby rozwiniętym instynkt u jednych i jak nisko u drugich. Co się tyczy różnic pomiędzy rasami, przypuszczam, że bardzo wiele możnaby tu położyć na karb związku wzajemnego pomiędzy barwą skóry (a więc i włosów) i konstytucyą. Przypuść tylko, że ciemniejszy osobnik lepiej opiera się wpływowi miazmatów, a zgodzisz się łatwo na moje zdanie.

Namówiłem naczelnego dyrektora departamentu sanitarnego armii, ażeby rozesłał drukowane arkusze z zapytaniami do lekarzy wszystkich regimentów w krajach zwrotnikowych, w celu zbadania punktu tego; lecz przekonany jestem, że nigdy nie otrzyma odpowiedzi. Powtóre przypuszczam, że pewien rodzaj doboru naturalnego stanowił najczynniejszy środek modyfikacyjny dla ras ludzkich. Mogę wykazać, że różne rasy mają bardzo rozmaitą skalę piękności. Pomiędzy dzikiemi plemionami najsilniejsi mężczyzni wybierani będą przez kobiety i pozostawią w ogóle najwięcej potomków. Zebrałem pewne notatki, dotyczące ludzi, przypuszczam jednak, że nie zrobię z nich nigdy użytku. Czy zamierzasz rozwinąć swe poglądy, a jeśli tak, to czy życzyłbyś sobie posiadać moje uwagi i notatki? Nie wiem sam, czy przydadzą ci się one na co, a obecnie znajdują się w stanie chaotycznym.

Miałbym ci jeszcze o wiele więcej do napisania, lecz brak mi sił.

Wierz mi, kochany *Wallace*, że pozostaję szczerze ci oddanym.

Ch. Darwin.

(W lutym, 1867, kiedy rękopism „Zwierząt i roślin“ posłany został do druku do pp. *Clowes* i zanim jeszcze zaczęły nadchodzić arkusze korekty, miał on okres wolnego czasu i napisał „Rozdział o człowieku“; wkrótce atoli znalazł, że praca ta rosła mu pod ręką i postanowił wydać ją oddzielnie, jako „mały tomik“.

Praca ta przerywaną była przez czytanie korekty „Zwierząt i roślin“ i przez zajęcia botaniczne, w następnym atoli roku, 1868, od chwili, kiedy mógł się jej oddać, na nowo rozpoczętą została.

Z przykrością odczuwał stopniową przemianę duchowego swego stanu, którą wywoływała z konieczności bezustanna praca, w miarę jak się starzał. Wyraża on to w liście do Sir *J. Hookera* z 17 czerwca 1868, gdzie powtarza mniej więcej to samo, co wyraził w autobiografii swojej:

„Cieszy mię wiadomość, iż byłeś na „Messias"; pragnąłbym bardzo usłyszeć to jeszcze kiedykolwiek, lecz przekonany jestem, że dusza moja zanadto będzie suchą, by módz to ocenić tak, jak w dawnych czasach; a czułbym się wtedy bardzo przybitym, albowiem doznaję bezustannie wstrętnie przykrego uczucia, iż dla wszystkiego, wyjąwszy naukę, stałem się już zwiędłym liściem. Z tego to właśnie powodu nienawidzę czasami nauki, jakkolwiek znów z drugiej strony, Bóg wie, jak wielką powinienem czuć wdzięczność dla nauki za ciągły mój interes dla niej, który pozwala mi codziennie na kilka godzin zapomnieć o żołądku moim".

Praca nad człowiekiem przerwaną została przez chorobę w początku lata r. 1868, a 16 lipca opuścił dom swój i udał się do Freshwater na wyspę Wight, gdzie pozostawał wraz z rodziną aż do 21 sierpnia. Tutaj zapoznał się z panią *Cameron*. Przyjęła ona całą rodzinę z serdeczną uprzejmością i gościnnością, a ojciec mój zachował dla niej na zawsze gorące uczucie przyjaźni. Wykonała ona doskonałą fotografię ojca mego, która została ogłoszona z następującym jego podpisem: „Fotografia ta jest mi najmilszą ze wszystkich, jakie ze mnie kiedykolwiek zdjęto". Później nastąpiła znów przerwa w jesieni, tak że bezustanna praca nad „Pochodzeniem człowieka" rozpoczętą została dopiero w r. 1869. Następujące listy dają pojęcie o pracy w r. 1867):

Ch. Darwin do *A. R. Wallace'a.*

Down, 22 lutego, 1867 (?).

Mój kochany Wallace!

Uparcie pracuję nad doborem płciowym i już napół oszalałem wobec ogromnej ilości punktów, wymagających zbadania, jak np. dotyczących stosunku liczebnego obu płci, a zwłaszcza polygamii. Czy mógłbyś mi dopomódz ze względu na ptaki, które posiadają silnie wyrażone, drugorzędne znamiona płciowe, jak np. ptaki rajskie, kolibry, *Rupicolae* i tym podobne?

Liczne ptaki kurowate są z pewnością wielożenne. Sądzę, że można uważać za niewielożenne te ptaki, które łączą się parami w ciągu całego okresu lęgowego, lub też te, u których samiec siedzi na jajach, albo pomaga w karmieniu młodych. Czy chcesz być tyle łaskaw i pomyśleć nad tem? Wstyd mi trudzić cię obecnie, gdy—z czego serdecznie się cieszę—zajęty jesteś swemi podróżami malajskiemi. Znajduję się w strasznym kłopocie, nie wiem bowiem, jak dalece mam zastosować twoje poglądy protekcyjne ze względu na samice w różnych klasach. Im więcej pracuję, tem ważniejszym wydaje mi się dobór płciowy.

Czy mogą być motyle wielożenne, t. j. czy jeden samiec zapładnia więcej niż jedną samicę? Wybacz mi, iż cię trudzę; przekonany jestem, że jeszcze więcej prosić cię będę o wybaczenie mi...

Ch. Darwin do *A. R. Wallace'a.*

Down, 23 lutego, 1867.

Kochany Wallace!

Żałuję bardzo, iż nie mogłem cię odwiedzić; lecz po poniedziałku byłem nawet niezdolny do opuszczenia domu. W poniedziałek wieczorem odwiedziłem *Batesa* i przedstawiłem mu pewną trudność, na którą nie mógł odpowiedzieć; jak i przy niektórych innych okolicznościach, rada jego brzmiała przedewszystkiem: „Lepiej zrobisz, pytając o to *Wallace'a*“. Trudność polega na następującem: dlaczego gąsienice są niekiedy tak dziwnie pięknie i artystycznie ubarwione? Ponieważ widzę, że liczne z nich ubarwione są w tym celu, by ujść niebezpieczeństwa, nie mogę więc i w innych wypadkach przypisać ich błyszczącego ubarwienia samym tylko warunkom fizycznym. *Bates* powiada, że najbardziej uderzająca gąsienica, jaką widział w Amazonii (z rodzaju *Sphinx*) wpadała w oczy już z odległości yarda przez swe czarne i czerwone ubarwienie, podczas gdy żywiła się wielkiemi, zielonemi liśćmi. Jeśli ktokolwiekbądź uczyni zarzut przeciwko temu, że męzkie osobniki motyli osiągnęły piękność przez dobór płciowy, oraz zapyta, dlaczego nie mogły one osiągnąć piękności w taki sam sposób, jak gąsienice — cóż odpowiesz na to? Co do mnie, nie umiałbym odpowiedzieć, lecz trzymałbym się uparcie swego poglądu. Pomyśl nad tem i kiedykolwiek, listownie lub ustnie, jeśli się spotkamy, powiesz mi, jakie jest twoje zdanie? Pragnąłbym też wiedzieć, czy samica twojego mimetycznego motyla jest piękniejsza i bardziej błyszcząca od samca...

Zdrowie moje jest strasznie liche; podczas ostatniego mego pobytu w Londynie nie mogłem dotrzymać połowy obietnic swoich.

Wierz mi, że zostaję szczerze ci oddanym

Ch. Darwin.

Ch. Darwin do *J. D. Hookera.*

Down, niedziela 23 sierpnia, 1860.

Mój kochany stary przyjacielu!

Otrzymałem list twój. Zaledwie umiem wypowiedzieć, jak wielce uradowała mię wieść o powodzeniu twojem na mowie [1]) inauguracyjnej oraz o całem zebraniu. Przejrzałem „Times“, „Telegraph“, „Spectator“ i „Athenaeum“, słyszałem o innych przychylnych sprawozdaniach w gazetach i zamówiłem sobie całą paczkę. Jest to cały „chór pochwalny“. W „Times“ było nędzne sprawozdanie, t. j. pod względem omyłek; lecz ucieszył mię bardzo wstępny artykuł, uważałem bowiem sposób przedstawienia pomników megalitycznych za bardzo szczęśliwy. Szczególniej podziwiałem mowę *Tyndalla* [2])... „Spectator“ napada nieco na ciebie z powodu teologii, zgodnie ze zwykłym swoim kierunkiem...

[1]) Sir J. Hooker był prezesem British Association na zebraniu w Norwich w 1868.

[2]) Tyndall był prezesem sekcyi A.

Wielkie twoje powodzenie napełniło radością serce moje. Przeczytałem w „Athenaeum“ całą mowę inauguracyjną; a jakkolwiek bardzo mi się podobała, jak ci wiadomo, gdyś mi ją czytał, nie sprawiła jednak wtedy należytego na mnie wrażenia, jako całość, ponieważ przez cały czas próbowałem wykryć w niej coś niedobrego; teraz zaś wydaje mi się ona nadzwyczaj dobitną i doskonałą. Jakże cieszyć się musisz, że cała twoja męcząca praca i troska uwieńczona została takim świetnym końcem. Muszę powiedzieć słówko o sobie samym; nigdy jeszcze nie spotkało mię takie eulogium, a jestem z tego bardzo dumny. Nie mogę się pozbyć zdumiewającego podziwu dla wszystkiego, co mówisz o pracach moich botanicznych. Na Boga, o ile sobie przypominam, wzmocniłeś jeszcze niektóre wyrażenia, zamiast je osłabić. Lecz daleko ważniejszem niż wszelkie uczucia osobiste jest przekonanie moje, iż uczyniłeś tem nieskończenie wiele dla wiary w rozwój gatunków, a to w skutek otwartości mowy, odpowiedzialnego stanowiska twego, jako prezydenta, oraz wysokiego własnego twego powołania. Będzie to wielki krok naprzód w opinii publicznej; jestem o tem przekonany; nie pomyślałem o tem wcześniej. „Athenaeum“ przyjęło cięcie [1]) twoje jaknajłagodniej. Stanowczo cieszę się z tego cięcia i spodziewam się, że (recenzent) poczuje je. Gdy tylko mieć będziesz nieco wolnego czasu, napisz mi, czy jacykolwiekbądź astronomowie niezadowoleni byli z uwag twoich... Liczne twoje zdania uderzyły mię, jako nadzwyczaj szczęśliwe i wymowne... Cieszę się bardzo, żeś pomyślał o starej mojej dedykacyi [2]). Czy *Wallace* był przyjemnie wzruszony?

Jak stoją rzeczy z fotografiami? Czy możesz poświęcić nieco czasu na napisanie kilku słów do kochanej naszej Mrs. *Cameron*? Przyszła nas ona pożegnać i obładowała nas darowanemi fotografiami; *Erazm* zawołał do niej: „Mrs. *Cameron*, w tym domu jest sześciu ludzi, którzy są wszyscy w tobie zakochani“. Gdy jej zapłaciłem, zawołała: „Ach, jakaż kupa pieniędzy!“ i pobiegła, aby się zawiesić na szyi mężowi.

Nie mogę już więcej pisać, jakkolwiek jestem w strasznie dobrym humorze z powodu świetnego twego powodzenia.

Zawsze serdecznie ci oddany

Ch. Darwin.

Ch. Darwin do *E. Haeckla.*

Down, 19 listopada, 1868.

Mój kochany Haecklu!

Muszę ci znowu napisać, dla dwóch powodów. Po pierwsze, by podziękować ci za list o dziecku twojem, który tak mnie, jako też żonę moją prawdziwie zachwycił; zasyłamy serdeczne życzenia z powodu jego narodzin. Przypominam sobie, że i ja sam zdziwiony tem zostałem, jak wcześnie rozwijają się instynkta

---

[1]) Sir J. Hooker napisał kilka uwag o recenzyi „Zwierząt i roślin“ w Athenaeum z 15 listopada, 1868.

[2]) „Podróż naturalisty“ dedykowana była Lyellowi.

ojcowskie, a u ciebie były one, zdaje się, niezwykle silne... Spodziewam się, że wielkie niebieskie oczy oraz zasada dziedziczności uczynią z dziecka twego równie dobrego przyrodnika, jakim sam jesteś; ale sądząc z własnego swego doświadczenia, zapewniam cię, że ze zdziwieniem zauważysz, jak bardzo zmieni się z wiekiem cała duchowa dyspozycya dzieci twoich. Małe dziecko oraz to samo, kiedy jest już prawie dorosłem, tak dalece różnią się prawie pomiędzy sobą, jak gąsienica i motyl.

Inny punkt—to powinszowanie, jakie ci się należy z powodu zamierzonego przekładu wielkiego dzieła twego [1]), o czem ostatniej niedzieli słyszałem od *Huxleya*. Cieszę się z tego serdecznie, ale nie wiem, jak do tego przyjdzie; albowiem pewien mój przyjaciel, który popierał zamiar przekładu w Norwich, oświadczył mi, że, jego zdaniem, nie jest to prawdopodobnem. *Huxley* powiada mi, że zgadzasz się na opuszczenie pewnych miejsc i skrócenie, a przekonany jestem, że to bardzo rozsądnie. Ponieważ wiem, że masz na celu nauczać ogół, będziesz więc miał przez to z pewnością znacznie więcej czytelników w Anglii. Sądzę atoli, że każda prawie książka zyskuje na większej zwięzłości.

Z ostatniej książki twojej przeczytałem już dosyć wiele [2]); styl jest zadziwiająco jasny i łatwy dla mnie; lecz nie mogę pojąć, dlaczego tak bardzo różni się pod tym względem wielkie dzieło twoje. Nie czytałem jeszcze pierwszej części, lecz zacząłem od rozdziału o *Lyellu* i o mnie, co, jak się domyślasz, bardzo mi się podobało. Sądzę, że *Lyell*, który niedawno oczywiście ucieszył się bardzo, iż mu egzemplarz przysłałeś, został również nader przyjemnie wzruszony temi rozdziałami. Rozdziały twoje, dotyczące pokrewieństwa i genealogii zwierząt, uderzyły mię, jako godne podziwu i pełne myśli oryginalnych. Jednakże drżę niekiedy wobec śmiałości twojej; lecz jak *Huxley* zauważył, ktokolwiek musi mieć odwagę kreślenia tablic rodowych. Jakkolwiek w zupełności przyznajesz niedostateczność dowodów geologicznych, to jednak *Huxley* zgadza się ze mną co do tego, że jesteś niekiedy zbyt pośpiesznym, gdy ośmielasz się twierdzić, w jakich okresach powstały po raz pierwszy różne grupy. Mam tę wyższość nad tobą, iż pamiętam o tem, jak zadziwiająco różnie brzmiałyby wszystkie dane o tym przedmiocie przed 20-tu laty, w przeciwstawieniu do tego, co obecnie ma miejsce, a spodziewam się, że najbliższe 20 lat wywołają znów zupełnie taką samą różnicę. Pomyśl o roślinach jednoliścieniowych, które odryte zostały w pierwotnej formacyi Szwecyi.

---

[1]) „Generelle Morphologie" 1866. Nie zjawił się żaden przekład angielski tego dzieła.

[2]) „Die natürliche Schöpfungsgeschichte", 1868. Zostało to przełożone na angielski pod tytułem: „The History of Creation", 1876.

Powtarzam, że cieszy mię bardzo myśl o przekładzie, jestem bowiem w zupełności tego zdania, że dzieło to, jak i wszystkie inne dzieła twoje wpłyną bardzo na postęp nauki.

Wierz mi, mój kochany *Haecklu*, że pozostaję szczerym twoim przyjacielem

Ch. Darwin.

1869.

(W początku tego roku zajęty był przygotowywaniem piątego wydania „Powstawania". Praca ta rozpoczęta została w dzień po Bożem Narodzeniu, 1868 i prowadzona była przez „czterdzieści sześć dni", jak zauważył on w dzienniku swoim, t. j. aż do 10 lutego 1869. Następnie, 11 lutego, powrócił do doboru płciowego i zajmował się tem (wyjąwszy dziesięć dni, których użył na storczyki i tydzień pobytu w Londynie) aż do 10 czerwca, którego to dnia wyjechał z rodziną swoją do Walii Północnej, gdzie pozostał około siedmiu tygodni i zkąd powrócił 31 lipca do Down.

Caerdeon, dom, w którym mieszkał on, znajduje się na północnym brzegu pięknej zatoki Barmouth i mile jest położony, ponieważ od tyłu zwrócony jest ku dzikiej górzystej okolicy, jako też ku malowniczym, lesistym „hummocks" pomiędzy jałowemi górami i rzekami.

W ciągu całego tego pobytu ojciec mój chorował i był dosyć przybity, a sądzę, że czuł się nieszczęśliwym, iż w skutek braku sił musiał pozostawać w niewoli i nie był zdolny do chodzenia po górach, po których niegdyś całemi dniami wędrował.

Z Caerdeonu pisał on do Sir *J. D. Hookera* (22 czerwca):

„Bawimy tu już dziesięć dni; jakżebym pragnął, abyś mógł nas tutaj odwiedzić; mamy tu prześliczny dom z ogrodem tarasowym i z iście wspaniałym widokiem... Pozostaniemy tu aż do końca lipca, kiedy *H. Wedgwoodowie* zajmą dom ten. Aż dotąd byłem w bardzo opłakanym stanie; zdaje mi się, że z chwilą, gdy przerwanym został urok mojej pracy duchowej, opuściły mię wszystkie siły. Aż dotąd zaledwie byłem w stanie ujść pół mili od domu, a przytem strasznie się męczyłem. To wystarcza, aby zapragnąć spokojnie grobu".

(Następujący list do Profesora *Victora Carusa* daje ideę o charakterze nowego, piątego wydania „Powstawania").

Ch. Darwin do *Victora Carusa*.

Down, 4 maja, 1869.

...Bardzo starannie przejrzałem całość i próbowałem wyjaśnić niektóre miejsca oraz dodałem niektóre rozpatrywania i fakty pewnego znaczenia. Nowe wydanie jest tylko o dwie stronice dłuższem na końcu, niż stare, jakkolwiek w jednem miejscu wyprzedza je o dziewięć stronic, albowiem wykreśliłem niektóre miejsca i opuściłem pewne zdania. Obawiam się, że przekład przyspoży ci wiele pracy; zmiany zajęły mi sześć tygodni czasu, oprócz korygowa-

nia arkuszy druku; powinieneś się specyalnie ułożyć z panem *Kochem* (nakładcą). Liczne korekty dotyczą tylko niektórych wyrazów, zależnie od tego, czy dowody różnych punktów wydawały się nieco za silnemi, lub za słabemi.

Doszedłem więc do przekonania, że należy nadawać więcej wagi określonemu i bezpośredniemu działaniu wpływów zewnętrznych; że przeszłości, mierzonej latami, nie należy uważać za tak wielką, jak przypuszczała większość geologów, oraz że pojedyncze zboczenia są mniejszej jeszcze doniosłości, w porównaniu z różnicami indywidualnemi, aniżeli dawniej sądziłem. Wspomniałem te punkta, ponieważ zmuszony byłem zmienić przez to w wielu miejscach niektóre wyrazy; a jeśli nie przejrzysz całego wydania nowego, jedna część nie będzie się zgadzała z drugą, co byłoby wielkim błędem...“

(Ojciec mój pragnął zawsze bardzo, aby poglądy jego rozpowszechniły się we Francyi, dlatego też gniewał się słusznie, gdy widział, że w roku 1869 nakładca pierwszego wydania francuzkiego wydał trzecią edycyę, nie pytając autora o radę. Dlatego to także bardzo mu było przyjemnie, gdy dowiedział się o przekładzie francuzkim z piątego wydania; to ostatnie zostało przedsięwzięte przez pana *Reinwalda*, z którym pozostawał wciąż w przyjemnych stosunkach, jako z wydawcą licznych jego dzieł w języku francuzkim.

Pisał on do Sir *J. D. Hookera*:

„Dla przyjemności donoszę ci o M-dlle *Royer*, która przełożyła na francuzki „Powstawanie“; ze względu na drugie wydanie tego ostatniego, zadałem sobie bardzo wiele pracy. Ogłosiła ona w tej chwili trzecie wydanie, nie zawiadamiając mię wcale o tem, tak że przepadły wszystkie poprawki i t. d. w czwartem i piątem wydaniu angielskiem. Prócz ogromnie długiej przedmowy jej do pierwszego wydania, dołączyła ona jeszcze drugą przedmowę, w której wymyśla mi jak kieszonkowemu złodziejowi za pangenezę, nie mającą naturalnie żadnego związku z powstawaniem. Pisałem więc dlatego do Paryża; a *Reinwald* jest gotów podjąć się natychmiast nowego wydania według piątego angielskiego, do współzawodnictwa z trzeciem... Fakt ten pokazuje, że „Powstawanie gatunków“ musi się wreszcie rozpowszechnić we Francyi“.

Ze względu na rozpowszechnianie się nauki o rozwoju pomiędzy duchownymi, następujący list przedstawia pewien interes. W marcu otrzymał on od autora egzemplarz odczytu Rev. T. R. R. *Stebbinga*, wygłoszonego na Torquay Natural History Society, 1 lutego 1869, pod tytułem „Darwinism“. Ojciec mój napisał do Mr. *Stebbinga*:

Down, 3 marca, 1869.

Szanowny Panie!

Jestem panu zobowiązany za łaskawe przysłanie mi twego pełnego myśli i interesującego odczytu; gdyby laik miał taki odczyt, przyczyniłby się nie mało do rozpowszechnienia tego, co, jak się spodziewam i przypuszczam, zawiera wiele prawdy; lecz jeśli duchowny wygłasza odczyt podobny, przynosi on tem,

zdaje mi się, jeszcze więcej dobrego, będąc w stanie skruszyć przesądy nieuków i że się tak wyrażę, dając godny podziwu przykład wolnomyślności.

Z należnym szacunkiem zostaję, szanowny panie, szczerze zobowiązanym

Charles Darwin.

(Wszelkie inne listy jego, pisane w tymże roku, dotyczyły głównie książek, krytyk i t. d., które go interesowały).

1870 i początek 1871.

(Ojciec mój pisał w dzienniku swoim: „Cały ten rok (1870) pracowałem nad „Pochodzeniem człowieka“... Do druku poszło 30 sierpnia 1870“.

Listy przedstawiają różnorodny interes, ponieważ nietylko traktują o tej pracy, lecz mogą służyć także do wskazania kierunku jego lektury).

Ch. Darwin do *A. R. Wallace'a.*

Down, 23 września (bez daty).

Mój kochany Wallace!

Jestem ci bardzo zobowiązany za napisanie mi tak długiego listu, nad którym pragnę się zastanowić. Aby ci odpowiedzieć, potrzeba przynajmniej 200 stronic folio! Gdybyś mógł widzieć, jak często przepisywałem niektóre stronice, przekonałbyś się, jak wiele dokładam starań, ażeby możliwie zbliżyć się do prawdy. Przywiązuję wielką wagę do tego, co odbywa się w stanie domestykacyi; sądzę, że zasadnicze nasze poglądy na dziedziczność są różne. Znajduję, iż jest nadzwyczaj trudno, lecz nie niemożebnie zrozumieć, w jaki np. sposób kilka piór czerwonych, pojawiających się na głowie ptaka i odziedziczanych z początku przez obydwie płcie, udziela się następnie tylko samcowi. Nie dosyć, że samce o czerwonych piórach muszą płodzić samice, którym brak takich piór, lecz samice te muszą posiadać utajoną skłonność do produkowania czerwonych piór, w przeciwnym bowiem razie powodowałyby one zanik tych ostatnich na głowie męzkiego swojego potomstwa. Podobna utajona skłonność zostałaby dowiedzioną, gdyby samice te wytwarzały czerwone piéra podczas starości, albo w wypadkach choroby jajników. Nie widzę w tem żadnej trudności, aby przypuścić dla całej głowy barwę czerwoną, jeżeli tylko u samca z samego początku istnieje skłonność do płciowego przekazywania kilku piór czerwonych. Jestem najzupełniej gotów przypuścić, że w tym samym czasie albo później samica mogła w celu ochrony i w skutek nagromadzenia zmian uledz modyfikacyom, które były odziedziczane tylko przez płeć żeńską. Dzięki twoim pracom, zwróciłem uwagę na ten ostatni punkt. Lecz nie mogę jeszcze w to uwierzyć, ażeby samice jedynie w celu ochrony często ulegały modyfikacyi. Możebyś zechciał powiedzieć mi w krótkich wyrazach, czy sądzisz, że prostsza głowa i mniej jasne barwy samicy bukawki, nieznaczna czerwoność na głowie i mniej czyste ubarwienie samicy szczygła, o wiele mniej znaczna czerwoność na piersi samicy gila, bledszy grzebień strzyża i t. p. zo-

stały osiągnięte w celu ochrouy. Równie trudno mi w to wszystko uwierzyć, jak i w to, że wszelkie różnice pomiędzy samicą i samcem wróbla, albo o wiele jaśniejsza barwa u samca sikory błękitnej, aniżeli u samicy (a oboje budują gniazda kryte) są w związku z ochroną. Wątpię nawet mocno, czy mniej intensywna czarność samicy kosa służy do ochrony.

Dalej, czy możesz powiedzieć, jakie istnieją zasady do przypuszczenia, że umiarkowane różnice pomiędzy samcem i samicą u bażanta, kury *bankiva*, cietrzewia, pawia, kuropatwy znajdują się w specyalnym związku z ochroną dwóch płci, żyjących w niezbyt różnych warunkach? Naturalnie przyjmuję, że ochrania je wszystkie ich mętna barwa, pochodząca, jak sądzę, od jakiegoś mętnie ubarwionego dalekiego przodka; różnicę pomiędzy niemi objaśniam sobie poczęści przez przenoszenie barw z samców oraz przez inne środki, o których byłoby za długo mówić tutaj specyalnie. Chciałbym istotnie poznać zasadę do przypuszczenia, że wszystkie one są specyalnie przystosowane do ukrywania się przed otoczeniem swem.

Żałuję, iż poglądy nasze są różne; przestrasza mnie to faktycznie i wzbudza ciągłą nieufność względem siebie samego. Obawiam się, że nigdy nie zrozumiemy się w zupełności. Dlatego jedynie cenię wypadki świetnego ubarwienia u samców ryb i samic motylów, ułatwiające proces wylęgania, że dowodzą one, iż jedna płeć może stać się świetną, przyczem piękność niekoniecznie przenosi się i na płeć drugą, w tych bowiem wypadkach nie mogę przypuścić, że rozwój piękności u drugiej płci wstrzymany został przez dobór naturalny.

Obawiam się, że przeczytanie niniejszego listu będzie dla ciebie męczącem. Wystarczyłaby bardzo krótka odpowiedź co do twojego poglądu na samice ziemby i ptaki kurowate.

Wierz mi, mój kochany Wallace, że pozostaję szczerym twoim przyjacielem

Charles Darwin.

ROZDZIAŁ XXI.

1871 — 1873.

„Pochodzenie człowieka".

Wyraz uczuć u człowieka i zwierząt.

(Ostatnia rewizya „Pochodzenia człowieka" skorygowaną została 15 stycznia, 1871, tak że książka zajęła mu mniej więcej trzy lata czasu. Pisał on do Sir *J. Hookera:* „Przed kilku dniami ukończyłem ostatnie korekty mojej książki; ta ostatnia mało mię o śmierć nie przyprawiła, a nie mam najmniejszej idei o tem, czy książka ta warta jest wydania".

Pisał on do D-ra *Graya:*

„Ukończyłem książkę swoją o „Pochodzeniu człowieka" i t. d., a wydanie jej opóźni się jeszcze tylko przez skorowidz; gdy wyjdzie z druku, przyślę ci egzemplarz; nie wiem atoli, czy ci na tem co zależy. Niektóre miejsca, jak np. dotyczące uczuć moralnych, oburzą cię z pewnością, a jeślibym miał od ciebie co usłyszeć, to zapewne kilka ukłuć delikatnego twego sztyletu — pióra".

Książka została wydana 24 lutego, 1871. Najprzód wydrukowano 2,500 egzemplarzy, a następnie jeszcze dalsze 5,000 przed końcem roku. Ojciec mój zauważył, że za to wydawnictwo otrzymał sumę 1,470 f. st. Listy, przytoczone w tym rozdziale, traktują o przyjęciu książki tej oraz o pracy jego nad kwestyą wyrazu uczuć.

Nic nie daje lepszej idei (w krótkich słowach) o wzroście ewolucyi i stanowisku jej w tym czasie, jak cytata z artykułu Mr. *Huxleya* z „Contemporary Review (1871)":

„W powolnym biegu czasu oddaliliśmy się więcej niż o dziesięciolecie od daty zjawienia się „Powstawania gatunków"; a bez względu na to, co sobie pomyślimy, lub co powiemy o nauce *Darwina* albo o sposobie, w jaki ją przedstawił, nie ulega wątpliwości, że w ciągu lat tuzina „Powstawanie gatunków" uczyniło taki przewrót zupełny w naukach biologicznych, jakiego dokonały „Principia" w Astronomii; a wywarło ono taki wpływ dlatego, że wy-

rażając się słowami *Helmholtza*, „zawierało nową twórczą ideę“. A podobnie jak czas spokojnie przeminął, tak też nastąpiło i szczęśliwe przeobrażenie z krytykami Mr. *Darwina*. Mieszanina nieuctwa i bezwstydności, która z początku charakteryzowała znaczną stosunkowo część napaści, nie jest więcej smutnem godłem krytyki antidarwinistycznej“.

Jeden ustęp z przedmowy do „Pochodzenia człowieka“ pokazuje, że autor wyraźnie spostrzegł to polepszenie stanowiska nauki o rozwoju. „Gdy taki przyrodnik jak *Karol Vogt* powiada w swej mowie inauguracyjnej, jako prezydent instytutu narodowego w Genewie (1869): personne en Europe au moins, n'ose plus soutenir la création indépendante et de toutes pièces, des espèces“, to oczywiście znaczna liczba badaczy przyrody skłania się do przypuszczenia, że gatunki stanowią zmienione potomstwo innych gatunków; stosuje się to szczególnie do młodych badaczy... Co się tyczy starszych i bardziej cenionych przyrodników, wielu z nich, niestety, powstaje przeciwko idei rozwoju we wszelkiej formie“.

W mile napisanym artykule „A Reminiscence of Mr. Darwin“ (Harpers Magazine, październik, 1884) Mr. *James Hague* opisuje wizytę u ojca mego w roku 1871 wkrótce po pojawieniu się „Pochodzenia człowieka“. Mr. *Hague* opowiada o moim ojcu, że powszechne uznanie, z jakiem poglądy jego zostały przyjęte, wywarły na nim silne wrażenie, zauważył przytem, że „każdy mówi o tem bez rozdrażnienia“.

Później przyjęcie książki opisane zostało w „Edinbourg Review“, w różnym od powyższego tonie: „Ze wszech stron wywołuje ona burzę, będącą mieszaniną gniewu i podziwu“.

O dalszem przyjęciu, jakiego doznało „Pochodzenie człowieka“, ojciec mój pisał 3 lutego, 1872, do D-ra *Dohrna*:

„Dopóki nie czytałem artykułu pańskiego [1]), nie wiedziałem, że moje „Pochodzenie człowieka“ zrobiło w Niemczech taką furorę. Znalazło tam ono ogromne rozpowszechnienie, podobnie jak w Ameryce, lecz o ile mi wiadomo, nie zostało dobrze przyjęte przez żadnego prawie z badaczy przyrody. Przypuszczam tedy, że popełniłem błąd, wydając to dzieło; w każdym jednak razie toruje ono drogę lepszemu dziełu“.

Książka o „Wyrazie uczuć“ rozpoczęta została 17 stycznia, 1871, po przeczytaniu ostatniej korekty „Pochodzenia człowieka“ 15 stycznia. Nagi szkic ukończony został 27 kwietnia i wkrótce potem (w czerwcu) praca uległa przerwie, w skutek przygotowań do szóstego wydania „Pochodzenia gatunków“. W listopadzie i grudniu wziął się do korekty „Wyrazu uczuć“, która zajmowała go aż do pojawienia się książki. Niektóre ustępy, dotyczące dzieła o wyrazie uczuć, przytoczone już były w powyższych listach; pokazują one, że

[1]) Lipiec 1871. Krytyka odsądzająca. Sprawozdawca kończy w taki sposób: „nie zdarzyło się może nigdy w historyi filozofii, ażeby podobne, szerokie uogólnienia opierały się na tak błahej faktycznej podstawie.

zasady jego w pewnej mierze wypowiedziane były jeszcze kilka lat przedtem, zanim zaczął pisać.

I tak, 15 kwietnia, 1867, pisał on do D-ra *Graya:*

„W ostatnich czasach zajęty byłem zestawianiem i przeglądaniem starych moich notatek o wyrazie twarzy, obawiam się wszakże, że nie będę mógł tyle dokonać w tym ulubionym moim przedmiocie, ile sobie obiecywałem; niemniej przeto wydaje mi się on zadziwiającym tematem, który w niepojęty sposób był zaniedbywany".

Należy przypomnieć sobie, że przedmiot ten mniej lub więcej zajmował umysł jego już od roku 1837 lub 1838, o ile sądzić mogę z dawniejszych jego notatek. W grudniu, 1839, rozpoczął on swe obserwacye nad dziećmi.

Dzieło wymagało prowadzenia licznej korespondencyi nietylko z misyonarzami i innemi, żyjącemi pośród dzikich narodów osobami, do których posyłał swoje drukowane pytania, lecz także z fizyologami i lekarzami. Otrzymał on wiele informacyj od Prof. *Dondersa, W. Bowmana, Jamesa Pageta,* D-ra *W. Ogle'a,* D-ra *Crichton Browne'a* oraz od innych badaczy.

Profesor *Haeckel* był, zdaje się, jednym z pierwszych, który pisał do mego ojca o „Pochodzeniu człowieka". Przytaczam z odpowiedzi jego:

„Muszę ci napisać kilka słów, by podziękować za interesujący i rzeczywiście porywający list twój. Zachwycony jestem, iż aprobujesz książkę moją, o ile ją czytałeś. Czułem wielką trudność i wątpliwość co do tego, iż często musiałem wspominać o wszystkiem, co ogłosiłeś; ściśle mówiąc, wszelka idea, która nawet niezależnie na myśl mi przyszła, jeśli tylko wprzód przez ciebie była ogłoszona, musiałaby się wydawać zapożyczoną z pism twoich, a w takim razie czytanie książki mojej byłoby nader smutną pracą; miałem zaś nadzieję, że wystarczy, jeśli na początku wyrażę najzupełniejsze swoje uznanie dla ciebie [1]). Nie mogę ci wypowiedzieć, jak mię to cieszy, iż objawiłem z dostateczną jasnością wysoki mój podziw dla prac twoich; przekonany jestem, że nie wyraziłem go zanadto silnie".

Ch. Darwin do *A. R. Wallace'a.*

Down, 16 marca, 1871.

Mój kochany Wallace!

Przeczytałem niedawno wspaniałą twoją recenzyę [2]). Jest ona pod każdym względem zarówno przyjazna dla mnie, jak i doskonała co do treści swej. *Lyellowie* byli tutaj, a Sir *Charles* zauważył, że nikt nie pisuje tak dobrych recenzyj naukowych, jak ty, a jak dodała Miss *Buckley,* znajdujesz w tem roz-

---

[1]) We wstępie do „Pochodzenia człowieka", autor pisał o Haecklu: „Ten ostatni przyrodnik wydał... niedawno... swoje „Dzieje utworzenia przyrody", w których szczegółowo rozpatruje genealogię człowieka. Gdyby ta książka była się zjawiła przed napisaniem pracy mojej, nigdybym jej prawdopodobnie nie dokończył; wszystkie prawie wyniki, do których doszedłem, znajduję potwierdzone przez tego badacza, którego wiedza pod wielu względami jest wyższą od mojej".

[2]) „Academy" 15 marca, 1871.

kosz, iż wszystko, co jest dobre, podnosisz, nie będąc bynajmniej ślepym na to, co jest złe. Na wszystko to w zupełności się zgadzam. Recenzyę twoją uważać będę zawsze za wielki zaszczyt; a bez względu na to, jak wielce potępianoby w przyszłości książkę moją, jak to niewątpliwie będzie miało miejsce, recenzya twoja będzie mię pocieszać, pomimo iż jesteśmy odmiennych poglądów. Pragnę mieć zawsze na uwadze zarzuty twoje przeciw poglądom moim; obawiam się atoli, że te ostatnie będą prawie stereotypowane w duszy mojej. Przez wiele tygodni zastanawiałem się nad trudnością dziedziczności i doboru i całe ryzy papieru zapisałem notatkami, pragnąc rozwiązać takową; nie mogłem atoli, jakkolwiek wyraźnie wiedziałem, że byłoby to wielkie ułatwienie, gdybym potrafił. Ograniczę się na dwóch lub trzech uwagach. Wielkie wrażenie sprawiło na mnie to, co mówisz przeciwko poglądowi, iż w wypadku dotyczącym owadów, barwy zostały osiągnięte przez dobór płciowy. Zawsze widziałem, że dowody są bardzo słabe; ale wciąż jeszcze myślę, że jeśli przypuścimy powstanie przyrządów muzycznych owadów przez dobór płciowy, najzupełniej będzie prawdopodobnem, że i barwa w taki sam sposób powstała.

(Co się tyczy powodzenia „Pochodzenia człowieka“, przytaczam wyjątek z listu do Profesora *Ray Lankestera* (22 marca, 1871):

„Sądzę, że ucieszy cię wiadomość, iż książka moja w zadziwiający sposób została rozkupioną, dowodzi to bowiem postępu pojęć liberalnych w Anglii; dotychczas jeszcze nie było żadnej nagany (wszakże nadejdzie ona bezwątpienia i będzie dość silną), lecz tylko—pogarda w biednem, starem „Athenaeum“.

Ze względu na recenzye, które go zafrapowały, pisał on do Mr. *Wallace'a* (24 marca, 1871):

„Bardzo uderzający drugi artykuł umieszczony był w „Pall Mall“. Interesowały mię także bardzo artykuły w „Spectatorze“.

Dnia 20 marca pisał on do Mr. *Murraya:*

„Bardzo dziękuję za „Nonconformist“ (8 marca, 1871). Pragnąłbym wszystko widzieć, co było napisane, a jest to rzeczywiście pożyteczne. Jeśli usłyszysz pan o recenzyach w pismach nadzwyczajnych, zwłaszcza w religijnych, jak „Record“, „Guardian“, „Tablet“, donieś mi to z łaski swojej. Jest to zadziwiające, że nie zjawiła się jeszcze nagana, przypuszczam atoli, że mię to nie minie. W ogóle sprawozdania były w wysokim stopniu przyjazne“.

Następujący wyciąg z listu do Mr. *Murraya* (13 kwietnia, 1871) stosuje się do recenzyi w „Timesie“ [1]):

„Nie mam pojęcia o tem, kto napisał recenzyę w „Timesie“. Autor jej nie zna nauki i wydaje mi się wietrznikiem, nadzianym metafizyką i klasycyzmem, tak że niewiele przywiązuję wagi do jego buntowniczego sądu, jakkolwiek przypuszczam, że zaszkodzi on rozsprzedaży“.

---

[1]) „Times“, 7 i 8 kwietnia, 1871. Recenzya była niesprzyjająca nietylko dla książki tej, lecz i dla teoryi rozwoju w ogóle.

Recenzya „Pochodzenia człowieka“, którą ojciec mój nazwał „wyborną“, zjawiła się w „Saturday Review“ (4 i 11 marca, 1871). Jeden ustęp z pierwszego artykułu (4 marca) niech posłuży jako ilustracya szerokich podstaw, na jakich, względnie do ogólnego przyjęcia, spoczywała wówczas nauka o rozwoju: „Rości on sobie pretensye do tego, że nawet pochodzenie i budowę człowieka podciągnął pod ten sam wspólny punkt zapatrywania, którego przedtem starał się trzymać przy badaniu wszystkich niższych form zwierzęcych. Postęp w pojęciach ogółu, dokonany w tym czasie i w istocie będący rezultatem jego własnych dzieł, które wówczas się pojawiły, utorował przedmiotowi temu stanowisko o wiele bardziej postępowe, niż piętnaście lat temu. Problemat rozwoju zaledwie może być dłużej rozpatrywany jako jedna z jego pierwszych zasad; Mr. *Darwin* nie potrzebuje już walczyć o to, ażeby głównej swojej hypotezie zapewnić pierwszy posłuch, albowiem cała falanga uczonych na obu półkulach odzywa się o niej w wyrazach pełnych uznania i wyróżnienia“.

Wierzchołek ludzkiego ucha, zagięty do wnętrza, odkryty przez Mr. *Woolnera* i opisany w „Pochodzeniu człowieka“, sprawił szczególne, zdaje się, wrażenie na wyobraźni ogółu; ojciec mój pisał do Mr. *Woolnera*:

„Wierzchołki na uszach stały się bardzo sławne. Pewien sprawozdawca (w Nature) powiada, że powinny one zwać się „angulus Woolnerianus“, co i ja również żartem zaproponowałem. Jakiś niemiec jest dumny z tego, że u niego wierzchołki te są bardzo rozwinięte i sądzę, iż ma on zamiar przysłać mi fotografię uszu swoich“.

C. Darwin do *W. Ogle'a*.

Down, 12 marca, 1871.

Mój kochany d-rze Ogle!

Twoje dwa listy otrzymałem. Piszesz mi o wszystkiem, o czem wiedzieć pragnąłem, w sposób możliwie jasny, jak to w ogóle czynisz zawsze we wszystkich swych listach. Dziękuję ci serdecznie. Wypadek, dotyczący mordercy [1]), przytoczę w swoim ulubionym szkicu o wyrazie. Boję się, że pytanie, dotyczące trąbki Eustachego, kosztowało cię dosyć wiele pracy; jest to formalnie szkic mały. Jest to dosyć jasne, iż nietylko w przestrachu otwieramy usta, by lepiej słyszeć. A jednak dlaczegoż ludzie, dotknięci głuchotą, trzymają także po większej części usta otwarte? Przed kilku dniami był tu ktoś, który imitował głuchego przyjaciela; poruszał głową naprzód i na boki, ku mówiącemu, mając przytem porządnie roztwarte usta; była to z życia wzięta imitacya głuchego. *Szekspir* powiada w jakiemś miejscu: „Wstrzymajcie oddech i uważajcie“ lub „słuchajcie“; zapomniałem, jakiego użył wyrazu. Przestrach przyśpiesza oddychanie, a zdaje mi się, że można, przynajmniej w pośpiechu, znacznie spokojniej oddychać przez otwarte usta, aniżeli przez nos. Przed kilku dniami, jak widziałem, wątpiłeś o tem. Ponieważ obecnie wyszukiwanie

[1]) „Wyraz uczuć“ s. 294. Schwytanie mordercy, przy którem Dr. Ogle był obecnym w szpitalu.

zarzutów stanowi specyalność twoją, sądzę zatem, że kwestya oddychania przez nos winna się znajdować w tym samym wypadku; proszę cię więc, rozpatrz ten punkt i donieś mi o rezultacie sądu twego. Traktuj nos jak kwiat, który musi być zapłodniony; a wtedy wszystko wydostaniesz [1]). Musiałem wspomnieć twój artykuł o „zmyśle powonienia“; czy paginacya jest tam dobra, a mianowicie 1, 2, 3? Jeśli nie, to protestuję na Boga przeciwko zwyczajowi niektórych osób, fałszywego paginowania odbitek, przeznaczonych do rozdania; to samo czyni *Rolleston*, jak mi pisał przed kilku dniami.

Śpiesz się. Serdecznie ci oddany

Ch. Darwin.

(„Mr. *Mivarta* „Genesis of Species“ — przyczynek do nauki o rozwoju, który wielką zwrócił na siebie uwagę — zjawił się w r. 1871, przed wydaniem „Pochodzenia człowieka“. Do tej książki stosuje się list następujący (21 czerwca, 1871) nieboszczyka *Chauncey Wrighta* [2]) do ojca mojego:

„Przysyłam przejrzane arkusze korekty artykułu, który zjawi się w lipcowym numerze „North American Review“, w nadziei, że będzie on dla ciebie przedstawiał interes, lub nawet wielką wartość. Książka Mr. *Mivarta* („Genesis of Species“), której sprawozdaniem jest właśnie artykuł wspomniany, stanowiła dla mnie tło dla rozpatrywań, jakie starałem się podać w tym artykule ku obronie i wyświetleniu teoryi doboru naturalnego. Specyalnym moim celem było podanie takiego przyczynku dla teoryi, któryby tej ostatniej pozwolił zająć właściwe stanowisko wobec ogólnych badań filozoficznych.

Co do arkuszy korekty, otrzymanych od Mr. *Wrighta*, ojciec mój pisał do Mr. *Wallace'a*:

Down, 9 lipca, 1871.

Mój kochany Wallace!

Przysyłam ci niniejszą pocztą sprawozdanie *Ch. Wrighta*, chciałbym bowiem usłyszeć o tem twoje zdanie możliwie prędko. Uważam ciebie za krytyka bez porównania lepszego odemnie. Pomimo, że artykuł napisany jest nie bardzo jasno i miejscami jest słaby z powodu braku koniecznych wiadomości, wydaje mi się zadziwiającym. Książka *Mivarta* wywołuje wielkę opozycyę przeciwko doborowi naturalnemu, a w silniejszym jeszcze stopniu przeciwko mnie. Jeżeli tedy artykuł sam uważasz chociażby pod pewnym względem za dobry, chcę pisać i wyrobić sobie pozwolenie na wydanie go pod postacią „szylingbroszurki“ wraz z dodatkami do manuskryptu (załączonemi przy niniejszem), dla których nie było miejsca na końcu sprawozdania...

---

[1]) Dr. Ogle korespondował z ojcem moim o własnych swych spostrzeżeniach nad zapłodnieniem kwiatów.

[2]) Chauncey Wright ur. się w Northampton, Massachusetts, 1830 r., był później rachmistrzem w biurze Nautica Almanac w Cambridge, Mass. Czytał i myślał wiele o metafizyce; był mężem silnej indywidualności. Umarł w 1875 r.

Obecnie zajęty jestem przygotowaniem nowego i taniego wydania „Pochodzenia gatunków“, w którem odpowiem na kilka punktów w książce Mivarta; w tym celu dołączę osobny rozdział. Lecz przedmiot ten traktuję o tyle konkretniej i według mego przekonania mniej filozoficznie aniżeli *Wright*, że nie będziemy sobie wzajemnie wchodzili w drogę. Będziesz mnie uważał za bigota, gdy powiem, że nigdy w życiu nie byłem tak przekonany w ogóle (to jest nie w szczegółach) o prawdziwości poglądów, zawartych w „Pochodzeniu gatunków“, jak po przestudyowaniu *Mivarta*. Żałuję, że *Mivart* opuścił pewne wyrazy, jak to odkrył *Wright*. Skarżyłem się na *Mivarta*, że w dwóch wypadkach przytoczył on tylko początek zdań moich, przez co zmienił me poglądy, nigdy jednak nie przypuszczałem, ażeby pomijał on wyrazy. Znam jeszcze kilka innych wypadków, w których byłem niewłaściwie traktowany. Ze smutkiem przychodzę do wniosku, iż zdaje mu się tylko, że postępuje uczciwie, w istocie zaś jest on tak zaślepiony, że nie może być sprawiedliwym...

Ch. Darwin do *Th. H. Huxleya*.

Down, 21 września, 1871.

Mój kochany Huxleyu!

Bardzo to pięknie z twojej strony, że przysłałeś mi odbitki z korekty, byłem bowiem mocno ciekawy twojego artykułu. Zostałem nim zachwycony. Artykuł, w którym rozbijasz teologię *Mivarta*, równa się prawie twojej rozprawie przeciwko *Comte'owi*, której nic przewyższyć nie może... Szczególniej jednak ucieszyłem się, gdy wyczytałem twoją wzmiankę o metafizyce (sprawozdawcy „Quarterly“), zwłaszcza zaś o rozumie i jego definicyi. Byłem najzupełniej przekonany, że nie miał on słuszności, ponieważ jednak mogłem się spuścić jedynie na zwykłą obserwacyę i uczucie, nie wiedziałem, co powiedzieć w drugiem wydaniu „Pochodzenia człowieka“. Obecnie, oparcie i powoływanie się na ciebie spełnią to zadanie... Dla mnie jest to jedna z najważniejszych części do omówienia. Co się zaś tyczy satysfakcyi, ucieszyłem się bardzo, że kilka słów moich o różnicy, że tak powiem, zachodzącej pomiędzy dwiema formami moralności *Mivarta*, zwróciły na siebie uwagę twoją. Raduję się bardzo z tego, że podzielasz mój pogląd i że przytaczasz na jego korzyść autorytety, lecz u *Milla* daremnie szukałem ustępu o tej kwestyi. Jak dobrem jest twoje dowodzenie w całym wypadku. Wstępuję ze szczytu na szczyt, ostatecznie zaś sądzę, że nic nie jest lepszem w całem twojem sprawozdaniu nad argumenty przeciwko *Wallace'owi* w kwestyi, dotyczącej inteligencyi dzikich. Muszę ci donieść, co *Hooker* przed kilku laty powiedział do mnie pewnego razu: „Gdy czytam *Huxleya*, czuję się pod względem intelektualnym zupełnie dzieciunym“. Na Boga, odczuwałem prawdziwość tej uwagi podczas czytania całego twojego sprawozdania. Co za człowiek z ciebie! Znajdują się tamże tuziny świetnych ustępów oraz żywe iskry dowcipu. Końcowy ustęp twojego sprawozdania nietylko mnie ucieszył, lecz zdziałał daleko więcej i to tembardziej, że czułem się upokorzony, w skutek oskarżenia o bi-

goteryę, plagiaty i t. p. wady, wyliczone w „Quarterly Review“. Zapewniam cię, że może on odtąd pisać jaknajgorzej, a nigdy już nie zdoła mnie upokorzyć.

Mój kochany Huxleyu, pozostaję z wdzięcznością dla ciebie

Ch. Darwin.

Ch. Darwin do *E. B. Tylora.*

Down, 24 września, 1868.

Szanowny Panie!

Pozwól mi powiedzieć sobie, w jak wysokim stopniu zainteresowały mnie pańskie „Początki cywilizacyi“, które właśnie ukończyłem. Sądzę, że jest to dzieło nadzwyczaj głęboko wnikające w rzecz i mające z pewnością trwałą wartość; będzie można nań się powoływać w ciągu wielu lat. W zadziwiający sposób śledzisz pan za rozwojem duchowości od niższych ras aż do poczucia religijnego ras najwyższych. Pozwoli mi to w przyszłości rozpatrywać z nowego stanowiska religię, wiarę w duszę i t. p. Jak zadziwiającemi są także pozostałe świadectwa, czyli szczątki starych urządzeń.

...Będziesz pan zapewne zdziwiony tem, że piszę tak późno, lecz książkę kazałem sobie czytywać, a z powodu częstych wypadków mej choroby w ostatnich czasach, posiedzenia takie mogły odbywać się tylko bardzo krótko. Przedsięwzięcie musiało pana kosztować olbrzymiej pracy. Niemniej przeto mam nadzieję, że dasz się nakłonić do badań nad rozwojem moralnym, równie rozległych i starannych, jak badania nad rozwojem umysłowym. Wmawiałem sobie po ostatnim rozdziale, że i pan myślałeś o tem. Nikt nie mógłby dokonać tej pracy tak dobrze, jak pan, a przedmiot jest z pewnością nadzwyczaj ważny i interesujący. Musisz pan obecnie posiąść odpowiednie uwagi, które doprowadzą cię do właściwej oceny moralności dzikich. Zdania autorów takich jak *Wallace, Lubbock* i t. p. co do tego punktu bardzo są różne. Przebacz mi, panie, że cię oświeciłem i wierz, że pozostaję z wielkim szacunkiem,

Szczerze ci oddany

Ch. Darwin.

1 8 7 2.

(W początku roku było już prawie ukończone szóste wydanie „Powstawania“, rozpoczęte w czerwcu 1871. Ostatni arkusz przejrzany został 10 stycznia, 1872, a książka została wydana w ciągu miesiąca. Tom ten różni się od dawniejszych wydań zewnętrznym wyglądem i wielkością—składa się z 458 stronic, zamiast 596 i jest o kilka uncyj lżejszy; został on wydrukowany na złym papierze, małemi czcionkami i bardzo niemile ścieśnionym wierszem. Edycya ta tylko pod jednym względem przewyższała poprzednie, a mianowicie, że wydaną została znacznie taniej. Szkoda, że to ostatnie wydanie „Powstawania“ zjawiło się w tak mało pociągającej formie, w formie, która bezwątpienia zraziła wielu czytelników.

Rozpatrywanie, wywołane przez „Genesis of Species“, było może najważniejszym dodatkiem do książki. Zarzut, iż właściwości rozpoczynających się utworów nie mogą żadnego przynosić pożytku, traktowany tam był dosyć szczegółowo, ponieważ autorowi zdawało się, że to był punkt w dziele Mr. *Mivarta* najbardziej frapujący czytelników w Anglii.

Że poglądy jego przyjmowane były szeroko i powszechnie, dowodzi tego fakt, iż ojciec mój uważał za konieczne wtrącenie następującego zdania (6 wyd. org. p. 424): „Jako dowody dawniejszego stanu rzeczy, zachowałem w rozdziałach poprzedzających oraz w innych miejscach niektóre zdania, zawierające pogląd, iż przyrodnicy wierzą w oddzielne stworzenie każdego gatunku; potępiono mię bardzo za to, że wyraziłem się w podobny sposób. Lecz niewątpliwie w czasie pojawienia się pierwszego wydania niniejszego dzieła było to powszechne mniemanie... Obecnie rzecz się zmieniła, a każdy prawie przyrodnik przyjmuje wielką zasadę ewolucyi“.

Wreszcie wspomnimy jeszcze, że do tej taniej edycyi, jako mającej w popularny sposób rzecz całą przedstawiać, dołączony został słowniczek wyrażeń technicznych, „...ponieważ liczni czytelnicy żalili się... iż niektóre z zawartych tam wyrażeń są dla nich niezrozumiałe“. Słowniczek ten ułożył Mr. *Dallas*, a musiał on zapewne być dla wielu czytelników pyżytecznym, ponieważ stanowił wyborny zbiór jasnych i wystarczających definicyj).

Ch. Darwin do *J. L. A. de Quatrefagesa.*

Down, 15 stycznia, 1872.

Szanowny Panie!

Bardzo ci jestem zobowiązany za twój nader uprzejmy list i za starania, podjęte w mojej sprawie. Sądziłem, że ogłoszenie ostatniej mojej książki (Pochodzenie człowieka) usunęło wszelką pańską sympatyę dla mnie; lecz jakkolwiek wysoko szanuję wielką liberalność twojego sposobu myślenia, zdaje mi się jednak, że za mało okazałem dla niej szacunku.

Bardzo mi przyjemnie słyszeć, że Mr. *Lacaze-Duthiers* będzie za mną głosował, albowiem oddawna już czczę jego imię. Żałuję bardzo, że tracisz pan czas swój na to, aby zdobyć dla mnie zaszczyt powołania mię na członka [1]), boję się bowiem, sądząc z ostatniego razu, że cała twoja praca będzie daremną. Bez względu atoli na rezultat, zachowam na zawsze dla pana najżywsze uczucie sympatyi i uprzejmości, a to mię w zupełności pocieszy, gdy otrzymam odmowę.

Z wielkim szacunkiem i czcią zostaję, drogi panie,

szczerze zobowiązany

Ch. Darwin.

[1]) Na członka korespondenta francuzkiej akademii nauk wybrany został dopiero w r. 1878.

Ch. Darwin do *Augusta Weismanna* [1]).

Down, 5 kwietnia, 1872.

Drogi mój Panie!

Przeczytałem szkic pański z wielkiem zajęciem [2]). Pogląd pański o „Powstawaniu“ lokalnych ras przez „Amixię“ jest dla mnie zupełnie nowy i rzuca, zdaje mi się, ważne światło na ciemne to zagadnienie. Lecz istnieje w tem coś odstręczającego ze względu na okresy lub trwanie zmienności. Starałem się dawniej zbadać ten przedmiot przez to, iż spoglądałem nie na minione czasy, lecz na szeroko rozmieszczone gatunki jednego i tego samego rodzaju; a w wielu wypadkach znalazłem, iż być może z jednym lub z dwoma wyjątkami, wszystkie gatunki były zmienne. Dla konchyliologa stanowiłoby przedmiot bardzo interesujący zbadanie, czy gatunki tego samego rodzaju zmienne były w ciągu wielu kolejnych utworów geologicznych. Zacząłem prowadzić badania w tej kwestyi, lecz tak w tej, jako też w wielu innych sprawach do niczego nie doszedłem w skutek braku czasu i sił. W uwagach o krzyżowaniu nie kładziesz pan w przybliżeniu nawet dosyć nacisku na wzmocnioną siłę życiową potomstwa, pochodzącego od rodziców, wystawionych na warunki odmienne. W ciągu ostatnich pięciu lat czyniłem doświadczenia nad tym przedmiotem u roślin i zostałem uderzony rezultatami, których jeszcze nie ogłosiłem.

W pierwszej części pańskiego szkicu zużyłeś pan, jak sądzę, (że użyję wyrażenia angielskiego) za wiele prochu i śrutu na p. *Wagnera* [3]). Lecz zmieniłem zdanie, spostrzegłszy, w jak zadziwiający sposób traktujesz pan cały ten wypadek i jak dobrze użyłeś faktów o zatoczku (*Planorbis*). Żałuję, żem nie wystudyował staranniej tego ostatniego wypadku. Sposób, w jaki twojem zdaniem różne odmiany zlewają się z sobą i tworzą stale istniejącą całość, zgadza się zupełnie z mojemi hypotetycznemi wyjaśnieniami.

Przed wielu laty nieboszczyk *E. Forbes* opisał następujące po sobie pokłady w formacyi trzeciorzędowej, każdą z przedstawicielami form tych samych muszli słodkowodnych; wypadek ten jest oczywiście analogiczny do opisanego przez *Hilgendorfa*, lecz brakowało tam interesujących, łączących odmian i ogniw pośrednich. Cieszy mię myśl, że dawniej tak empatycznie, jak tylko mogłem, twierdziłem, że ani odosobnienie, ani czas nie mogłyby same niczego dokonać dla modyfikacyi gatunków. Nic mię tak nie uderzyło w rozprawie pańskiej jak to, że do pewnego stopnia wierzysz w dobór płciowy. O ile mogę sądzić, bardzo nieliczni przyrodnicy wierzą w takowy. Myliłem się może w wielu punktach i zanadto rozszerzyłem tę teoryę, lecz jestem sta-

[1]) Prof. zoologii w Freiburgu.

[2]) „Ueber d. Einfluss d. Isolirung auf die Artbildung“. Lipsk, 1872.

[3]) Prof. Wagner ogłosił o tymże przedmiocie dwie rozprawy: „Die Darwinische Theorie und das Migrationsgesetz“ 1868, oraz „Ueber den Einfluss der geogr. Isolirung“ i t. d. 1870.

nowczo przekonany, że dobór naturalny będzie jeszcze uznany za czynnik bardzo wpływowy. Nie mogę się zgodzić na pańskie zdanie, że smak dla piękności u zwierząt nie łatwo się zmienia. Możnaby przypuścić, że nawet zwyczaj rozpatrywania różnobarwnych przedmiotów w ich otoczeniu, powinienby wpłynąć na gusta ich, a *Fritz Müller* sądzi nawet, że widok uderzająco pstro zabarwionych motyli powinienby wpływać na gusta różnych gatunków. W rozprawie pańskiej jest wiele uwag i faktów, które zainteresowały mię w wysokim stopniu, a dziękuję panu za przyjemność, jakiej dostarczyło mi czytanie takowej.

Z należytym szacunkiem zostaję, drogi mój panie, serdecznie ci oddanym

Ch. Darwin.

(Ze względu na pierwszą rozprawę *Moritza Wagnera* pisał ojciec mój do tego przyrodnika, w r. zdaje się 1868):

Drogi i Szanowny Panie!

Dziękuję panu serdecznie za przysłanie mi twojego „Migrationsgesetz“ i t. d. oraz za bardzo uprzejmą i niezwykle zaszczytną wzmiankę o dziełach moich. Zapewniam pana, że jest to dla mnie najwyższe, jakiego tylko doznać mogę, zadowolenie, iż przyrodnik, który podróżował po tak wielu i po tak oddalonych krajach i który studyował zwierzęta tylu klas, zgadza się ze mną w znacznym stopniu... Jakkolwiek widziałem wpływy odosobnienia w wypadku, dotyczącym wysp i łańcuchów gór, oraz poznałem niektóre przykłady, dotyczące rzek, to jednak większa część podanych przez pana faktów była mi nieznana... Obecnie widzę, że dla braku wiadomości nie mogłem uczynić w przybliżeniu nawet dostatecznego użytku z poglądów, jakich pan obecnie bronisz; a pragnę, abym mógł w znaczenie ich tak samo wierzyć, jak pan; albowiem usuwają one bardzo dobrze liczne trudności i zarzuty w sposób, o którym nigdy nie myślałem. Wszelako muszę jeszcze przypuszczać, że w licznych wielkich okręgach wszystkie osobniki tego samego gatunku powoli się modyfikowały w taki sposób, w jaki uszlachetnione zostały np. wyścigowce angielskie, t. j. przez ciągły wybór najszybszych osobników, bez wszelkiego oddzielania ich.; Przyjmuję atoli, że przez proces ten zaledwie możnaby znaleźć dwa lub więcej gatunków w obrębie jednego i tego samego ograniczonego okręgu powierzchni pewien stopień odosobnienia przestrzeniowego byłby jeśli nie niezbędnym, to przynajmniej w wysokim stopniu pożytecznym; a tutaj fakta pańskie i poglądy będą miały wielką wartość...

Ch. Darwin do *Markiza de Saporty.*

Down, 8 kwietnia, 1872.

Drogi Panie!

Dziękuję panu uprzejmie i czuję wielki zaszczyt, jaki spada na mnie z powodu, iż zadałeś sobie tyle pracy, udzieliwszy mi uwag swoich w kwestyi pochodzenia człowieka. Bardzo mi przyjemnie, że niektóre części książki mojej zainteresowały cię i że ze względu na główny rezultat zgadzamy się z sobą co do wywodzenia człowieka od jakiej formy niższej.

Pomyślę nad tem, coś pan powiedział; obecnie atoli nie mogę porzucić wiary swojej w blizkie pokrewieństwo człowieka z wyższemi małpami. Nie ufam zbytnio żadnej pojedynczej właściwości, nawet uzębieniu; wierzę atoli w podobieństwo wielu części organizacyi, nie mogę bowiem przypuszczać, że podobieństwa takie stanowią skutek jakiejś innej przyczyny, prócz blizkiego pokrewieństwa. Że człowiek jest blizko spokrewniony z wyższemi małpami, dowodzi tego także klasyfikacya *Lineusza*, który tak trafnie oceniał pokrewieństwo. Człowiek, któremu w Anglii najlepiej znaną jest budowa małp, a mianowicie Mr. *Mivart*, silnie oponujący mojej nauce o pochodzeniu władz duchowych, przyznał jednak publicznie, że pod względem budowy cielesnej nie umieszczam człowieka zanadto blizko małp wyższych. Nie sądzę, iż brak atawizmów w budowie człowieka jest faktem wielkiej wagi; *C. Vogt* przyjmuje wszakże, iż (istnienie) idyotów małogłowych jest jednym z wypadków atawizmu. Żaden człowiek, wierzący w rozwój, nie będzie wątpił o tem, iż foki powstały od jakiegobądź na lądzie żyjącego mięsożercy. A jednak nikt nie będzie oczekiwał u nich podobnego atawizmu. Mniejszą rozbieżność cech u ras ludzkich w porównaniu z gatunkami małp możnaby przez to objaśnić, iż człowiek w daleko wcześniejszym okresie czasu rozpowszechnił się na ziemi, aniżeli małpy. Jestem w zupełności gotów przyjąć wysoki wiek człowieka; lecz posiadamy też dowody, w Dryopithecusie, wysokiego wieku małp antropomorficznych.

Cieszy mię wiadomość, iż zajęty pan jesteś pracą nad roślinami kopalnemi, która w ostatnich latach przedstawiała tak bogate pole dla odkryć. Dziękuję ci bardzo za wielką twoją uprzejmość i pozostaję z największym szacunkiem, drogi panie, serdecznie oddany

Ch. Darwin.

Ch. Darwin do *H. Spencera.*

Bassett, Southampton, 10 czerwca, 1872.

Kochany Spencerze!

Wyobrażam sobie, że będziesz mię uważał za naiwnego człowieka, lecz nie mogę oprzeć się pragnieniu wyrażenia ci nieograniczonego mego podziwu dla artykułu twego [1]), jako odpowiedzi dla Mr. *Martineau.* Jest to rzeczywiście godne podziwu; a niemniej dziwnym jest drugi twój artykuł o socyologii (którego nie przeczytałem jeszcze do końca): nie wierzyłem nigdy w przeważający wpływ wielkich ludzi na postęp świata; lecz gdyby ktokolwiek był mię spytał, dlaczego w to nie wierzę, znalazłbym się w wielkim kłopocie z wyszukaniem dobrej odpowiedzi. Każdy, kto ma oczy do widzenia, a uszy do słyszenia (a liczba takich, obawiam się, jest niewielka) niech uklęknie przed tobą; co do mnie, czynię to.

Wierz mi, że jestem ci szczerze oddany

Ch. Darwin.

---

[1]) „Mr. Martineau on Evolution", by Herbert Spencer, w „Contemporary Review" lipiec, 1872.

Ch. Darwin do *A. De Candolle'a.*

Down, 4 grudnia, 1872.

Drogi mój Panie!

Do czytania nowej pańskiej książki [1]) zabrałem się wcześniej, niż przypuszczałem; gdy zaś raz zacząłem, nie mogłem zaprzestać, a obecnie pozwól mi pan podziękować ci za wielką przyjemność, jaką mi książka ta sprawiła. Nie czytałem nigdy nic bardziej interesującego i oryginalnego, niż pańskie traktowanie przyczyn, wytwarzających ludzi naukowych. Wszystko było dla mnie zupełnie nowem i nadzwyczaj dziwnem. Kiedy rozpocząłem rozprawę pańską, obawiałem się, że wystąpisz przeciwko zasadzie dziedziczności, ze względu na duch, lecz znalazłem natychmiast, że z najzupełniejszem zadowoleniem mogę zgodzić się na pańskie wywody i przyjąć ograniczenia. Osobliwie zainteresowała mię ostatnia część dzieła pańskiego, ale znalazłem tam dla siebie mniej nowego. W wielu miejscach oddajesz mi pan wielki zaszczyt, a wszędzie jesteś dla mnie więcej niż sprawiedliwy. Pisarze pragną w ogóle dowiedzieć się, jakie punkty najbardziej podobają się różnym czytelnikom i ja więc ze swej strony wspomnę, że z krótszych twoich traktatów najbardziej zainteresował mię ten, który dotyczył przyszłego panowania języków oraz szczepienia, jako też rozdziały o statystyce i o wolnej woli. Wielka skłonność do pewnych chorób, jako też prawdopodobna skłonność do atawizmu jest dla mnie ideą zupełnie nową. Na str. 322 proponujesz pan, aby odosobnić młodą jaskółkę i wypuścić ją na wolność w celu wypróbowania siły instynktu; przyroda jednak corocznie wykonywa próbę tę, ponieważ stare kukułki w Anglii udają się na wędrówkę o kilka tygodni wcześniej, aniżeli młode ptaki tegoż roku. Okolicznościowo użyłem zakazanego wyrazu „przyroda“, którego postanowiłem prawie nigdy nie używać, przeczytawszy rozprawę pańską. W dziele pańskiem jest bardzo mało uwag, którym mógłbym cokolwiekbądź zarzucić, lecz jeśli trzymasz się pan zdania *Asy Graya* i powiadasz, że wszystkie instynkty są wrodzonemi zwyczajami, to muszę już zaprotestować.

Pozwól mi pan nareszcie zadać ci jedno pytanie: czy pan sam, lub kto inny, do którego możnaby mieć zaufanie, zauważył, że motyle w Alpach są więcej oswojone, aniżeli w krajach, niżej położonych? Czy należą one do tych samych gatunków? Czy fakt ten zauważono u większej ilości gatunków? Czy istnieją gatunki jaskrawo ubarwione? Jestem bardzo ciekawy dowiedzieć się o tem, czy siadają one także na jaśniej zabarwionych miejscach sukien damskich, zapewniano mię bowiem niejednokrotnie, iż motyle lubią jasne barwy, np. w Indyach—szkarłatne liście *Pointsettia.*

Raz jeszcze pozwól mi pan podziękować ci za przysłanie mi dzieła swojego i za niezwykłą przyjemność, jakiej doznałem przy czytaniu tegoż.

Z wielkim szacunkiem pozostaję, drogi mój panie, serdecznie oddany

Charles Darwin.

---

[1]) „Histoire des Sciences et des Savants“, 1873.

Ostatnia rewizya „Wyrazu uczuć“ ukończona została 22 sierpnia, 1872, a zapisał on do dziennika swego: „Kosztowało mię blisko dwanaście miesięcy czasu“. Jak zwykle, nie wierzył on w możliwość tego, aby książka powszechne miała powodzenie. Następujące miejsce z listu do *Haeckla* sprawia wrażenie, iż pisanie tego dzieła wielce go nadwerężało: „Ukończyłem małą swą książkę o „Wyrazie“, a jeśli w listopadzie zostanie wydana, przyślę ci naturalnie egzemplarz, gdybyś dla rozrywki pragnął mieć takowy. Rozpocząłem znowu kilka dawnych prac botanicznych, a być może, nigdy nie będę już próbował roztrząsania poglądów teoretycznych“.

„Starzeję się i staję się coraz słabszym, żaden zaś człowiek nie może powiedzieć, kiedy zaczynają zanikać intelektualne siły jego. Długiego życia i szczęścia dla dobra twego własnego oraz dla nauki!“

Dzieło to zostało wydane w jesieni. Edycya liczyła 7,000 egzemplarzy, a z tych Mr. *Murray* sprzedał w listopadzie 5,267. W końcu roku wydrukokowano jeszcze dwa tysiące, a okazało się, że było to nieszczęście, ponieważ później rozprzedaż nie była tak szybka i w ten sposób wielka ilość notatek, zebranych przez autora, nie została już nigdy użytą do drugiego wydania w ciągu jego życia.

Pomiędzy recenzyami „Wyrazu uczuć“ wspomnę nieprzychylne odezwy w „Athenaeum“ z 9 listopada, 1872, oraz w „Timesie“ z 13 grudnia, 1872. Dobra recenzya ze strony Mr. *Wallace'a*, zjawiła się w „Quarterly Journal of Science“, za styczeń 1873. Mr. *Wallace* słusznie zauważył, że książka przedstawia pewne „charakterystyczne właściwości ducha autora w wybitnym stopniu“, a mianowicie: „nienasyconą żądzę odkrycia przyczyn różnorodnych i skomplikowanych zjawisk, dotyczących tworów żyjących“. Dodaje on, że co się tyczy autora, zdaje się, że „nigdy chyba nie opuści go owa niespokojna ciekawość dziecka, chęć dowiedzenia się o wszystkiem „na co?“, „dlaczego“ i „jak“.

Recenzent w jednem z pism teologicznych opisuje książkę jako najbardziej wpływową i najpodstępniejszą ze wszystkich dzieł autora.

Profesor *Aleksander Bain* skrytykował książkę w dopisku do „Senses and the Intellect“; do tej rozprawy stosuje się list następujący:

Ch. Darwin do *Aleksandra Baina.*

Down, 9 października, 1873.

Drogi mój Panie!

Jestem panu bardzo zobowiązany za przysłanie mi rozprawy. Pańskie uwagi krytyczne pisane są wszystkie w zupełnie przyzwoitym duchu, a w rzeczywistości każdy, znający pana lub dzieła pańskie, mógłby się tego spodziewać. Zupełną masz pan słuszność, twierdząc, że niedostatecznie określam to, co nazywam bezpośredniem działaniem układu nerwowego. W swoim czasie dobrze to odczuwałem, a później jeszcze bardziej. Przyznaję, że nigdy nie mogłem w zupełności zrozumieć pańskiej zasady „dowolności“ (spontaneity) jako też kilku innych punktów, tak że możnaby je zastosować do

specyalnych wypadków. Ponieważ jednak rozpatrujemy wszystko z różnego stanowiska, nieprawdopodobnem jest więc, abyśmy się zbliżyli znacznie w poglądach swoich.

Zostałem nadzwyczaj przyjemnie wzruszony tem, coś powiedział o wyrazie przy płaczu oraz o czerwienieniu się. Czyś czytał pan recenzyę w jednym z ostatnich numerów „Edinbourgh“? Była ona wspaniale podejrzliwą tak względem mnie jako też względem wielu innych. Bardzo przyjemnie wspominam wspólny nasz pobyt w zachwycającym Moor Park.

Dziękując raz jeszcze drogiemu panu, zostaję szczerze oddanym

Charles Darwin.

Ch. Darwin do Mrs. *Haliburton* [1]).

Down, 1 listopada, 1872.

Moja kochana pani Haliburton!

Przekonany jestem, że zdziwi panią wiadomość odemnie. Piszę do pani w celu zawiadomienia jej, że wydałem niedawno książkę o „Wyrazie uczuć u człowieka i zwierząt“, ponieważ przyszło mi na myśl, że przeczytasz pani, być może, niektóre ustępy książki tej, choć zaledwie przypuszczam, że to mogłoby mieć miejsce z inną jakąbądź książką z tych, które ogłosiłem. Przysyłam więc pani niniejszą pocztą ostatnie moje dzieło. Jakkolwiek ani z panią, ani z innymi członkami rodziny pani nie korespondowałem przez bardzo długi czas, to jednak żadnych wypadków z życia mego nie wspominałem tak często lub tak żywo, jak te, które dotyczyły owych dawnych, szczęśliwych czasów w Woodhouse. Pragnąłbym bardzo otrzymać niektóre wiadomości, dotyczące własnej osoby pani oraz innych członków rodziny twojej, jeśli tylko raczysz mi pani donieść o tem. Dawniej dowiadywałem się od sióstr moich nowin o pani.

W ciągu wielu lat stan zdrowia mojego był bardzo lichy, tak że nie mogłem oddawać żadnych wizyt; a obecnie czuję się już bardzo starym. Dopóki prowadzę życie zupełnie jednostajne, mogę codziennie zajmować się nieco historyą naturalną, co jeszcze jest ciągle moim nałogiem, jak i naówczas, kiedy wyśmiewałaś mię pani, że w Woodhouse z takim zapałem zbierałem chrząszcze. Wyjąwszy ciągłe niedomagania, które usuwały mię od towarzystwa, życie moje upływało bardzo szczęśliwie; największą przykrość stanowi to, iż niektóre z dzieci moich odziedziczyły po mnie słabe zdrowie.

Spodziewam się z całego serca, że posiadasz pani jeszcze ciągle, przynajmniej w wysokim stopniu, słynną „konstytucyę Owena“. Pozostaję z należytem uczuciem wdzięczności i przywiązania dla wszystkich, noszących nazwisko Owena

serdecznie oddany

Ch. Darwin.

[1]) Pani Haliburton jest córką starego przyjaciela ojca mego, Mr. Owena w Woodhouse. Mąż jej, sędzia Haliburton, był znanym autorem „Sam Slick“.

Ch. Darwin do Mrs. *Haliburton.*

Down, 6 listopada, 1872.

Moja kochana Saro!

List twój sprawił na mnie bardzo przyjemne wrażenie; muszę go nazwać zachwycającym. Ani śmiałem prawie przypuszczać, że po tylu latach zachowasz o mnie tak przyjazne wspomnienia. A jednak należało być pewnym, że zachowasz względem mnie taką serdeczność i przywiązanie, jakie od najwcześniejszej młodości pamiętam. Wiadomo mi dobrze, jak liczne, smutne miałaś kłopoty; ale bardzo mi przykro słyszeć, że stan zdrowia twojego jest niedobry. Na wiosnę lub w lecie, gdy pogoda będzie lepszą i gdy będziesz miała dosyć energii, by odwiedzić nas tutaj, żona moja, która prosi mię o doniesienie ci o tem, oraz ja będziemy oboje uszczęśliwieni widokiem twoim, a wiadomo mi, że mało cię to będzie obchodziło, iż jest tutaj nieco nudno. Wizyta twoja będzie dla mnie prawdziwą przyjemnością. Dziękuję ci bardzo za to, żeś mi opowiedziała o rodzinie swojej. Dowiedziałem się z tego wiele nowego. W jakich przyjaznych stosunkach byli oni wszyscy ze mną jako chłopcy, a ty szczególniej, i jak wiele szczęśliwie minionych chwil zawdzięczam tobie.

Wierz mi, że jestem serdecznie ci oddanym i przywiązanym przyjacielem

Ch. Darwin.

P. S. Może chciałabyś zobaczyć fotografię moją teraz, gdy jestem starcem.

1 8 7 3.

(Jedyną pracą jego w tym roku (nie botaniczną) było przygotowanie drugiego wydania „Pochodzenia człowieka“. Pracę tę przedsięwziął on wbrew chęci, ponieważ o tym czasie cały był oddany przygotowywaniu rękopismu do „Roślin owadożernych“. Tak, pisał on do Mr. *Wallace'a* (19 listopada): „Nigdy w życiu nie była mi tak przykrą przerwa jak obecnie, w skutek tego nowego wydania „Pochodzenia“. Następnie zaś (w grudniu) pisał on do Mr. *Huxleya:* „Nowe wydanie „Pochodzenia“ kosztowało mię strasznie wiele pracy. Samo przejrzenie listów i recenzyj wraz z uwagami krytycznemi i nowemi faktami kosztowało mię dziewięć dni pracy. Jest to piekielna robota“.

Praca prowadzona była aż do 1 kwietnia 1874, kiedy mógł on znów powrócić do ukochanej swojej rosiczki (*Drosera*). Pisał on do Mr. *Murraya:*

„Nareszcie, po pracy trzymiesięcznej i tak ciężkiej, jakiej nigdy prawie w życiu nie miałem, ukończyłem poprawne wydanie „Pochodzenia“ i bardzo pragnąłem, ażeby jaknajprędzej zostało wydrukowane. Ponieważ ma być stereotypowaną, nigdy jej więcej nie dotknę“.

ROZDZIAŁ XXII.

Prace mieszane, włącznie z drugiemi wydaniami „Wysp koralowych“, „Pochodzenia człowieka“ oraz „Zmienności zwierząt i roślin“.

1874 i 1875.

(Rok 1874 poświęcony był „Roślinom owadożernym“, wyjąwszy miesiące, użyte na drugie wydanie „Pochodzenia człowieka“ (oraz czas, użyty na drugie wydanie „Wysp koralowych“, 1874). W przedmowie do tej ostatniej książki czytamy, iż nowe fakta zostały dodane, cała książka przejrzana, a „ostatnie rozdziały na nowo prawie napisane“. Jako dodatek, zamieszczono zarzuty ze strony Profesora *Sempera*, a to w skutek korespondencyi pomiędzy tym przyrodnikiem i ojcem moim. W dziele Profesora *Sempera* „Thierisches Leben“ (w jednym z tomów seryi międzynarodowej) autor zwraca uwagę na przedmiot ten w następującem miejscu: „Zdaje mi się, że w drugiem wydaniu jego powszechnie znanego dzieła o wyspach koralowych stał się on ofiarą błędu, dotyczącego obserwacyj moich, ponieważ zupełnie błędnie przedstawił dane, o których bądź jak bądź dotąd tylko bardzo krótko mówiłem“.

Arkusz korekty, zawierający ustęp ten, przysłany został ojcu memu przez Profesora *Sempera* przed pojawieniem się „Thierisches Leben“, a to właśnie dało powód do następującego listu, który został później ogłoszony w dziele Profesora *Sempera)*.

Ch. Darwin do *K. Sempera.*

Down, 2 października, 1879.

Mój kochany profesorze Semper!

Dziękuję ci za twój nadzwyczajnie uprzejmy list z d. 19 oraz za arkusze korekty. Sądzę, że wszystko rozumiem, wyjąwszy jedno lub dwa zdania, w czem przeszkodziła mi niedostateczna moja znajomość języka niemieckiego. Oto jedyne, marne usprawiedliwienie moje, iż przeoczyłem to w drugiem wydaniu książki mojej o koralach. Opis twój wysp Pellew stanowi piękny przyczynek do wiadomości naszych o rafach koralowych. Nie mógłbym wiele powiedzieć o tym przedmiocie, gdybym był nawet przeczytał uprzednio opis twój i gdybym był znał karty twoje, skoro nic nie wiedzia-

łem o dowodach nowych wzniesień i o poglądzie twoim, iż wyspy od tego czasu nie obniżyły się. Nie wątpię, że byłbym je uważał za utworzone w czasie obniżenia. Lecz byłbym tem bardzo zaniepokojony, iż morze nie jest tak głębokie, jak zwykle dokoła atolli i że rafa z jednej strony stopniowo zanurza się w morze; ten ostatni bowiem fakt, o ile pamiętam, stanowi wypadek bardzo niezwykły i prawie jedyny. Zawsze przewidywałem, że ławica w należytej głębokości pod powierzchnią utworzyłaby rafę, której nie możnaby odróżnić od atolli, utworzonej podczas obniżenia. Muszę jeszcze ciągle obstawać przy swem zdaniu, iż atolle i rafy baryerowe na środku oceanu Spokojnego i Indyjskiego wskazują obniżenie; lecz w zupełności zgadzam się z tobą, że podobne wypadki, jak wyspy Pellew, gdyby nawet były częste, miałyby bardzo małą wartość dla ogólnych moich wniosków. Przyszli spostrzegacze niechaj rozstrzygną spór pomiędzy nami. Byłby to fakt bardzo dziwny, gdyby w warstwach na dnie wielkich oceanów nie miało miejsca obniżenie i gdyby nie wpłynęło to na formy raf koralowych.

Z ostatnich trzech stronic przysłanego mi arkusza widzę z nadzwyczajną przyjemnością, że zamierzasz traktować kwestyę rozsiedlenia zwierząt. Tymczasowe uwagi twoje wydają mi się doskonałemi. O *M. Wagnerze* nie znalazłem nic takiego, czego się spodziewałem. Przypuszczam, że widziałeś najnowszą książkę *Moseleya*, zawierającą kilka dobrych spostrzeżeń o rozsiedleniu.

Cieszę się, iż książka twoja zjawi się po angielsku, wtedy bowiem będę ją mógł wygodnie czytać.

Proszę cię, wierz mi, że pozostaję serdecznie ci oddanym

Charles Darwin.

(Autorem nowszej krytyki teoryi wysp koralowych był Mr. *Murray*, należący do sztabu naukowego „Challengera“; przeczytał on 5 kwietnia 1880 rozprawę na posiedzeniu Royal Society w Edynburgu [1]). Zaznaczono tu głównie możliwość pawstawania gór podmorskich, które służyć mogą za podstawę rafom koralowym. Mr. *Murray* stara się też dowieść, że „najgłówniejsze właściwości raf koralowych oraz wysp mogą być objaśnione za pomocą wielkich i ogólnych obniżeń“.

Druga edycya „Pochodzenia człowieka“ wydaną została w jesieni 1874. Kilka gorzkich uwag o hypotezie monistycznej zjawiło się w lipcowym numerze „Quarterly Review“. Następują w dalszym ciągu listy treści mieszanej).

Ch. Darwin do *Aug. Forela.*

Down, 15 października 1874.

Drogi Panie!

Przeczytałem całą twoją zadziwiającą książkę [2]), a rzadko kiedy tak mię w ogóle zainteresowało jakie dzieło. Znajduje się w niej tak wiele interesu-

[1]) Streszczenie zjawiło się w 10 tomie „Proceedings“, p. 505, oraz w „Nature“ 22 T., 12 sierpnia, 1880.

[2]) „Les fourmis de la Suisse“, 1874, 4°.

jących faktów i rozparywań, że zaledwie wiem, jakie z nich mam specyalnie przytoczyć; przedewszystkiem, jak sądzę, najnowszemi punktami były dla mnie te, które dotyczą wielkości mózgu u trojga płci, w związku z przypuszczeniem twojem, że wzrost siły duchowej mógł doprowadzić pracownice do niepłodności. Powtóre kwestye, dotyczące walk mrówek i zadziwiające spostrzeżenie twoje, iż rozwścieczone mrówki bywają powstrzymywane przez towarzyszki dopóki się nie uspokoją. Potrzecie, dowody, iż mrówki tej samej gminy są potomkami braci i sióstr. Przypuszczasz pan, sądzę, iż nowe towarzystwa są często produktem krzyżowania pomiędzy mrówkami niespokrewnionemi z sobą. *Fritz Müller* uczynił kilka ciekawych spostrzeżeń co do tego punktu, ze względu na termity. Wypadek, dotyczący *Anergates*, jest pod wielu względami najzawikłańszy, lecz tak silnie wierzę w okolicznościowe krzyżowanie, iż sądzę, że później znajdzie się objaśnienie, podobne do tego, które dotyczy dwukształtności obu płci oraz okolicznościowego produkowania skrzydlatych samców.

Widzę, iż jesteś pan w kłopocie, co do wyjaśnienia faktu, w jaki sposób mrówki tego samego mrowiska poznają się wzajemnie; umieściłem raz dwie mrówki (F. rufa) w pudełeczku od pigułek, mającem silną woń asa-foetidy, a następnego dnia wpuściłem je do mrowiska; były one zagrożone, ale wreszcie poznano je. Uczyniłem próbę tę, ponieważ sądziłem, że mogą się one nawzajem poznawać po woni, jaką wydają; nie mogło to jednak mieć miejsca w tym wypadku, a często wyobrażałem sobie, że muszą one posiadać jakiś sygnał wspólny.

Ostatni twój rozdział zawiera masę zadziwiających faktów i rozpatrywań, a całość jest wielce interesująca. Dawno już nie zostałem tak przyjemnie dotknięty jak przez to, iż z takim szacunkiem przytaczasz pan książkę moją.

Pragnę panu przytoczyć pewne małe spostrzeżenie, którego dokonałem skrupulatnie przed wielu laty; widziałem mrówki *(Formica rufa)*, niosące kokony z gniazda, które było największem ze wszystkich, jakie napotkałem i które dobrze było znane wszystkim okolicznym wieśniakom, a pewien starzec, wyglądający na lat osiemdziesiąt, opowiadał mi, że znał je, gdy był jeszcze chłopcem. Mrówki, które niosły kokony, nie odbywały, zdaje się, wędrówek; badając kierunek ich dróg, zauważyłem liczne, wchodzące na wysokie jodły, a niosące jeszcze wciąż kokony. Lecz gdy bliżej się im przyjrzałem, znalazłem, że wszystkie te kokony były tylko pustemi torebkami. Wprawiło mię to w zdumienie, a następnego dnia wziąłem z sobą człowieka do pomocy i znowu widzieliśmy mrówki, wynoszące z gniazda puste kokony; każdy z nas upatrzył sobie jedną mrówkę i powoli ją śledził, a powtarzaliśmy to i z wielu innemi. Znaleźliśmy przytem, że niektóre mrówki natychmiast upuszczały puste swe kokony; inne znów zanosiły je na odległość wielu yardów, na odległość trzydziestu mniej więcej kroków, a jeszcze inne wlokły je wysoko na drzewa jodłowe, gdzie nam z przed oczu znikały. Zdaje mi się, że mamy tu przed sobą jeden instynkt w walce z drugim, źle zrozumianym. Pierwszy z nich polega na chęci wydalenia z gniazda pustych kokonów, a wystarczałoby poło-

żyć je na kupkach, gdzie mrówki umieszczają odpadki, ponieważ wiatr byłby je dalej spędził. Ale oto wystąpiła walka z innym, bardzo potężnym instynktem, a mianowcie dążącym do jaknajdłuższej ochrony kokonów i do noszenia ich; a nie mogły się one wstrzymać od uczynienia tego, jakkolwiek kokony były już puste. W miarę tego, czy jeden, czy też drugi instynkt silniej występował u różnych osobników, jedne z nich niosły dalej kokony swe, inne zaś bliżej.

Jeśli ta niewielka obserwacya okaże się dla pana kiedykolwiek pożyteczną, możesz z niej w zupełności skorzystać. Dziękując panu serdecznie za wielką przyjemność, jakiej dostarczyła mi książka pańska, pozostaję z wielkim szacunkiem, serdecznie oddany

Ch. Darwin.

Ch. Darwin do *J. Fiskego.*

Down, 8 grudnia, 1874.

Drogi mój Panie!

Pozwól, że podziękuję ci za to, iż z tak wielkiem zajęciem przeczytałem nareszcie całe dzieło pańskie [1]). Oddawna już pragnąłem poznać poglądy wielu wielkich ludzi, których zapatrywania przytaczasz. Wyjąwszy punkta specyalne, nie mogłem nigdy zrozumieć ogólnego poglądu *Herberta Spencera*; styl jego bowiem przedstawia dla mnie zbyt ciężką pracę. Nigdy w życiu nie czytałem autora tak jasno piszącego (a więc i myślącego), jak pan; a sądzę, że wszystko prawie pojmuję — może mniej jasno niż inne: ustęp o teizmie kosmicznym oraz o przyczynowości. Byłaby to daremna praca, gdybym zechciał z tak obszernego materyału wybrać specyalnie to, co najbardziej mię interesowało, a prawdopodobnie nicby panu nie zależało na tej wiadomości. Pragnąłbym, aby który z chemików spróbował zbadać rezultaty oziębiania się ogrzanych gazów odpowiednich rodzajów, ze względu na pańską hypotezę o pochodzeniu substancyi żyjącej. Ucieszyło mię to, gdy znalazłem, że tu i owdzie własne moje, surowe myśli doprowadziły mię do niektórych, takich samych rezultatów, do jakich i pan doszedłeś, jakkolwiek rzadko tylko lub nigdy nie mogłem podać przyczyn podobnych wnioskowań. Znajduję, że umysł mój został tak dalece owładnięty przez metodę indukcyjną, że nie mogę usprawiedliwić rozumowania dedukcyjnego. Muszę rozpocząć z porządną ilością faktów, a nie z zasadą (w której zawsze przypuszczam złudzenie), a potem tyle dedukcyi, ile ci się tylko podoba. Jest to, być może, wielkie ograniczenie duchowe; ale rezultatem tego jest okoliczność, iż podobne ustępy w *H. Spencerze*, które starannie przeczytałem, pozostawiają w umyśle moim ideę, że jest on niewyczerpanie zasobny w pobudzające myśl przypuszczenia, lecz że nigdy mię nie przekonywa; to samo znajduję także u niektórych innych pisarzy. Pochodzi to, zdaje mi się ztąd, iż wielokrotnie się przekonałem, że naprzód ułożone teorye były błędne. Dziękuję panu za zaszczytną dla mnie wzmiankę o dziełach moich. Pewne

[1]) „Outlines of Cosmic Philosophy", 2 T. 1874, 8-a.

części „Powstawania człowieka“ muszą się panu zapewne wydawać śmiesznie słabemi; pomimo to posłałem panu nowe wydanie, które tylko co się zjawiło. Dziękując panu za głęboki interes i pożytek, z jakim przeczytałem dzieło pańskie, pozostaję, drogi mój panie, serdecznie oddanym

Ch. Darwin.

1875.

(Jedyna, nie czysto botaniczna praca, która zajmowała w tym roku ojca mego, była to korekta drugiego wydania „Zmienności zwierząt i roślin“, a był nią zajęty od początku lipca do 3 października. Resztę roku zajęła mu praca nad roślinami owadożernemi oraz nad krzyżowanem zapłodnieniem, jak to zostanie pokazanem w jednym z późniejszych rozdziałów. Najgłówniejsze zmiany w drugiem wydaniu „Zwierząt i roślin“ dokonane zostały w rozdziale jedenastym o „Zboczeniach pąkowych i o pewnych nienormalnych sposobach“; rozdział o pangenezie został także „na wielką skalę zmieniony i przerobiony“. Przytacza on tu w krótkości kilku pisarzy, którzy zwrócili uwagę na kwestyę tę. Praca Profesora *Delpino* „Sulla Darwiniana Teori della Pangenesia“ (1869), nieprzychylna, lecz sprawiedliwa krytyka, sprawiła nań, zdaje się, wrażenie czegoś bardzo cennego. O innej krytyce wyraża się ojciec mój w sposób charakterystyczny [1]): „Dr. *Lionel Beale* drwi sobie (Nature, 11 maja, 1871, p. 26) z całej tej nauki ze znaczną dozą cierpkości oraz z pewną słusznością“. Zaznacza również, że w *Mantegazzy* „Elementi di Igiene“ teorya pangenezy została wyraźnie przewidziana.

W związku z tym przedmiotem należy wspomnieć list ojca mego do „Nature“ (27 kwietnia, 1870). Mr. *Galton* przeczytał na zebraniu Royal Society rozprawę, w której opisał doświadczenia nad wzajemnem przelewaniem krwi, przedsięwzięte w celu przekonania się o prawdziwości hypotezy pangenezy. Jakkolwiek ojciec mój oddał zupełną sprawiedliwość dowcipnie pomyślanym doświadczeniom Mr. *Galtona*, nie mógł on jednak zgodzić się na to, iż pangeneza „otrzymała już w zupełności cios śmiertelny, chociaż życie jej jest wciąż w niebezpieczeństwie, ponieważ przedstawia tyle zadziwiających punktów“.

Pracę korygowania uważał za bardzo wyczerpującą, pisał bowiem:

„Nie mogę donieść o sobie nic nowego, albowiem aż do znudzenia zajęty wciąż jestem niewolniczą pracą przygotowywania nowych wydań. Pragnąłbym mieć uczucie biednego *Lyella*, którego w równym stopniu zachwycało wygładzanie zdania, jak malarza—poprawianie obrazu“.

Uczucie nadwerężenia i zmęczenia, jakie wywołuje podobny rodzaj pracy, bije z listu do Profesora *Haeckla*:

„Co będę czynił w przyszłości, gdy będę żył, Bóg tylko raczy wiedzieć powinienem może unikać ogólnych i szerokich przedmiotów, albowiem są one

[1]) „Zmienność zwierząt i roślin“ 2 T. p. 350 oryginału.

zatrudne dla mnie, jako będącego w podeszłym wieku i mającego, sądzę, osłabiony już mózg".

W końcu miesiąca marca tegoż roku ukończony został portret, dla którego pozował on Mr. *Oulessowi*. Uważał on pozowanie za coś wielce męczącego, pomimo iż Mr. *Ouless* pragnął bardzo, jak można najwięcej oszczędzić go. W liście do Sir *J. Hookera* pisał: „Wyglądam jak bardzo szanowny, delikatny, melancholiczny, stary jegomość; nie wiem, czy rzeczywiście tak wyglądam" Obraz znajduje się w posiadaniu rodziny i znany jest wielu osobom ze sztychu Mr. *Rajona*. Portret Mr. *Oulessa* jest najlepszym wizerunkiem ojca mego, jaki kiedykolwiek wykonano.

(List następujący stosuje się do śmierci Sir *Charles Lyella*, która nastąpiła 22 lutego 1875 w siedemdziesiątym ósmym roku życia jego).

Ch. Darwin do Miss *Buckley* [1]) (obecnie Mrs. Fisker).

Down, 23 lutego, 1875.

Kochana Pani Buckley!

Zmartwiła mię wiadomość o śmierci mego starego, ukochanego przyjaciela, jakkolwiek wiedziałem, że nie da ona długo na siebie czekać i że było to szczęście, iż życie jego nie zostało przedłużone, albowiem, jak sądzę, ucierpiałby na tem duch jego. Cieszy mię, iż Lady *Lyell* [2]) uniknęła tego strasznego ciosu. Śmierć jego naprowadza mi na myśl owe czasy, kiedy po raz pierwszy go widziałem i kiedy sympatyzował on tak bardzo i interesował się wszystkiem, co mogłem opowiedzieć o wyspach koralowych i o Ameryce południowej. Sądzę, że owa sympatya dla prac innych przyrodników była jednym z najpiękniejszych rysów jego charakteru. Jakiż przewrót uczynił on w geologii; przypominam sobie bowiem nieco czasy przed Lyellowskie.

Nigdy nie zapominam o tem, że wszystko prawie, co zdobyłem w nauce, zawdzięczam studyowaniu jego wielkiego dzieła. Życie jego było wspaniałe i szczęśliwe, a nikt nie pracował nigdy z większym niż on zapałem dla szlachetnego dzieła. Wzruszało mię to w tak zadziwiający sposób, że z nim oraz z Lady *Lyell* nie mogłem nigdy siedzieć przy śniadaniu. Jestem pani bardzo zobowiązany za to, iż byłaś łaskawa napisać do mnie.

Proszę panią wyrazić Miss *Lyell* nasze najserdeczniejsze uczucia; mam nadzieję, że zdrowie pani nie bardzo ucierpiało w skutek nadmiernej pracy i kłopotów.

Wierz mi pani, kochana moja Miss *Buckley*, że jestem

serdecznie ci oddany

Charles Darwin.

(Następujący list dotyczy Stacyi Zoologicznej w Neapolu, którą ojciec mój entuzyastycznie się interesował).

---

[1]) Miss Buckley była sekretarzem Lyella.

[2]) Lady Lyell umarła w 1873 r.

Ch. Darwin do *Antoniego Dohrna.*

Down, 1875?

Kochany mój D-rze Dohrn!

Bardzo ci dziękuję za twój nadzwyczaj uprzejmy list; cieszy mię serdecznie, iż zdrowie twoje poprawia się i że powiodło się wspaniałemu twemu przedsięwzięciu, które wywrze tak znaczny wpływ na postępy zoologii w całej Europie.

Jeśli tylko Anglię weźmiemy pod uwagę, jakież wspaniałe prace wykonali już na stacyi *Balfour* i *Ray Lankester*... Jeśli przyjedziesz do Angli, spodziewam się, że przywieziesz z sobą panią *Dohrn*, a będziemy szczęśliwi, widząc u siebie was oboje. Bardzo będzie dla mnie interesujące zapoznanie się z nowemi poglądami twemi na przodków kręgowców. Przykro mi będzie porzucić żachwy, względem których czuję głęboką wdzięczność; ale najważniejszym jest, zdaje mi się, fakt, iż w ogóle znaleziono jakieś ogniwo łączące pomiędzy głównemi oddziałami państwa zwierzęcego...

Kwestya wiwisekcyj.

(Było to w listopadzie 1875, gdy ojciec mój wręczył świadectwo swoje o wiwisekcyi komisyi królewskiej. Zestawiłem tu więc cały, stosujący się do tego przedmiotu materyał, bez względu na datę. Wyżej już zaznaczyłem, że ojciec mój współczuł bardzo silnie tak cierpieniom ludzkim, jak i zwierzęcym. Było to jedno z najsilniejszych uczuć w jego naturze i przejawiało się w wielkich i małych rzeczach, jak np. we współczuciu jego dla cierpień tresowanych psów i w odrazie dla cierpień niewolników.

Wspomnienie krzyków i innych w Brazylii słyszanych jęków, kiedy nie był on w stanie zapobiedz temu, a co uważał za znęcanie się nad niewolnikiem—prześladowało go całemi latami, a zwłaszcza w nocy. O ile w drobnostkach mógł temu zapobiegać, czynił to najjawniej. Pewnego dnia powrócił z przechadzki blady i zmęczony, ponieważ widział, jak z koniem obchodzono się nielitościwie i w skutek tego, będąc wzburzonym, gwałtownie posprzeczał się z człowiekiem. Przy innej znów okoliczności widział, jak pewien ujeżdżacz (bereiter) uczył syna swego jeździć konno; chłopiec był przestraszony, a ojciec surowy. Ojciec mój zatrzymał się, wyskoczył z powozu i zwymyślał człowieka tego wyrazami niezbyt powściągliwemi.

Przytoczę pewną drobną okoliczność, ponieważ pokazuje ona, jak dalece znanem było w sąsiedztwie współczucie jego dla zwierząt. Każdy, kto przybywał w odwiedziny i jechał z Orpington do Down, nakazywał stangretowi prędzej jechać. „Eh, odpowiadał stangret, gdybym tylko tak bił konia batem jak teraz, wożąc Mr. *Darwina*, tenże wyskoczyłby z powozu i porządnieby mię zwymyślał!“

Co się tyczy specyalnego przedmiotu, który bierzemy tu pod uwagę — a mianowicie cierpień zwierząt, podlegających doświadczeniu — nic nie dowodzi większego współczucia jak następujący wyciąg z listu do Prof. *Ray Lankestera* (22 marca, 1871):

„Pytasz mię o zdanie w kwestyi wiwisekcyi. W zupełności przyznaję, że dla rzeczywistych badań fizyologicznych należy je usprawiedliwić, lecz nie dla samej tylko, potępienia godnej, ciekawości. Jest to rzecz, która mię ogromnie oburza; nie chcę przeto więcej mówić o tem, nie mógłbym bowiem spać w nocy".

Wyjątek z notatek Sir *Tomasza Farrera* pokazuje, jak ostro wyrażał się on w podobny sposób w rozmowie:

„Ostatni raz rozmawiałem z nim w domu moim na Bryanston Square, przed jedną z ostatnich jego chorób. Kwestya wiwisekcyj interesowała go wówczas bardzo żywo; a słowa jego sprawiły na mnie głębokie wrażenie. Kochał on nadzwyczajnie zwierzęta i łagodnie się z niemi obchodził; nie sprawiłby nigdy świadomie żadnego bólu istocie żyjącej; lecz stanowczo był on przekonany, że przeszkodzenie w wykonywaniu doświadczeń na zwierzętach żyjących położyłoby koniec poznawaniu cierpień i chorób oraz środków łagodzenia tychże".

Anti-wiwisekcyjna agitacya, do której stosują się listy następujące, zdawała się być szczególnie czynną w r. 1874, jak dowodzi spis rzeczy w „Nature" przed owym rokiem, w którym wyraz „Wiwisekcya" osiągnął nagle wybitne stanowisko. Ale i przed owym czasem przedmiot ten zwracał na siebie największą uwagę biologów. Tak, na zebraniu British Association w Liwerpoolu, 1870, utworzono komitet dla dokładnego określenia okoliczności i warunków, w jakich, zdaniem członków komitetu, można usprawiedliwić doświadczenia na żywych zwierzętach. Na wiosnę r. 1875 Lord *Hartismere* wydał w izbie wyższej pewne prawo w celu uregulowania sposobów badań fizyologicznych. Wkrótce potem w izbie niższej wydane zostało przez pp. *Lyon Playfair*, *Walpole'a* i *Ashleya* prawo, które w zasadach swoich sprawiedliwszem było wobec nauki. Zostało ono jednak odwołane, gdy wybrano komisyę królewską do zbadania całej sprawy. Członkami komisyi byli Lord *Cardwell* i *Wimmarleigh*, Mr. *W. E. Forster*, Sir *J. B. Karslake*, Mr. *Huxley*, Profesor *Erichssen* oraz Mr. *R. H. Hutton*; rozpoczęli oni pracę swoją w lipcu 1875, a sprawozdanie ogłoszone zostało w początkach roku następnego.

Na początku lata r. 1876 wniesione zostało rozporządzenie Lorda *Carnarvona* pod tytułem: „Dekret o zmianie prawa, dotyczącego okrucieństwa względem zwierząt". Niepodobna nie przyznać, że ci, którzy rozporządzenie to ułożyli, ustępując nierozsądnemu krzykowi ogółu, przekroczyli w wysokim stopniu prawidła, zalecane przez komisyę królewską. Ustawa praw, w której ułożeniu ojciec mój, jak wynika z poniższego listu, przyjmował udział, była pod względem praktycznym podobną do szkicu D-ra *Lyona Playfaira*.

Ch. Darwin do Mrs. *Litchfield.*

4 stycznia, 1875.

Moja kochana H.!

List twój nakłonił mię do kilkogodzinnego rozmyślania nad wiwisekcyą (życzyłbym sobie, aby wynaleziono inny jaki wyraz, jak „anaes section"), a pragnę w krótkości spisać ostateczne wyniki swoje, które wydadzą ci się zapewne bardzo niezadawalniającemi. Oddawna już uważam fizyologię za jedną z największych umiejętności, która prędzej, a może prawdopodobnie później, będzie wielce dobroczynną dla ludzkości; lecz sądząc ze wszystkich innych nauk, widzimy, że dobrodziejstwa bywają pośrednie przy szukaniu prawdy oderwanej. Z pewnością fizyologia postępować może naprzód tylko przez badania nad żywemi zwierzętami. Uważam więc za dziecinną propozycyę, ażeby badania ograniczyć do pewnych punktów, albowiem doniosłość ich dla kwestyi zdrowia i t. d. możemy obecnie przeoczyć. Z początku myślałem, że byłoby dobrze ograniczyć wiwisekcyę do pracowni publicznych; lecz słyszałem tylko o pracowniach takich w Londynie i Cambridge, a jak sądzę i w Oksfordzie; prawdopodobnie istnieją jeszcze niektóre inne. A więc tylko ludzie, żyjący w wielkich miastach, mogliby prowadzić badania, a uważałbym to za wielkie złe.

Gdyby osobom prywatnym pozwalano pracować we własnym domu, a wymaganoby od nich dowodu na uzyskanie pozwolenia, natenczas nie wiem, kto mógłby decydować, czy dana osoba ma otrzymać pozwolenie. Istnieją młodzi, nieznani jeszcze ludzie, którzy mogliby najprawdopodobniej wykonywać wiele prac dobrych. Z przyjemnością ukarałbym surowo każdego, kto wykonałby doświadczenie na zwierzęciu niezniecznlonem, gdyby doświadczenie na to pozwalało; ale nie widzę znowu, w jaki sposób magistrat lub sąd mógłby rozstrzygnąć punkt ten. Dochodzę więc do następującego wniosku: jeśli (co jest najprawdopodobniejsze) doświadczenie za często bywa wykonywane, albo też nie bywają zastosowywane środki znieczulające w tych wypadkach, w których jest to możliwe, natenczas szukać należy pomocy w ogólnej poprawie uczuć humanitarnych. Z tego to stanowiska cieszyłem się z obecnej agitacyi. Gdyby wydane zostały energiczne prawa — a jest to prawdopodobnem wobec tego, jak nienaukową jest izba i wobec tego, iż „gentelmenowie" w Anglii są humanitarni tylko o tyle, o ile rzecz nie tyczy się ich sportu, sprawiającego sto i tysiąc razy więcej cierpień, aniżeli eksperymenta fizyologii — gdyby prawa podobne zostały wydane, natenczas rezultat byłby taki, że badania fizyologiczne, które w ciągu kilku ostatnich lat przycichły w Anglii, jeszcze bardziejby przycichły, lub zupełnieby ustały. Tylko na lądzie stałym dalejby się niemi zajmowano; tym sposobem na tem wspaniałem polu ubyłoby wielu pracowników, czegobym w wysokim stopniu żałował. Tymczasem *Frc. Balfour*, który dwa lub trzy lata pracował w laboratoryum w Cambridge, powiedział *Jerzemu*, że nigdy nie widział doświadczenia, wykonanego na zwierzęciu niezniecznlonem. Bezwątpienia nazwiska doktorów w izbie będą miały wielkie znaczenie; ale bardzo liczni lekarze praktyczni ani nie wiedzą nic o postę-

pie nauki, ani też nie interesują się nią wcale. Aż dotąd niewiem jeszcze, w jaki sposób mam podpisać petycyę, nie słysząc, co pomyślą sobie fizyologowie o ostatecznym rezultacie i w ten sposób nie mogę się sam zdecydować.

Nie mogłem z pewnością podpisać przysłanego mi przez Miss *Corbe* pisma, pełnego ogromnej napaści (jak mi się zdaje) na *Virchowa*, z powodu jego doświadczeń nad trychinami. Jestem zmęczony, dlatego nic więcej.

Serdecznie ci oddany, twój

Ch. Darwin.

(Następujący list ogłoszony był w „Timesie“ z 18 kwietnia, 1881):

Ch. Darwin do *Frithiofa Holmgrena* [1]).

Down, 14 kwietnia, 1881.

Drogi Panie!

W odpowiedzi na przyjacielski list pański z 7 kwietnia, nie przystoi mi wypowiedzieć zdania ze względu na prawo eksperymentowania na żywych zwierzętach. Używam tego ostatniego wyrażenia, jako właściwszego i szerszego od wyrazu „wiwisekcya“. Pozwalam panu uczynić dowolny użytek z listu jego, o ile będziesz pan to uważał za odpowiednie; jeśli jednak zostanie ogłoszony, pragnąłbym, aby w całości się zjawił. Przez całe życie byłem gorącym obrońcą humanitarności wobec zwierząt i w pismach swoich, o ile tylko mogłem, starałem się obowiązek ten zaznaczyć wyraźnie. Przed kilku laty, kiedy w Anglii rozpoczęła się agitacya przeciwko fizyologii, zapewniano, że panuje tu niehumanitarność i że sprawia się zwierzętom niepotrzebne cierpienia; wtedy to przyszło mi na myśl, że dobrzeby było mieć postanowienie parlamentu w tym przedmiocie. Przyjąłem wtedy czynny udział w próbie zaprowadzenia prawa, któreby wszystkie słuszne przyczyny skarg usuwało i jednocześnie dawało możność fizyologom kontynuowania badań—prawa, bardzo różnego od postanowień, które wydano od owego czasu. Należy koniecznie nadmienić, że zbadanie sprawy przez komisyę królewską wykazało, iż skargi, podniesione przeciwko nam przez fizyologów angielskich, były błędne: wszelako na zasadzie wszystkiego, co słyszałem, obawiam się, że w niektórych częściach Europy zamało zwraca się uwagi na cierpienia zwierząt, a jeśli tak, cieszyłbym się z wszelkiego zakazu i z prawa przeciwko niehumanitarności w każdym z tych krajów.

Z drugiej zaś strony wiem, że niemożliwy byłby postęp fizyologii bez doświadczeń na żywych zwierzętach, a mam najgłębsze przekonanie, że ten, kto powstrzymuje postęp fizyologii, popełnia przestępstwo przeciw ludzkości. Każdy, kto, podobnie jak ja, przypomina sobie stan nauki tej przed pół wiekiem, musi przyznać, że uczyniła ona ogromne postępy i obecnie w coraz bardziej wzrastającym stopniu się rozwija. Jakie ulepszenia w praktyce lekarskiej przypisane być mogą bezpośrednio badaniom fizyologicznym, jest to pytanie, które może być porządnie rozebrane przez tych tylko fizyologów i prak-

[1]) Profesor fizyologii w Upsali.

tyków lekarzy, którzy studyowali historyę swojego przedmiotu; lecz o ile się mogłem przekonać, korzyści są już teraz bardzo znaczne. Bądź jak bądź jednak, nikt, jeśli nie jest zupełnie ciemny w kwestyi korzyści, jaką nauka przyniosła ludzkości, nie może w najmniejszym chociażby stopniu wątpić o niezliczonych korzyściach, które w przyszłości odda fizyologia nietylko człowiekowi, ale i niższym zwierzętom. Zwróć pan np. uwagę na rezultaty, osiągnięte przez *Pasteura* w kwestyi modyfikacyi zarodków chorób złośliwych, przez co, jak się to niekiedy zdarza, zwierzęta w pierwszej linii więcej będą miały ulgi, aniżeli człowiek. Przypomnijmy sobie tylko, jak wiele zaoszczędzono życia i cierpień dzięki wiadomościom, osiągniętym przez doświadczenia *Virchowa* i innych nad żywemi zwierzętami i robakami pasorzytnemi. W przyszłości dziwić się będą niewdzięczności, okazanej, w Anglii przynajmniej, tym dobroczyńcom ludzkości. Co się tyczy mnie samego, racz pan przyjąć zapewnienie moje, że zawsze czczę i czcić będę każdego, kto posuwa naprzód szlachetną naukę, fizyologię. Drogi panie, szczerze ci oddany

Ch. Darwin.

(List następujący stosuje się do projektu napisania wspólnego artykułu o wiwisekcyi, do czego ojciec mój, na skutek życzenia Mr. *Romanesa*, miał się przyczynić także).

Ch. Darwin do *G. J. Romanesa.*

Down, 2 września, 1881.

Mój kochany Romanesie!

List twój wprawił mię w wielki kłopot. Przyznaję w zupełności, że każdy, którego zdanie ma w ogóle jakąbądź wartość, ma obowiązek publicznego wypowiedzenia zdania swego o wiwisekcyi; a to mię nakłoniło do posłania listu do „Timesa". Z przerwami myślałem całe rano o tem, co mógłbym powiedzieć, a to jest tylko prawdą, że nie mogę powiedzieć nic takiego, co miałoby jakąbądź wartość. Ty i inni ludzie, do ciebie podobni, których idee płyną lekko i obficie i którzy umieją je z łatwością wyrażać, nie mogą zrozumieć stanu duchowego rozstroju, w jakim się znajduję. Najpotrzebniejszem jest staranne i dokładne wykazanie, co fizyologowie uczynili już dla ludzkości, a jeszcze bardziej, co, jak przypuszczać musimy, uczynią oni jeszcze w przyszłości. Absolutnie jestem niezdolny do uczynienia tego, ani też do rozpatrzenia innych proponowanych przez ciebie punktów.

Jeśli pragniesz, aby imię moje zjawiło się (a cieszyłbym się, gdyby figurowało ono w tej samej sprawie wraz z imionami innych), to czy nie mógłbyś przytoczyć jakiegobądź zdania z listu mego do „Timesa", który załączam przy niniejszem, prosząc o zwrot. Jeśli uważasz to za odpowiednie, mógłbyś powiedzieć, że przytaczasz zdanie to za aprobatą moją i że ja, przełożywszy sobie głębiej całą tę kwestyę, w jeszcze bardziej stanowczy sposób obstaję przy wypowiedzianem przekonaniu.

Na litość Boga, pomyśl o tem. Nie lękam się pracy i rozmyślań, lecz nie mógłbym nic takiego skreślić, co wartemby było czytania.

Pozwól, że uczynię zarzut nazwie twego wspólnego artykułu „Symposium“, czyli ściśle mówiąc „towarzystwo do wspólnego picia“. Jest to, zdaje mi się, bardzo niesmaczne, a mam nadzieję, że każdy z was będzie pragnął uniknąć nawet pozoru ośmieszania przedmiotu tego. Wiem, że wyrazy żartobliwe o tym przedmiocie przejęły odrazą liczne osoby, które nie były bynajmniej nieprzyjaźnie usposobione dla fizyologii. Pewna osoba żaliła się przedemną, że Mr. *Simon* w swej istotnie zadziwiającej mowie na kongresie lekarskim (niczego nad to lepszego nie czytałem) mówił o fantastycznej zmysłowości (lub też użył wyrazu takiego) wielu błądzących, lecz uczciwych mężczyzn i kobiet, którzy są napół obłąkani na tym punkcie...

ROZDZIAŁ XXIII.

Prace mieszane (ciąg dalszy). — **Nowe prace geologiczne.** — **Dzieło o dżdżownicach.** — **Życie Erazma Darwina.**

1876 — 1882.

(List pisany do starego przyjaciela ojca mego, *Rev. L. Blomfielda* (Jenynsa) w marcu 1877 r., pokazuje, jak się ojciec zapatrywał na własną swą pracowitość ówczesną):

„Kochany mój *Jenynsie* (widzę, że zupełnie zapomniałem właściwego twego nazwiska)—twój nadzwyczaj przyjacielski list sprawił mi prawdziwą przyjemność. Gdy się starzejemy, myśli nasze zwracają się ku przeszłości o tyle więcej, że nie zajmują się przyszłością; myślę częstokroć o przyjemnych i drogich mi chwilach, które spędziłem z tobą na krańcach łęgowiska".

„Pytasz mię o przyszłe prace moje; wątpię, czy będę w stanie uczynić jeszcze wiele nowego, a zawsze mam na myśli przykład biednego starego X., który w późnym wieku miał zawsze wstręt do pisania. Nie mogę atoli znieść tego, aby nic nie robić, lecz przypuszczam, że dopóty będę dalej pracował, dopóki nie stanę się śmiesznym. Posiadam wielką masę materyału, dotyczącego zmienności w stanie naturalnym; lecz od czasu zjawienia się „Powstawania gatunków" tyle ogłoszono, że bardzo wątpię, czy posiadać będę dosyć sił duchowych i cielesnych, by módz opracować i usystematyzować całą tę masę w dobrze uporządkowaną całość. Myślałem niekiedy, by spróbować, lecz boję się tej próby..."

Przepowiednia jego, dotycząca jakichbądź prac ogólnych w kierunku nauki ewolucyi, okazała się prawdziwą; lecz pod innemi względami zbyt nizko ocenił swe siły, które okazały się zdolnemi do pracy nad „Ruchami roślin" i do napisania książki o „Dżdżownicy".

W r. 1876, od którego rozpoczyna się rozdział niniejszy, ojciec mój zaczął się znowu zajmować pracami geologicznemi. Jak słyszałem od Profesora *Judda* i jak wynika z listów jego, zdziwiło go, że geologowie radzą się jeszcze

jego książek o „Wyspach wulkanicznych“ 1844 oraz „Ameryce południowej“ 1846, a stanowiło to dlań wielką niespodziankę, iż żądano nowych wydań dzieł tych. Obie te książki wydane zostały pierwotnie przez pp. *Smitha* i *Eldera*, a nowa edycya z 1876 została również przez nich wydaną. Zjawiła się w jednym tomie pod tytułem „Geological Observations on the Volcanic Islands and Parts of South America visited during the Voyage of H. M. S. Beagle“. W przedmowie wyłożył powody, dla których pozostawił bez zmiany tekst pierwotnego wydania: „Traktuje on o częściach ziemi, tak rzadko zwiedzanych przez ludzi naukowych, że nie wiem, czy możnaby wiele poprawić lub dodać na podstawie późniejszych spostrzeżeń. W skutek wielkiego postępu geologii w nowszych czasach poglądy moje na pewne punkty powinnyby się wydać przestarzałemi; uważałem atoli za najlepsze — pozostawić je w takim stanie, w jakim pierwotnie się zjawiły“.

Z prac jego geologicznych, ogłoszonych w latach późniejszych, zasługuje na uwagę książka, traktująca o dżdżownicy (1881), którą też najodpowiedniej będzie tutaj rozpatrzeć.

Przedmiot ten interesował go już od wielu lat, a w r. 1838 ogłosił on artykuł o tworzeniu się gleby urodzajnej w „Proceedings“ stowarzyszenia geologicznego.

Pokazał on tutaj, że „małe odłamki palonego marglu, zuzlów i t. d., rozrzucone gęsto na powierzchni niektórych pastwisk, ocknęły się po przeciągu niewielu lat na głębokości kilku cali pod darnią, tworząc jeszcze jednak warstwę. Objaśnienie tych faktów, stanowiące zasadniczą ideę geologicznej części książki, zawdzięczał on stryjowi swemu, *Josiah Wodgwoodowi*, który wypowiedział przypuszczenie, że robaki podminowują wszystkie, na ziemi leżące, przedmioty i powodują pozorne ich zagłębianie się przez to, że wyrzucają na powierzchnię ziemię w postaci walcowatych swych ekskrementów.

W książce z r. 1881 rozciągnął on spostrzeżenia swoje na tę działalność robaków i wymyślił różne metody, w celu ograniczenia pojęcia o udziale dżdżownic w tej czynności. Dołączył też masę spostrzeżeń o sposobie życia, historyi naturalnej i inteligencyi robaków — część książki, która bardzo się przyczyniła do uprzystępnienia jej.

W r. 1877 Sir *Tomasz Farrer* tuż w pobliżu ogrodu swego odkrył szczątki budowli z czasów rzymsko-brytańskich i dał tym sposobem ojcu memu sposobność przyjrzenia się wpływom, jakie dżdżownice wywierają na stare fundamenta, ściany i t. d. Rękopism został posłany do drukarni w kwietniu 1881, a książka wydana została 10 października, przyczem 2,000 egzemplarzy natychmiast rozkupiono. Książka cieszyła się nadzwyczajną popularnością, co wynika już z tego, że przez trzy lata od chwili jej wydania rozsprzedano 8,500 egzemplarzy—rozsprzedaż jej była więc stosunkowo większa od rozsprzedaży „Powstawania gatunków“.

Należy jeszcze wspomnieć o innej księżce, o „Życiu Erazma Darwina“.

W lutym 1879 zjawiła się rozprawa D-ra *Ernesta Krausego* o zasługach naukowych *Erazma Darwina* w czasopiśmie „Kosmos“, poświęconem nauce o rozwoju. Ten numer „Kosmosu“ był to tak zw. „Gratulationsheft“, t. j. specyalne gratulacyjne wydanie dla uczczenia urodzin ojca mego, tak że rozprawa D-ra *Krausego*, mająca na celu uczczenie dawniejszych ewolucyonistów, była całkiem na miejscu. Napisał on do D-ra *Krausego*, dziękując mu serdecznie za zaszczyt, okazany *Erazmowi* i prosząc go o pozwolenie ogłoszenia przekładu rozprawy. Przyczynek D-ra *Krausego* stanowił drugą część „Życia Erazma Darwina“, do której ojciec mój dodał „tymczasową notatkę“. To wyrażenie w tytule może wprowadzić w błąd; albowiem przyczynek ojca mego stanowi więcej niż połowę książki i mógłby być uważany za biografię. Praca tego rodzaju była dla niego nowa, a pełen nadziei, pisał on do Mr. *Thyseltona Dyera* d. 18 czerwca: „Jeden Bóg tylko wie, co ja uczynię z życia jego, jest to bowiem dla mnie zupełnie nowy rodzaj pracy“.

W ciągu ostatnich lat życia ojciec mój odbierał liczne objawy czci ze strony ogółu. W r. 1877 otrzymał on stopień honorowy doktora praw, L. L. D. od uniwersytetu w Cambridge. Stopień został mu udzielony 17 listopada 1877 przy zwykłej przemowie łacińskiej „mówcy publicznego“: „Tu vero, qui leges naturae tam docte illustraveris, legum doctor nobis esto“.

Oprócz stopnia honorowego w Cambridge, otrzymał on około tegoż czasu zaszczytne oznaki akademickiego rodzaju od kilku towarzystw zagranicznych.

W d. 5 sierpnia 1878 został on członkiem korespondentem instytutu francuzkiego w sekcyi botaniki i pisał o tem do *Asy Graya:* „Widzę, że obaj zostaliśmy wybrani na członków korespondentów instytutu. Jest to właściwie bardzo zabawne, że wybrany zostałem do sekcyi botanicznej, ponieważ nie umiem wiele więcej nad to, iż stokrotek jest rośliną złożoną, a groch strąkową“.

W pierwszej połowie tegoż roku został on członkiem korespondentem berlińskiej akademii nauk i pisał do Prof. *Du Bois Reymonda* (12 marca), który podał go na członka:

„Dziękuję panu serdecznie za pański nadzwyczaj uprzejmy list, w którym donosisz mi o wielkim, okazanym mi zaszczycie. Nazwiska znakomitych mężów, którzy popierali propozycyę pańską, sprawiają mi większą przyjemność aniżeli sam zaszczyt“.

Popierali go: *Helmholtz, Peters, Ewald, Gringsheim* i *Virchow.*

W r. 1879 otrzymał on medal „Baly-Medaille“ królewskiego kolegium lekarzy. Następnie w tymże r. 1879 otrzymał on premium „Bressa“ od królewskiej akademii nauk w Turynie za r. 1875 do 78, w ilości 12,000 franków. W następnym roku otrzymał on w dniu swych urodzin, jak i przy poprzednich okolicznościach, przyjacielski list z powinszowaniem od D-ra *Dohrna* w Neapolu. W liście do niego oraz do innych przyrodników stacyi zoologicznej, (15 lutego) dziękując im, ojciec mój dodał:

„Możeście się dowiedzieli z gazet, że towarzystwo w Turynie uczciło mię w nadzwyczajnym stopniu, udzieliwszy mi premium „Bressa“. Otóż przycho-

dzi mi na myśl, że gdyby stacya wasza potrzebowała jakiego przyrządu lub innego podobnego przedmiotu w cenie około 100 f. st., byłbym bardzo szczęśliwy, gdybyście mi pozwolili zapłacić. Bądźcie więc łaskawi mieć to na uwadze, a gdy będziecie czegokolwiekbądź potrzebowali, przyślę wam w każdej chwili czek". W rachunkach ojca mego znalazłem, że 100 f. st. darowane zostały stacyi Neapolitańskiej.

Otrzymał on też kilka oznak czci i sympatyi bardziej prywatnego charakteru z różnych stron, a z tych najwięcej cenił dwa albumy fotograficzne, które otrzymał w dniu urodzin 1877 z Niemiec i Holandyi [1]).

W czerwcu 1888 ucieszyła go wiadomość, że cesarz brazylijski wyraził pragnienie poznania go. W skutek nieobecności w domu, ojciec mój nie był w stanie zadosyćuczynić temu życzeniu; pisał on do Sir *J. Hookera*:

„Cesarz uczynił tak wiele dla nauki, że każdy człowiek naukowy obowiązany jest okazać mu jaknajwiększy szacunek, a spodziewam się, że w gorącej przemowie (co uczynić możesz zupełnie szczerze) oświadczysz mu, że uważam sobie za wielki zaszczyt, iż pragnął mię on widzieć i że bardzo żałuję, iż w domu nie byłem".

Wreszcie należy jeszcze wspomnieć, że w r. 1880 otrzymał on adres, osobiście mu wręczony przez członków zarządu od Towarzystwa filozoficznego w Birmingham, jako też odznaczenie pamiątkowe od Yorkshire Naturalist Union, wręczone mu przez kilku członków, na których czele był Dr. *Sorby*.

---

[1]) Albumy te zawierały fotografie licznych znakomitych przyrodników i miłośników sztuki.

ROZDZIAŁ XXIV.

Zapłodnienie kwiatów (1839—1880). — Działanie krzyżowania oraz samozapłodnienia w świecie roślinnym (1876).

Pozostaje jeszcze wspomnieć o szczegółowej pracy na polu botaniki, którą ojciec mój wykonał pod wpływem światła, rzuconego przez własne jego dzieło na studya przyrodnicze. W liście do Mr. *Murraya* z d. 24 września, 1861, mówiąc o dziele swojem „Zapłodnienie storczyków", powiada: „Posłuży ono może do objaśnienia, w jaki sposób historya naturalna może być opracowywana, jeśli przyjmuje się modyfikacye gatunków". Uwaga ta świadczy o wartości i interesie jego prac botanicznych, a możnaby to wyrazić w sposób daleko bardziej empatyczny, bez niebezpieczeństwa przesady.

W tym samym liście do Mr. *Murraya* powiada on: „Sądzę, że tomik ten przyniesie także korzyść „Powstawaniu", ponieważ pokaże, że z mozołem opracowywałem szczegóły". Prawdą jest, że botaniczna jego działalność dostarczyła masy szczegółów sprawie nauki ewolucyi; najgłówniejsze atoli poparcie, jakiego nauka jego doznała przez te badania, było innego rodzaju. Stanowiły one mianowicie argument przeciwko tym krytykom, którzy zawzięcie oświadczali się za dogmatycznym poglądem o nieużyteczności pewnych szczególnych właściwości budowy oraz o wynikającej z tego niemożliwości ich rozwoju za pomocą doboru naturalnego. Badania jego nad storczykami pozwoliły mu powiedzieć: „Mogę wykazać znaczenie pewnych, pozornie nic nieznaczących listewek, rożków; kto ośmieli się teraz powiedzieć, że ten lub ów twór jest nieużyteczny?"

Jedną z największych usług, wyświadczonych przez ojca mego studyom przyrodniczym, stanowi wznowienie teleologii. Sprzymierzeniec nauki rozwoju studyuje doniosłość lub znaczenie organów z zapałem dawniejszych teleologów, lecz z daleko szerszym i bardziej jednolitym celem. Posiada on świadomość tego, iż nie otrzymuje izolowanych pojęć o gospodarce przyrody w czasach obecnych, lecz że ogarnia jednem spojrzeniem przeszłość i teraźniejszość. A nawet tam, gdzie mu się nie udaje wykryć pożytku jakiej części, może on,

poznawszy jej budowę, rozwikłać dzieje minionych wypadków i przemian w życiu gatunku. Tym sposobem nadajemy studyom istot organizowanych życie i jednolitość, jakich dawniej brak było.

Ażeby otrzymać w ogóle właściwe pojęcie o wielkości przeobrażeń, wywołanych przez badania ojca mego w kwestyi zapłodnienia kwiatów, należy koniecznie przypomnieć sobie, że idea płciowości, w zastosowaniu do roślin, została dopiero ściśle ugruntowana w pierwszych latach (XIX) stulecia. *Sachs* w swojej „Historyi botaniki“ (1871) podał kilka uderzających przykładów, pokazujących w jak zadziwiająco powolny sposób pogląd ten się rozwijał. Czyni on uwagę, że wobec doświadczalnych dowodów *Camerariusa* (1694) i *Kölreutera* (1761—1766) wydaje się nieprawdopodobnem, że później jeszcze wątpiono o płciowości roślin. Jednakże wykazuje on, że podobna wątpliwość wielokrotnie się zjawiała. Te przeciwne sobie krytyki oparte były po większej części na niedbale wykonanych doświadczeniach, lecz w wielu wypadkach na argumentacyi à priori. Nawet tak późno, jak w 1870 r. zjawiła się jeszcze książka tego rodzaju, którą obecnie zaliczonoby do tej samej kategoryi, do której zaliczamy pisma o kwadraturze koła i tarczowatym kształcie ziemi, a która pomimo to poważnie była traktowana w pewnem czasopiśmie botanicznem.

Gdy wiara w płciowość roślin została już stanowczo ugruntowana, pozostawało jeszcze trudne zagadnienie, które wstrzymywało wszelki rozumny pogląd na ten przedmiot. *Camerarius* sądził mianowicie, że kwiaty obupłciowe muszą się koniecznie same zapładniać.

Następujący wyjątek z książki notatkowej pokazuje, że punkt ten już wcześnie bardzo, bo w r. 1837, uderzył ojca mego:

„Czy na rośliny, posiadające jednocześnie męzkie i żeńskie organy (t. j. w tym samym kwiecie), nie wywierają działania inne rośliny? Czyż *Lyell* nie przytacza na to dowodów, iż trudno utrzymywać czyste odmiany w skutek pyłku obcych roślin? Mogłoby to doprowadzić do wniosku, że wszystkie rośliny ulegają mieszaniu“.

Sprengel [1]) widział wszelako, że obupłciowa budowa kwiatów nie prowadzi koniecznie do samozapłodnienia. Lecz jakkolwiek odkrył, że w wielu wypadkach pyłek pada koniecznie na znamię innego kwiata, nie zauważył jednak, że w korzyści, osiągniętej przez krzyżowanie różnych roślin, znajduje się klucz do rozwiązania całego pytania. *Hermann Müller* słusznie zauważył, że to „przeoczenie w pracy *Sprengela* było fatalnem dla kilku pokoleń... Spółcześni bowiem i późniejsi botanicy uczuwali przedewszystkiem słabość jego teoryi kwiatów i... w braku idei przewodnich nie uwzględniali też bogatej skarbnicy jego starannych i bystrych spostrzeżeń, oraz szerokich, prawdziwych wyjaśnień“. Ojcu memu przeznaczonem było przekonać świat, iż znaczenie budowy kwiatów może być zbadane drogą szukania światła w tym samym kie-

[1]) Ur. 1750, um. 1816.

runku, w jakim *Sprengel* pracował przed siedemdziesięciu laty. *Robert Brown* był pomiędzy nimi ogniwem łączącem; jakkolwiek bowiem, według D-ra *Graya* [1]), *Brown* wraz z innymi uważał ideę *Sprengela* za fantastyczną, to jednak z jego polecenia ojciec mój przeczytał w r. 1841 znakomite obecnie dzieło *Sprengela* „Odkryta tajemnica przyrody w budowie i zapłodnieniu kwiatów“ (1793). Książka sprawiła nań wrażenie, iż jest „pełną prawdy“, jakkolwiek „nieco nierozsądną“. Zachęciła go ona nietylko do pokrewnych spekulacyj, lecz i przewodniczyła mu w pracy, albowiem w r. 1844 mówi on o sprawdzeniu spostrzeżeń *Sprengela*.

Pewien ustęp z „Autobiografii“ pokazuje, w jaki sposób ojciec mój zwrócił się do kwestyi zapłodnienia: „W ciągu lata r. 1839, a sądzę, że i w ciągu lata ubiegłego, doszedłem w swych spekulacyach o powstawaniu gatunków do wniosku, iż krzyżowanie odgrywa bardzo ważną rolę w zachowywaniu stałości form gatunkowych, a to znów naprowadziło mię na myśl uważnego obserwowania krzyżowanego zapłodnienia u kwiatów za pośrednictwem owadów“.

Pierwotny związek pomiędzy studyowaniem kwiatów i problematem rozwoju jest godny uwagi i zaledwie mógł być przepowiedzianym. Nadto związek nie był trwałym. Gdy tylko wyłoniła się idea, iż potomkowie krzyżowani zwyciężą prawdopodobnie w walce o byt siewki, pochodzące z samozapłodnienia, zaczęto o wiele silniej wierzyć w działalność doboru naturalnego ze względu na kształtowanie się budowy kwiatów. Idea zasadnicza została osiągnięta, a do niej zastosować było można doświadczenie i badanie.

Kwiaty roślin motylkowych dawno już zwróciły na siebie uwagę jego i stanowiły przedmiot pierwszego jego artykułu o zapłodnieniu [2]).

List do D-ra *Asy Graya* (5 września, 1857) podaje treść artykułu w „Gardeners Chronicle“.

„Niedawno miałem sposobność badania kwiatów wijącej się fasoli, z których pyłek był się już wysypał; lecz doszedłem do wniosku, że pyłek zaledwie mógłby dosięgnąć znamienia za pośrednictwem wiatru lub w inny jaki sposób, wyjąwszy wypadek, iż owady odwiedzają kwiat i wprawiają w ruch skrzydełka korony; umieściłem więc małe pęczki kwiatów w dwóch doniczkach, pod każdym względem jednakowo je traktując, z tą tylko różnicą, że kwiaty w jednej z nich poruszałem codziennie przez chwilkę tak, jak gdyby to odbywało się za pośrednictwem trzmieli; te wydały trzy piękne strąki, tamte zaś — ani jednego. Naturalnie, należy jeszcze powtórzyć to doświadczenie; dla Anglii zapóźno już na to w tym roku... Jeśli trzmiele są niezbędne do samozapłodnienia tych kwiatów, muszą je prawie w takim razie krzyżować, ponieważ ich opylona prawa strona głowy oraz prawe nóżki dotykają się ciągle znamienia.

Obserwowałem niedawno codziennie *Lobelia fulgens* — w ogrodzie moim nigdy jej nie odwiedzają owady, nigdy nie wydaje ona nasion, jeśli pyłek nie

[1]) „Nature“, 1874, vol. 10, p. 80.
[2]) Gardeners Chronicle, 1857, p. 725.

zostaje przeniesiony na znamię (gdy tymczasem drobna błękitna *Lobelia* odwiedzaną bywa przez pszczoły i wydaje nasiona); wspominam o tem, ponieważ istnieją tak przedziwnie piękne przystosowania, mające na celu uniknięcie tego, aby znamię nie otrzymywało nigdy własnego swego pyłku, co możnaby, zdaje się, objaśnić przez teoryę korzyści krzyżowań".

Za tym artykułem, jako dodatek, nastąpił inny [1]) w r. 1858. Główny cel tej publikacyi polegał, zdaje się, na otrzymaniu informacyi co do możliwości hodowania odmian roślin strąkowych, blisko obok siebie rosnących, a jednak utrzymywania ich w czystości. Jest to zadziwiające, że rośliny motylkowe nietylko były pierwszemi kwiatami, które przez uderzające swe przystosowania do odwiedzin owadów zwróciły na siebie uwagę jego, lecz które stanowiły dlań także jedną z największych trudności.

Oprócz spostrzeżeń nad roślinami strąkowemi rozpoczął on także badania nad budową innych kwiatów w związku ze stosunkiem ich do owadów. W początku r. 1860 pracował nad *Leschenaultia* [2]), która najprzód wprawiła go w kłopot, ale później zadowolniła go.

Na studya nad storczykami naprowadziła go zapewne ta okoliczność, iż niektóre gatunki były bardzo pospolite w pobliżu Down. Listy z r. 1860 wskazują, że rośliny te pochłaniały całkowicie uwagę jego, a w r. 1861 poświęcił on temu przedmiotowi część lata oraz całą jesień. Oczywiście uważał się za leniwego, poświęcając czas swój storczykom, zamiast pisania „Zienności zwierząt i roślin". Pisał bowiem:

„Dla mnie jest daleko bardziej interesujące obserwowanie niż pisanie; lecz czuję się winnym, że zajmuję się temi rzeczami, a nie odmianami ulubionych kogutów, kur i kaczek. Słyszę, że *Lyell* jest na mnie wściekły. Najbliższego lata nie będę mógł oprzeć się Inowi".

W lecie 1860 r. skonstatował jeden z najbardziej uderzających i znanych obecnie faktów, a mianowicie sposób, w jaki pyłkomasy storczyków przystosowane są do tego, by je owady unosiły. W czerwcu tegoż roku pisał on do Sir *J. Hookera:*

„Powiadasz, iż przystosowanie rzadko daje się zauważyć, jakkolwiek występuje u roślin. Niedawno dopiero oglądałem storczyk pospolity, a według mego zdania, przystosowania jego w każdej części kwiata są równie piękne i wyraźne, albo jeszcze piękniejsze niż u dzięcioła. Posłałem notatkę do „Gardeners Chronicle" o pewnej zadziwiającej trudności u storczyka pszczelego, a pragnąłbym bardzo usłyszeć zdanie twoje o tym wypadku. W artykule tym poruszyłem okolicznościowo kwestyę przystosowania do odwiedzin owadów; lecz urządzenie, mające na celu utrzymanie w stanie świeżym i lepkim gruczołów lepkich, przewyższa prawie wszystko w przyrodzie. Nie przy-

[1]) Gard. Chronicle, 1858, p. 828. W roku 1861 ujawił się w temże piśmie artykuł o barwniku.

[2]) Gard. Chronicle, 1871, p. 1166.

pominam sobie, czy widziałem gdziekolwiek opisany ten wypadek, lecz ty musisz zapewne o tem wiedzieć, a ponieważ w książce mojej nie mogę opisać tego spostrzeżenia jako własne, byłbym więc bardzo szczęśliwy, gdybym się dowiedział, gdzie zostało opisane to piękne urządzenie".

Oprócz tego, iż obserwował on zapłodnienie kwiatów, zajmował się też w r. 1860 homologią kwiatów — przedmiot, z którego dobry zrobił użytek w książce o storczykach. Pisał on do Sir *J. Hookera:*

„Jest to rzeczywiście zabawne, że poruszam z tobą homologię storczyków, zbadawszy tylko trzy lub cztery rodzaje; a fakt ten pozwala mi pozytywnie przypuszczać, że mam słuszność! Niektórych twoich wyrażeń nie rozumiem w zupełności; lecz prędzej czy później muszę cię nakłonić do objaśnienia homologij; albowiem przedmiot ten interesuje mię bardzo, zupełnie tak samo jak partya szachów".

Praca ta była cenną ze stanowiska systematycznego. W r. 1880 pisał on do Mr. *Benthama:*

„Było to bardzo uprzejmie z pańskiej strony, iż napisałeś mi o storczykach; sprawiło mi to bowiem wielką przyjemność, że mogłem być panu pomocnym chociażby w najmniejszym stopniu w sprawie natury części".

Przyjemność, jaką sprawiały mu dawniejsze jego spostrzeżenia nad storczykami, wynika z takich ustępów, jak następujący, który pochodzi z listu do Sir *J. Hookera* (27 lipca 1861):

„Nie możesz sobie wyobrazić, jak mię zachwyciły storczyki. Przybyły one dobrze zachowane, ale skrzynki były dosyć zgniecione; walcowata, stara puszka od kakao lub tabaki byłaby o wiele pewniejsza. Załączam przy niniejszem porto. Dla opisu ruchu przytoczę formę, którą uważam za *Oncidium*; dla pewności zapytuję, czy załączony kwiat z pofałdowanemi płatkami korony należy do tego rodzaju? Szczególniej pragnąłbym wiedzieć, jak się nazywa mały, załączony tu, kulisty storczyk?..."

Zachwyt jego w badaniu wskazuje dalej list do D-ra *Graya* (1863). Wspominając o listach *Crügera* z Trinidadu, pisał on: „Szczęśliwy człowiek, widział on faktycznie gromady pszczół, latających dokoła *Catasetum* z pyłkomasami, do grzbietów ich przytwierdzonemi!"

Następujące wyjątki z listów do Sir *J. Hookera* ilustrują jeszcze bardziej zainteresowanie się jego tą pracą:

„*Veitch* przysłał mi dziś rano wspaniałą ilość form. Jakież przedziwne utwory!

„Dosyć się już napatrzyłem, a nie powinieneś mi więcej przysyłać, jakkolwiek bowiem cieszę się bardzo ich widokiem, a rozpatrywanie tak wielu form przyniosło mi wielką korzyść, to jednak jest to tylko lenistwo. Dla mego celu bowiem każdy gatunek wymaga całodziennych studyów. Pragnąłbym, abyś miał czas przerobić tę grupę. Dałbym wiele za to, gdybym wiedział, co to jest rostellum, którego tyle przedziwnych modyfikacyj udało mi się zau-

ważyć. Sądzę, że to nie może być jedno ze znamion [1]). Rozprawka moja, jakkolwiek dotycząca punktów podrzędnych, wzrośnie, boję się, do stu stronic rękopismu in folio! Piękność przystosowania części nie ma nic sobie równego. Powinienem sądzić lub przypuszczać, iż dojrzały pyłek jest najbardziej zróżnicowany. U *Cypripedium*, który jest najbardziej zmodyfikowany i przedstawia, zdaje się, grupę, w wysokim stopniu wystawioną na wygaśnięcie, ziarnka są pojedyncze. U wszystkich innych ułożone są one, o ile widziałem, paczkami po cztery; a paczki te wiszą u *Orchis* w postaci wielu mas klinowatych, po osiem, cztery lub wreszcie po dwie. Wydaje się to dziwnem, aby miał istnieć kwiat, mogący zapłodnić najwyżej tylko dwa inne kwiaty, skoro widzimy, w jak wielkiej obfitości występuje powszechnie pyłek; objaśniam sobie fakt ten jako udoskonalenie urządzenia, przez które pyłek, tak ważny w skutek nieznacznej jego ilości, tworzy się z kwiatka do kwiatka" (1861).

Pierwotnie zamierzał on wydać uwagi swoje o storczykach jako rozprawkę w „Journal of the Linnean Society", lecz wkrótce okazało się, że oddzielny tom byłby odpowiedniejszą formą dla ogłoszenia tej pracy. W liście do Sir *J. Hookera* z 24 września, 1861, pisał on:

„Obawiam się, że pomyślisz sobie, iż postąpiłem jak gęś; a być może, że tak jest. Gdy przed kilku dniami ukończyłem rozprawkę swoją o storczykach, która miała 140 stronic folio! i myślałem o skrzyce drzeworytów, powiedziałem sobie, że poproszę towarzystwo Lineusza o zwrot jej i wydam ją, jako broszurę. Przyszło mi wtedy na myśl, że może *Murray* ją wyda; podałem mu więc ostrożny opis i zaproponowałem ryzyko i zarobek do podziału. Dziś rano pisze mi on, że wyda ją; całe ryzyko weźmie na siebie, a zarobkiem się podzieli i zapłaci za wszystkie ilustracye. Jest to ryzyko, a Bóg wie, czy to nie będzie zupełnie nieudatne przedsięwzięcie; nie wprowadziłem jednak w błąd *Murraya* i powiedziałem mu, że będzie to tylko tych interesowało, których żywo obchodzi historya naturalna. Spodziewam się, że nie przesadziłem, podając tak bardzo zadziwiające urządzenia".

Książka została wydana 15 maja 1862. O przyjęciu jej pisał on do Mr. *Murraya* 13 czerwca:

„Botanicy podnoszą moją książkę o storczykach pod niebiosa. Ktoś (może pan) przysłał mi „Parthenon" z dobrą recenzyą. „Athenaeum" traktuje mię z bardzo uprzejmą litością i nienawiścią; lecz recenzent nic nie wiedział o samym przedmiocie".

Dr. *Asa Gray* podał recenzyę z książki w „Sillimans Journal", gdzie mówi wyraźnie o uroku, jaki książka ta wywiera nawet na mniej wykształconych czytelników. Poczynił on też pewne oryginalne spostrzeżenia na storczykach amerykańskich, a te pierwsze owoce na tem polu, przysłane w rękopiśmie, czy też w arkuszach korekty, ojciec mój powitał z wielką radością.

---

[1]) Jest to modyfikacya górnego znamienia.

Sir *J. Hooker* podał recenzyę z książki w „Gardeners Chronicle“, przyczem bardzo udatnie naśladował styl *Lindleya*, wydawcy. Ojciec mój pisał do Sir *Józefa* (12 listopada 1862):

„Ty więc napisałeś recenzyę do „Gardeners Chronicle“. Raz lub dwa razy wątpiłem, czy to nie *Lindley*; gdy jednak napotkałem małe cięcie, zadane *R. Brownowi*, nie wątpiłem już dłużej. Jesteś arcy-szelmą! Nie dziwię się, że i innych w błąd wprowadziłeś. Może jestem zarozumialcem; jeśli tak, to jesteś bardzo za to odpowiedzialny; nigdy nie otrzymałem tylu pochwał, a że pochodzą one od ciebie, cenię je daleko więcej, aniżeli pochwały od wszystkich innych“.

Co się tyczy w ogóle poglądu botanicznego, pisał on do D-ra *Graya*: „jestem porządnie zdziwiony powodzeniem książki mojej pośród botaników“.

Z pomiędzy przyrodników, którzy nie byli botanikami, *Lyell* osobliwie wysoko cenił tę książkę; a jak słyszę od Prof. *Judda*, w późniejszem swem życiu entuzyastycznie ją wychwalał i uważał za najcenniejsze dzieło Darwina po „Powstawaniu“.

Pochlebna recenzya zjawiła się w „Saturday Review“ (1862) oraz w „Edinbourgh Review“ (1862).

Przeglądając literaturę, stosującą się do „Zapłodnienia storczyków“, znajdujemy, że ta nowa gałęź studyów bezpośrednio po zjawieniu się książki o storczykach nie bardzo była ożywiona. Znajdujemy tu kilka artykułów *Asy Graya*, w r. 1862 i 1863, *Hildebranda* w r. 1854, *Moggridge'a* w r. 1865, lecz wielka ilość prac *Axella*, *Delpino* i *Hildebranda* oraz braci *Müllerów* zaczęła się pojawiać dopiero około r. 1867. Okres czasu aż do chwili, w której nowe poglądy zasymilowały się i zaczęły następnie wydawać owoce, był zadziwiająco krótki. Późniejszą działalność na tem polu można ocenić mniej więcej na zasadzie faktu, iż cenna „Bibliografia“, dołączona przez Prof. *D'Arcy Thomsona* do przekładu *H. Müllera* „Zapłodnienia“ (1883), zawiera 814 rozpraw.

Oprócz książki o storczykach, napisał ojciec mój dwa lub trzy artykuły w tym przedmiocie. Jeden z nich, o trzech płciowych formach *Catasetum*, ogłoszony został w r. 1862; poprzedził on część książki o storczykach i ogłoszony został tylko w dzienniku Stowarzyszenia Lineusza w dowód wdzięczności za udzielenie ojcu memu egzemplarza, który znajdował się w posiadaniu Towarzystwa.

Następujący list stosuje się do „Befruchtung der Blumen“, nieboszczyka *Hermanna Müllera*, najcenniejszego dzieła z całej literatury, wywołanej przez „Zapłodnienie storczyków“. Przekład angielski, dokonany przez Prof. *D'Arcy Thomsona* zjawił się w r. 1883. „Notatka wstępna“ ojca mego do tegoż dzieła nosi datę 6 lutego, 1882, jest więc prawie ostatniem z pism jego.

Ch. Darwin do *H. Müllera.*

Down, 5 maja, 1873.

Drogi mój Panie!

W skutek przerw różnego rodzaju i ponieważ powoli bardzo czytam po niemiecku, przeczytałem dotąd tylko 88 stronic książki pańskiej; ale przyjemnie mi oświadczyć panu, że uważam dzieło pańskie za nader cenne. Oprócz wielu spostrzeżeń oryginalnych, stanowiących naturalnie część najważniejszą, książka pańska będzie wielce pożyteczną, jako zawierająca wszystko, co uczyniono dotąd w tym przedmiocie. Zdziwiony zostałem ilością przytoczonych gatunków owadów, które odwiedzają różne kwiaty. Pracowałeś pan zapewne nadzwyczajnie mozolnie. Mniej więcej przed pół rokiem wydawca „Nature“ uczynił propozycyę, iż byłoby to wspaniałe przedsięwzięcie, gdyby pewna grupa przyrodników zechciała uczynić to, co pan uczyniłeś na tak wielką skalę ze względu na odwiedziny owadów. Osobliwie się ucieszyłem, przeczytawszy pański szkic historyczny, nigdy jeszcze bowiem nie widziałem zestawionych razem wszystkich cytat. Obawiam się niekiedy, czy nie pomyliłem się, mówiąc, że *C. K. Sprengel* nie zupełnie o tem wiedział, iż ostatecznym celem budowy kwiatów jest krzyżowane zapłodnienie; obecnie atoli pozbyłem się tego strawy, a ku wielkiemu memu zadowoleniu widzę, iż przyczyniłem się do tej, oba doskonała jego książka stała się ogólnie znaną. Nic mię tak nie zastanowiło w szkicu pańskim, jak to, że dowiedziałem się z niego, jak wiele w tym przedmiocie pracowałem; nigdy mi bowiem nie przyszło na myśl uważać wszystkich moich rozprawek za jedną całość. Nie wątpię wszelako o tem, że wspaniałomyślne pańskie uznanie dla cudzych prac doprowadziło pana do przecenienia zasług moich. Pozostaję z najgłębszym szacunkiem, szczerze oddany

Charles Darwin.

W r. 1877 zjawiło się drugie wydanie „Zapłodnienia storczyków“, po wyczerpaniu się pierwszego. Wydanie drugie było przerobione i na nowo prawie napisane; dodano w niem bardzo wiele nowego materyału, który ojciec mój zawdzięczał w znacznej mierze przyjacielowi swemu, *Fritz Müllerowi.*

Przystąpmy teraz do książki p. t. „Działanie krzyżowania i samozapłodnienia w świecie roślinnym“ (1876). Jak powiedziano w „Autobiografii“, książka ta jest dopełnieniem „Zapłodnienia storczyków“, ponieważ wskazuje, jak ważnemi są rezultaty krzyżowania, uskutecznianego przez mechanizmy, opisane w tamtej książce. Dowiódłszy, że potomstwo z zapłodnienia krzyżowanego jest silniejsze od potomstwa z samozapłodnienia, pokazał on, że jednym z warunków, wpływających na los młodej rośliny w walce o byt, jest stopień przystosowania się form rodzicielskich do krzyżowanego zapłodnienia. Przekonał się on przytem, że intensywność walki (która, jak w innem miejscu pokazał, zachodzi pomiędzy młodemi roślinami) stanowi miarę działalności wyborczej, która wyróżnia stale wszelką modyfikacyę w budowie kwiatów, wpływającą na zdolność krzyżowania.

Książka jest cenną i pod innym także względem, ponieważ rzuca ona światło na trudne zagadnienie pochodzenia płciowości. Podwyższona siła życiowa, stanowiąca rezultat krzyżowanego zapłodnienia, związana jest jaknajściślej z korzyścią, osiąganą przez zmianę warunków życiowych. Ma to miejsce w stopniu tak wyraźnym, że w pewnych wypadkach zapłodnienie krzyżowane nie przynosi korzyści potomkom, jeśli ich formy rodzicielskie nie żyły w nieco odmiennych warunkach. Ważny rzeczywiście moment stanowi nie to, iż łączą się dwa osobniki różnej krwi, lecz — dwa osobniki, wystawione na różne warunki. Dochodzimy więc do wniosku, iż płciowość stanowi środek udzielenia potomstwu siły życiowej przez zespolenie różnorodnych żywiołów, a korzyść ta nie mogłaby być osiągniętą, gdyby rozmnażanie się było zupełnie bezpłciowem.

Jest to godne uwagi, że książka ta, będąca rezultatem jedenastoletniej pracy doświadczalnej, zawdzięczała powstanie swoje przypadkowemu spostrzeżeniu. Ojciec mój wyhodował dwa zagony lnicy pospolitej (*Linaria vulgaris*); na jednym znajdowało się potomstwo ze skrzyżowania, na drugim — z samozapłodnienia. Rośliny te hodowane były w celu pewnych doświadczeń nad dziedzicznością, a nie miały na względzie krzyżowania; a zdziwił się on, spostrzegłszy, iż potomkowie z samozapłodnienia odznaczali się wyraźnie mniejszą żywotnością, aniżeli inni. Wydawało mu się nieprawdopodobnem, aby rezultat ten był skutkiem pojedynczego aktu samozapłodnienia, w następnym dopiero roku, kiedy zupełnie taki sam rezultat wystąpił w innem, podobnem doświadczeniu nad dziedzicznością u goździka, uwaga jego została „zasadniczo pobudzona“ i postanowił on wykonać szereg doświadczeń, specyalnie na kwestyę tę zwróconych.

„Działanie krzyżowania i samozapłodnienia“ wydano w d. 10 listopada, 1876, a przed końcem tegoż roku rozsprzedano 1,500 egzemplarzy.

ROZDZIAŁ XXV.

Różne postacia kwiatów u roślin tego samego gatunku (1877). — Rośliny pnące się i owadożerne. — Zdolność ruchu u roślin (1880).

Tom, noszący tytuł „Różne postacie kwiatów u roślin tego samego gatunku", wydany został w r. 1877 i poświęcony przez autora Profesorowi *Asa Grayowi*, jako „mały dowód wysokiego szacunku i życzliwości". Składa się on z pewnych, ponownie wydanych, ale dawniej już ogłoszonych artykułów z dodaniem wielu nowych materyałów. Przedmioty, traktowane w książce tej, są następujące:

1) Rośliny różnosłupkowe.
2) Rośliny wielożenne, dwupienne, słupkodwupienne.
3) Kwiaty pąkowate (cleistogamae).

Natura roślin różnosłupkowych wyjaśnioną została na pierwiosnku, jednym z najlepiej znanych przykładów tej klasy. Zebrawszy pewną ilość pierwiosnków, znajdziemy, że niektóre kwiaty stanowią t. z. „pin-eyed", u których słupek jest długi, gdy tymczasem inne kwiaty, zwane „thrum-eyed" mają słupki krótkie. W skutek tego dzielą się pierwiosnki na dwa rodzaje lub dwie grupy, różniące się pomiędzy sobą budową swą. Ojciec mój pokazał, że i pod względem płciowym zachowują się one rozmaicie i że faktycznie ogniwo, łączące obie formy, jest daleko bardziej zbliżone do ogniwa, zajmującego środek pomiędzy różnemi płciami, aniżeli do innej jakiejbądź postaci pokrewieństwa. Tak np. pierwiosnek długosłupkowy, jakkolwiek może być zapładniany przez własny pyłek, nie jest zupełnie płodny, jeśli nie zostaje zapłodniony przez pyłek kwiata krótkosłupkowego. Różnosłupkowe czyli heterostylijne rośliny można porównać do zwierząt obupłciowych, np. do mięczaków, wymagających zespolenia się dwóch osobników, jakkolwiek każdy posiada oba rodzaje żywiołów płciowych. Różnica polega na tem, iż u pierwiosnka zupełna płodność, a nie wprost tylko płodność zależy od wpływu wzajemnego obu form osobników.

Dzieło o roślinach różnosłupkowych ma, zdaniem samego autora, specyalną, wielką doniosłość dla kwestyi powstawania gatunków.

Znalazł on, że istnieje zadziwiająco bliska równoległość pomiędzy bastardowaniem i pewnemi formami zapłodnienia u roślin różnosłupkowych. Nie jest więc to przesadą, jeśli powiadamy, iż „nieprawnie“ wychowane siewki są mieszańcami, jakkolwiek obie ich formy rodzicielskie należą do tego samego identycznego gatunku. W liście do Profesora *Huxleya* ojciec mój wyraża się tak, jak gdyby badania jego nad roślinami różnosłupkowemi nakazywały mu przypuszczać, iż niepłodność jest cechą przez dobór zachowaną lub odziedziczoną. Lecz w późniejszych publikacyach swoich, np. w szóstem wydaniu „Postawania“, pozostawał on przy mniemaniu, iż niepłodność jest cechą, która raczej przypadkowo wystąpiła, aniżeli miałaby być osiągnięta przez dobór. Rezultat pracy jego nad roślinami różnosłupkowemi jest z tego względu ważny, iż pokazuje, że niepłodność nie dowodzi różnicy specyficznej i że zależy od różnorodności elementów płciowych, niezawisłej od wszelkiej różnicy rasowej. Przypuszczam, że instynktowne jego zamiłowanie do wyświetlenia trudności, skłoniło go do tak wytrwałej pracy nad roślinami różnosłupkowemi.

Pracę „Postacie kwiatów“ poprzedziły następujące przyczynki:

„O dwu postaciach czyli o dwukształtności w gatunkach pierwiosnka i o zadziwiających stosunkach płciowych tegoż“; w „Journal of the Linnean Society“, 1862.

„O obecności dwóch form i o ich wzajemnych stosunkach płciowych u kilku gatunków rodzaju lnu“; w „Journal of the Linnean Society“, 1863.

„O stosunkach płciowych trzech form *Lythrum salicaria*“; tamże, 1864.

„O charakterze i bastardowych właściwościach potomków z nieprawych związków dwukształtnych i trójkształtnych roślin“; tamże, 1869.

„O różnicach specyficznych pomiędzy *Primula veris*, Brit. Fl. (*var. officinalis*, Linn.), *Pl. vulgaris*, Brit. Fl. (var. *acaulis* Linn.) i *P. elatior*, Jacq.; oraz o mieszanej naturze zwykłego „Oxlip“, z uwagami dodatkowemi o naturalnie wytworzonych mieszańcach rodzaju dziewanny“; tamże, 1869.

Co się tyczy pracy o pnących się roślinach, ojciec mój wspomina w autobiografii swojej, że zwrócił się do kwestyi pnących się roślin w skutek przeczytania artykułu D-ra *Graya* „Note on the Coiling of the Tendrils of Plants“ [1]) z r. 1862. W r. 1863 zajmował się on z pewnością przedmiotem tym. Traktat o pnących się roślinach wydany został w r. 1875, jako oddzielna książka. Autor nie był w stanie poświęcić należytej staranności stylowi pierwotnej rozprawy, a to w skutek tego, iż pisał ją w czasie, w którym bezustannie był niezdrów; okazało się tedy, że wymagała ona jeszcze dosyć wielu przeróbek. Pisał on do Sir *J. Hookera* (3 marca, 1875):

„Jest to w ogóle szczęście dla pisarzy, że ułożenie tego, co piszą, w odpowiednią formę, nie wymaga tak strasznej pracy“. Do Mr. *Murraya* zaś pisał

[1]) „Proc. Amer. Acad. of Arts and Sciences“, 1858.

on we wrześniu: „Korekty dzieła „Pnące się rośliny“ są trudne, a jednak uważnie przejrzałem trzy razy rękopism oraz stare arkusze“. Książka została wydana we wrześniu 1875 r w ilości 1,500 egzemplarzy; edycya ta została dosyć dobrze rozsprzedana, a następne 500 egzemplarzy wydrukowano w czerwcu roku następującego.

W lecie r. 1860 odwiedził on bratową swoją, Miss *Wedgwood* w Ashoown Forest, zkąd (29 lipca, 1860) pisał do Sir *J. Hookera*:

„W ostatnich czasach nic tu nie robiłem; lecz z początku zajmowałem się obserwacyami nad zdolnością rosiczki chwytania owadów; a pragnę poradzić się ciebie, czy „gadaninę“ moją warto przedstawić Towarzystwu Lineusza“.

W sierpniu pisał on do tegoż przyjaciela:

„Przyślę ci z wdzięcznością notatki swoje o rosiczce, gdy tylko zostaną przepisane; przedmiot ten zajmował mię, gdy nic nie miałem do roboty“.

W „Autobiografii“ opisał on ogólną naturę tych wczesnych doświadczeń. Zauważył on, że owady lgną do liści, a ponieważ znalazł, że muchy i t. d. położone na gruczołki, silnie zostają przytwierdzone i otoczone, przypuszczał, że liście przystosowane są do dostarczania roślinie pokarmu azotowego. Próbował więc dlatego działania różnych płynów azotowych na liście—otrzymawszy rezultaty, które potwierdzały przypuszczenia jego. We wrześniu, 1860, pisał on do D-ra *Graya:*

„Praca nad rosiczką nieskończenie mię ubawiła: Ruchy są rzeczywiście godne uwagi; a sposób, w jaki liście odkrywają pewne połączenia azotowe jest zadziwiający. Uśmiejesz się; ale dotąd najgłębiej jestem przekonany (po nieskończonych próbach), że odkrywają one $^1/_{2880}$ jednego grana soli amoniakalnej kwasu azotnego (i w skutek tego poruszają się); sole amoniakalne kwasu solnego i siarczanego wprawiają w kłopot ich zdolności chemiczne, a z azotem tych soli nie mogą sobie wcale poradzić! Rozpocząłem pracę nad rosiczką ze względu na powolne stopniowanie, rzucające światło na muchołówkę“.

Później w jesieni musiał on znowu opuścić dom swój i udać się do Eastbourne, gdzie kontynuował pracę nad rosiczką. Praca ta była dlań tak nową, że znajdował trudności w przygotowywaniu roztworów i miał kłopot z płynnemi i stałemi uncyami i t. d. i t. d.

Po powrocie do domu pisał on do Sir *J. Hookera* (21 listopada, 1860):

„Jak waryat, pracowałem nad rosiczką. Oto fakt, który jest tak pewny jak to, że ty istniejesz, jakkolwiek nie zechcesz uwierzyć, że kawałek włosa, ważący $^1/_{78000}$ grana, będąc umieszczony na gruczole, zmusza do zakrzywienia się ku wnętrzu jeden z gruczołonośnych włosków rosiczki i modyfikuje stan zawartości wszystkich komórek w nóżce gruczołu“.

W kilka zaś dni później pisał do *Lyella*:

„Pragnę i muszę doprowadzić do końca swój rękopism o rosiczce, co mię kosztować będzie tydzień czasu, albowiem w tej chwili rosiczka obchodzi mię bardziej niż powstawanie wszystkich gatunków w świecie. Nie chcę jednak nic ogłosić o rosiczce przed rokiem, jestem bowiem przestraszony rezultatami

swemi i zdumiony. Przytaczam jako pewny fakt, że organ ten tak jest wrażliwy na dotyk, iż siedemdziesiąt osiem razy mniejszy ciężar od tego, jaki wyprowadza z równowagi najczulsze wagi chemiczne, a mianowicie $^1/_{1000}$ grana, wystarcza do wywołania widocznego ruchu. Czyż to nie jest dziwne, że roślina jest o tyle wrażliwszą na dotyk, niż wszelki nerw w ciele ludzkiem? A jednak jestem zupełnie przekonany, że to prawdziwe. Jest to ulubiony mój przedmiot, nie mogę się więc wstrzymać od tego, by nie opowiadać o tem przyjaciołom swoim, musisz mi zatem wybaczyć".

Pracę tę kontynuował podczas feryj w Bournemouth, gdzie przebył jesień 1862 r.

Wkrótce nastąpiła długa przerwa w pracy jego nad roślinami owadożernemi, a dopiero w r. 1872 zwrócił się on znów poważnie do przedmiotu tego. Ustęp z listu do D-ra *Graya*, z r. 1863 lub 1864, pokazuje, że w ciągu tego czasu nie przestał on jednak w zupełności myśleć o tej kwestyi:

„Niesprawiedliwym jesteś ze względu na zasługi ukochanej mojej rosiczki *(Drosera)*; jest to zadziwiająca roślina, a raczej nadzwyczaj zmyślne zwierzę. Będę się zajmował rosiczką aż do dnia mojej śmierci. Bóg raczy wiedzieć, czy kiedykolwiek ogłoszę liczne doświadczenia moje nad nią".

W dzienniku swoim czyni on uwagę, iż ostatnia korekta „Wyrazu uczuć" ukończona została 22 sierpnia 1872 i że pracę nad rosiczką rozpoczął on następnego dnia.

W lecie 1874 r. pracował nad rodzajem pływacza (*Utricularia*) i napisał (16 lipca) do Sir *J. Hookera*, charakteryzując postępy pracy swojej:

„Właściwie rad jestem, że nie mogłeś przysłać mi pływacza, albowiem gatunek pospolity doprowadził prawie do szaleństwa F. i mnie. Budowa jest nadzwyczaj złożona. Pęcherzyki chwytają wielką ilość raczków i larwy owadów. Mechanizm, służący do tego chwytania, jest doskonały. Lecz istnieją tam liczne części, których zrozumieć nie możemy. Na zasadzie tego, co dziś widziałem, wydaje mi się bardzo prawdopodobnem, że jest on trupożerny, t. j. że nie umie trawić, lecz pochłania rozkładające się substancye".

Rękopism „Roślin Owadożernych" ukończony został w marcu 1875 r. Pisanie tej książki przygnębiło go więcej niż zwykle; tak pisał do Sir *J Hookera* w lutym:

„Pytasz mię o książkę moją; mogę tyle tylko powiedzieć, że gotów jestem życie sobie odebrać; sądziłem, że jest ona porządnie napisana, lecz znajduję, że liczne części należy przepisać i że przed upływem dwóch miesięcy książka ta nie będzie gotową do druku; a wtedy będzie to porządnie gruby tom. *Murray* powie, że nie warto wydać jej w środku lata, nie wiem więc, co jeszcze z tego będzie; zaczynam atoli przypuszczać, że każdy, kto wydaje książkę, jest głupcem".

Książka została wydana 2 lipca 1875 r., a z nakładu 3,000 egzemplarzy sprzedano 2,700.

Przystępujemy wreszcie do prac nad zdolnością ruchu u roślin.

Niektóre zdania z rozdziału autobiograficznego wykazują z dostateczną jasnością związek „Zdolności ruchów“ z jedną z wcześniejszych książek, autora a mianowicie — o pnących się roślinach. Zasadnicza idea książki polega na tem, iż ruchy roślin w związku ze światłem, siłą ciążenia i t. d. są modyfikacyami dowolnej skłonności do obrotu, czyli circumnutacyi, właściwej w szerokich granicach wzrastającym częściom roślinnym. Pogląd ten nie został powszechnie przyjętym i nie znalazł dla siebie miejsca pomiędzy zasadniczemi prawami fizyologii zachowawczej. Książka została potraktowana przez Profesora *Sachsa* kilku wyrazami profesorskiego lekceważenia, zaszczycona zaś staranną i sprawiającą miłe wrażenie krytyką Profesora *Wiesnera.*

Mr. *Thiselton Dyer* [1]) powiedział bardzo dobrze: „Czy owo mistrzowskie objęcie w jedną całość tego wszystkiego, co dotąd wydawało się chaosem niepowiązanych zjawisk, zachowa się w nauce — czas to pokaże. Nikt jednak wątpić nie może o doniosłości tego, co uczynił Mr. *Darwin,* ponieważ pokazał on, że w przyszłości zjawiska ruchów roślin mogą i muszą być studyowane z jednego ogólnego stanowiska“.

Praca została rozpoczęta w lecie r. 1877 po wydaniu „Różnych postaci kwiatów“, a w jesieni entuzyazm jego dla tego przedmiotu wzrósł bardzo silnie; pisał on do Mr. *Dyera* „palam dla mojej pracy“. O tym czasie studyował on ruchy liścieni, na których można obserwować sen roślin w najprostszej jego formie; następnej wiosny próbował zbadać, do jakiego pożytecznego celu służyć mogą te ruchy senne i pisał do Sir *J. Hookera* (25 marca, 1878):

„Sądzę, że dowiedliśmy, iż sen roślin służy do tego, ażeby zmniejszyć zły wpływ promieniowania na liście. Bardzo mię to zainteresowało i kosztowało wielkiej pracy, ponieważ stanowi to problemat jeszcze od czasu *Lineusza.* Lecz posiadaliśmy wielką ilość roślin niekorzystnie uszkodzonych lub zabitych: NB. Szczawik mięsisty (*Oxalis carnosa)* był bardzo cenny, lecz wczoraj w nocy zamarł“.

Na wiosnę roku następnego, 1879, gdy był zajęty zestawianiem rezultatów swoich, pisał, przybity nieco, do Mr. *Dyera:* „Jestem całkowicie opanowany notatkami swemi i jestem za stary, aby przedsięwziąść pracę, którą zamierzam—t. j. dotyczącą ruchów wszelkiego rodzaju. A jednak jeszcze gorzej jest być nieczynnym“

Później w tymże roku, kiedy książka zbliżała się już ku końcowi, pisał on do Profesora *Carusa* (17 lipca, 1879) w kwestyi przekładu:

„Wraz z synem swoim, *Franciszkiem,* przygotowuję dosyć gruby tom o ogólnych ruchach roślin, a sądzę, że zdobyliśmy dosyć wiele nowych faktów i poglądów“.

„Boję się, że poglądy nasze napotkają w Niemczech na znaczną opozycyę; lecz pracowaliśmy przez kilka lat bardzo usilnie nad tym przedmiotem“.

---

[1]) „Charles Darwin“ („Nature Series“), p. 41.

„Bardzo się ucieszę, jeśli będziesz pan uważał książkę tę za godną przekładu, a arkusze korekty przyślę panu, gdy tylko będą gotowe".

W jesieni zajęty był usilnie pracą nad rękopismem i pisał do D-ra *Graya* (24 października, 1879):

„Napisałem dosyć grubą książkę — tembardziej więc szkoda, że traktuje ona o ruchach roślin, a zaczynam teraz po raz drugi przeglądać rękopism, co jest wielką plagą".

Książka została wydana 6 listopada, 1880 r., a 1,500 egzemplarzy rozsprzedane zostały u Mr. *Murraya*. Ze względu na to, pisał on do Sir *J. D. Hookera* (23 listopada):

„List twój sprawił mi wielką przyjemność—nie spodziewałem się bowiem, że będziesz miał czas cokolwiekbądź z tego przeczytać. Przeczytaj rozdział ostatni, a dowiesz się o całym rezultacie, lecz bez dowodów. Wypadek atoli, w którym korzonki, wystawione przez całą godzinę na wpływ geotropizmu i mające odcięte wierzchołki (czyli mózgi), zagięły się, wart jest, abyś o nim przeczytał; wprawił mię on w zdumienie. Inny, nadzwyczaj dziwny, zdaje mi się, wypadek, polega na tem, że wierzchołek korzonka odróżnia przedmioty twardsze od miększych, umieszczone na przeciwległych stronach wierzchołka. Nie chcę cię atoli dłużej nudzić książką moją. Wrażliwość siewek na światło jest godna uwagi".

Książka doczekała się wielu recenzyj i zainteresowała bardzo szeroką publiczność. Następujący list stosuje się do krytyki „Zdolności ruchu u roślin", napisanej przez doskonałego botanika, D-ra *Juliusza Wiesnera*, profesora botaniki uniwersytetu wiedeńskiego.

Ch. Darwin do *J. Wiesnera*.

Down, 25 października, 1881.

Drogi Panie!

Ukończyłem książkę pańską [1]) i za wyjątkiem kilku, bardzo niewielu ustępów, wszystko zrozumiałem. Przedewszystkiem pozwól mi pan podziękować ci serdecznie za sposób, w jaki mię wszędzie traktowałeś. Pokazałeś pan, iż człowiek może się różnić od innego w najbardziej stanowczy sposób, a jednak bardzo grzecznie może wyrażać różnicę swych poglądów. Możesz pan być przykładem dla niejednego angielskiego i niemieckiego przyrodnika; niegrzeczny język, jakiego używają często wzajemnie ludzie naukowi, nie przynosi pożytku i obniża naukę.

Książka pańska głęboko mię zainteresowała, a niektóre z doświadczeń pańskich są tak piękne, że faktycznie doznałem przyjemności, będąc za życia rozczłonkowywanym. Zajęłoby to zawiele miejsca, gdybym zechciał rozpatrywać tu wszystkie ważne punkta w książce pańskiej. Obawiam się, że obalisz pan w zupełności objaśnienie moje, dotyczące wpływu obcinania wierzchołków u korzeni, poziomo rozszerzających się i wystawionych z boków na

[1]) „Das Bewegungsvermögen der Pflanzen", Wien, 1881.

wilgoć; lecz nie dam się przekonać, iż poziome położenie bocznych gałęzi i korzeni jest tylko wprost skutkiem zmniejszonej zdolności wzrostu. Gdy myślę o swych doświadczeniach nad liścieniami *Phalaris*, przestaję wierzyć w przekazywanie pobudzenia w skutek światła od górnych części do dolnych. Na str. 60 źle pan zrozumiałeś pogląd mój, skoro mówisz, że sądzę, iż działania, w skutek światła, przekazywane zostają części, nie będącej heliotropiczną. Nigdy nie brałem tego pod uwagę, czy krótka część podziemna jest heliotropiczną lub nie; sądzę atoli, że u młodych siewek część, zakrzywiająca się blisko, lecz po nad ziemią, jest heliotropiczną, a sądzę tak dlatego, iż część ta umiarkowanie się pochyla, gdy światło pada skośnie, pod kątem zaś prostym zagina się, jeśli światło pada poziomo. Pomimo to, zagięcie się tej dolnej części, jak to wnioskuję z doświadczeń swych z ciemnemi kapturami, podlega wpływowi światła na część górną. Pogląd mój atoli na wyżej wspomniane oraz na liczne inne punkta znaczy bardzo mało, nie wątpię bowiem, że książka pańska przekona większość botaników, iż nie mam słuszności co do punktów, w których różnimy się pomiędzy sobą.

Niezależnie od kwestyi pośrednictwa, mam wiele faktów, które nakazują mi twierdzić, iż światło, ciążenie i t. d. nie wpływają bezpośrednio na wzrost, lecz tylko jako pobudzenia; w skutek czego nie mogę zmienić zdania swego na tę kwestyę. Nie mogłem zrozumieć zdania na str. 87, zanim nie zasięgnąłem rady u syna swego, *Jerzego*, który jest matematykiem. Przypuszcza on, iż zarzut pański opiera się na tem, że rozlane światło lampy oświetla obie strony przedmiotu, a ze wzrastającą odległością nie zostaje redukowane w tym samym stosunku, jak światło bezpośrednie; wątpi wszelako, czy ta konieczna poprawka może objaśnić bardzo małą różnicę w heliotropizmie roślin, rosnących w kolejnych doniczkach.

Co się tyczy wrażliwości wierzchołków korzeniowych na dotyk, nie prędzej mogę przyjąć pogląd pański, zanim się nie przekonam, że mylę się co do tego, iż kawałki kartonów, przylepione gumą, powodują ruch, podczas gdy ruch nie następuje, jeśli karton oddzielony jest od wierzchołka przez pokład płynnej gumy. Należy także objaśnić fakt, że grubsze lub cieńsze kawałki kartonów, przymocowane szelakiem do przeciwległych stron korzenia, powodują ruch w jednym kierunku. Mówisz pan często o tem, iż wierzchołek był uszkodzony; z zewnątrz atoli nie było widać ani znaku uszkodzenia: a jeśli wierzchołek był uszkodzony, najzewnętrzniejsza część zakrzywioną była w kierunku strony uszkodzonej. Nie mogę przypuścić, aby wierzchołek był uszkodzony przez kawałek kartonu, przynajmniej jeśli ten ostatni przytwierdzony był gumą rozwodnioną, zarówno jak nie można przypuszczać, aby gruczoły rosiczki (*Drosera*) uszkodzone zostały przez kawałek nitki lub włos, umieszczony na nich, albo też język—przez jakibądź podobny przedmiot, któryby odczuwał.

Co się tyczy najważniejszego punktu w książce mojej, mianowicie circumnutacyi, mogę tylko powiedzieć, iż martwi mię bardzo różnica wyników naszych; nie mogłem atoli zrozumiec zupełnie kilku ustępów, które przełoży

mi syn mój, *Franciszek*, gdy do domu powróci. Większa część pańskiej książki jest zadziwiająco jasna.

Wreszcie pragnąłbym mieć dosyć sił i energii, by przedsięwziąść nowy szereg doświadczeń i ogłosić rezultaty, z zupełnem odwołaniem błędów swoich, gdybym się był o tychże przekonał; jestem atoli zbyt starym dla przedsięwzięcia tego, nie sądzę także, abym był w stanie przedsięwziąść liczne jeszcze, lub w ogóle jakiekolwiekbądź dalsze prace oryginalne. Przypuszczam, że znajdę, być może, jakiekolwiekbądź źródło błędu w pięknem pańskiem doświadczeniu, dotyczącem obracającej się i na boczne światło wystawionej rośliny.

Z głębokim szacunkiem i szczerą wdzięcznością za uprzejmy sposób traktowania błędów moich, pozostaję, drogi mój panie, szczerze oddanym

Ch. Darwin.

ROZDZIAŁ XXVI.

Zakończenie.

Z wyżej przytoczonych listów można było powziąść właściwą ideę o ogólnym przebiegu stosunków zdrowia ojca mojego. Na stan zdrowia jego należy tu większą zwrócić uwagę, aniżeli zwykle czyni się to w biografiach, ponieważ niestety stan ten był tak istotnym czynnikiem w określeniu zewnętrznej formy życia jego.

W ciągu ostatnich dziesięciu lat jego życia, stan zdrowia był źródłem zadowolenia i nadziei dla jego rodziny. Pod wielu względami widoczną była poprawa jego zdrowia. Mniej był przygnębionym i przybitym, oraz był w stanie więcej i bez przerwy pracować. Dr. *Bence Jones*, który leczył ojca mego, stanowczo mu pomógł. W ostatnich latach był on pacyentem Sir *Andrzeja Clarke*, pod którego opieką poprawił się znacznie w ogólnym stanie zdrowia swego. Nietylko ze względu na tę, wspaniałomyślnie okazaną mu przysługę, ojciec mój czuł się wdzięcznie zobowiązanym Sir *Andrzejowi*. Dzięki osobistemu, błogiemu jego wływowi, ojciec mój często bardzo ożywiał się i pobudzał, cieszył się przytem bardzo z przyjaźni i uprzejmości Sir *Andrzeja* tak względem niego samego, jak i dzieci jego.

Tu i owdzie wspominaliśmy już na poprzednich stronicach o bólu i nieprzyjemnych uczuciach, jakich ojciec mój doznawał w okolicy sercowej. Nie umiem powiedzieć, o ile było to wskazówką, iż we wczesnym wieku jego życia serce było już dotknięte cierpieniem; to pewna w każdym razie, że poważne i długotrwałe zaburzenia tego rodzaju zaczęły go nawiedzać dopiero na krótko przed śmiercią. Pomimo ogólnej poprawy zdrowia, o której wyżej wspomniałem, można jednak było zauważyć pewną utratę fizycznej siły życiowej w ciągu ostatnich kilku lat jego życia. Wynika to wyraźnie ze zdania w liście do starego przyjaciela Sir *Jamesa Sullivana*, 10 stycznia, 1879 r.: „Praca moja naukowa męczy mię obecnie więcej niż dawniej, lecz nie mam nic innego do roboty, a czy zostanę zużytym o rok, czy też o dwa lata wcześniej: nie wiele to znaczy".

Podobne uczucie przejawia się w liście do Sir *J. Hookera* z 15 czerwca 1881. Ojciec mój był w Patterdale i pisał ztamtąd: „Bardzo jestem przybity... Nie mam ochoty, ani też siły do przedsięwzięcia poszukiwań, które powinnyby trwać lata, co stanowi jedyną rzecz, sprawiającą mi przyjemność; nie mam zaś żadnych drobnych zadań, które mógłbym spełniać".

W lipcu, 1881, pisał on do Mr. *Wallace'a*: „Powróciliśmy do domu, przebywszy pięć tygodni na Ullswater; scenerya jest zachwycająca, lecz nie mogę używać przechadzek, a wszystko męczy mię, nawet widok krajobrazów natury. Nie wiem dalibóg, co uczynię z kilku pozostającymi mi jeszcze latami życia. Powinienem być szczęśliwym i zadowolonym, lecz życie stało się dla mnie bardzo uciążliwe". Jednakże w jesieni 1881 r. był on w stanie dosyć wiele pracować, co go jednak bardzo męczyło [1]). Lecz przy końcu roku potrzebował wypoczynku, a w ciągu zimy był bardziej przybity, niż zwykle.

W d. 13 grudnia pojechał on na tydzień do domu siostry swojej na Bryanston Street. Podczas bytności swej w Londynie wyszedł, by odwiedzić Mr. *Romanesa*, a gdy stał na stopniu przy drzwiach, dostał ataku, oczywiście tego samego rodzaju jak te, które później tak często mu się przytrafiały. Szczegóły tego wypadku, które opowiadam wyrazami Mr. *Romanesa*, interesujące są i z innego stanowiska, ponieważ przedstawiają przykład skrupulatności ojca w uwzględnianiu innych:

„Przypadkowo wyszedłem, lecz służący mój, który zauważył, że Mr. *Darwin* był chory, prosił go, aby wszedł. Odpowiedział wtedy, że woli iść do domu, a jakkolwiek służący mój nalegał usilnie, ażeby przynajmniej tak długo poczekał, dopóki powozu nie sprowadzi, odpowiedział, że nie chce sprawiać tyle kłopotu. Z tego samego powodu nie pozwolił służącemu, by go odprowadził. Służący więc obserwował wychodzącego i zauważył, jak z trudnością udał się on w kierunku, gdzie stały powozy, a gdy [illegible]ził się na jakie trzysta yardów od domu, potknął się, schwycił ręką za poręcz około parku, pragnąc się jakby przytrzymać, aby nie upaść. Służący pobiegł więc, by mu dopomódz, a po kilku chwilach zauważył, że zawrócił on, widocznie w celu skierowania swych kroków ku domowi memu. Uszedłszy atoli kawałek drogi, poczuł, zdaje się, że mu lepiej, zmienił znów bowiem zamiar swój i poszedł dalej, by poszukać powozu".

W ciągu ostatniego tygodnia w lutym i w początku marca napady bólu w okolicy sercowej wraz z nieprawidłowością pulsu występowały coraz częściej, pojawiały się faktycznie prawie co poobiedzie. Atak tego rodzaju miał miejsce około 7 marca, kiedy znajdował się on sam w niewielkiej odległości od domu; z trudnością powrócił do domu, a był to ostatni raz, kiedy był w stanie odbyć zwykłą, ulubioną swoją przechadzkę. Wkrótce potem choroba jego stała się oczywiście poważniejszą i więcej niepokojącą, a odwiedził go Sir *Andrzej Clark*, którego metodę leczenia kontynuowali dalej Dr. *Norman Moore*

[1]) O wpływie soli amoniakalnych kwasu węglanego na korzenie i liście.

ze szpitala Ś-go Bartłomieja, oraz Mr. *Allfrey* z St. Mary Cray. Doznawał ciągle niepokojącego uczucia wyczerpania i omdlenia i czuł głęboko, będąc przygnębionym, że minął już czas jego pracy. Powoli poprawił się znów stan jego i wstąpiła w niego nadzieja, jak się pokazuje z następującego listu do Mr. *Huxleya*, któremu bardzo szło o to, aby ojciec mój był więcej przez lekarzy pilnowany, aniżeli pozwalały na to istniejące urządzenia.

Down, 7 marca, 1882.

Mój kochany Huxleyu!

Twój nadzwyczaj przyjacielski list był dla mnie prawdziwem pokrzepieniem serca. Dziś czułem się lepiej niż w ostatnich trzech tygodniach i aż dotąd nie doznałem żadnego bólu. Plan twój wydaje mi się wybornym i postaram się prawdopodobnie uczynić to, jeśli mi nie będzie znacznie lepiej. Przyjaźń D-ra *Clarka* dla mnie nie ma granic, lecz jest on zanadto zajęty, by mógł tu przyjechać. Jeszcze raz przyjm najserdeczniejsze podziękowanie odemnie, mój drogi, stary przyjacielu. Proszę Boga o to, aby było jeszcze więcej „automatów“ [1]) takich, jak ty. Zawsze twój

Ch. Darwin.

Sir *Andrzej Clark* był zawsze gotów poświęcić się dla ojca mego, który nie mógł się jednak zdecydować posłać po niego, ponieważ wiedział, jak bardzo męczyła go rozległa praktyka.

W początku kwietnia nie nastąpiła żadna szczególna zmiana; lecz w sobotę, w d. 15, dostał zawrotu, siedząc wieczorem przy obiedzie i zemdlał, pragnąc dojść do sofy. W d. 17 czuł się znów lepiej, a w ciągu czasowej nieobecności mojej notował dla mnie sposób wykonania doświadczenia, którem byłem zajęty. W ciągu nocy 18 kwietnia, mniej więcej o trzy kwadranse na dwunastą doznał znów silnego napadu i zemdlał, z którego to stanu z wielką trudnością powrócił do przytomności. Czuł on, zdaje się, zbliżanie się śmierci i powiedział: „nie boję się bynajmniej umrzeć“. Cały następny ranek męczyły go znów straszne nudności, czuł się omdlałym i nie mógł już prawie zebrać sił, zanim nie nastąpił koniec.

Umarł około 4-ej godziny w środę, w d. 19 kwietnia, 1882 r.

Kończę życiorys ojca mego wyrazami, które dodał on do rękopismu swojej „Autobiografii“ w r. 1879:

„Co się tyczy mnie samego, sądzę, że słusznie postępowałem, oddając się wciąż nauce i poświęcając jej swe życie. Nie doznaję wyrzutów sumienia, iż popełniłem jakikolwiekbądź większy grzech, lecz często żałowałem, że dla współistot swoich nie mogłem uczynić więcej dobrego“.

---

[1]) Stosuje się to do mowy Huxleya: „On the hypothesis, that animals are automata“, wygłoszonej na zebraniu British Association w Belfast, 1874, a wydrukowanej potem w „Science and Culture“.

KONIEC.

SPIS RZECZY.

ROZDZIAŁ I. Rodzina Darwinów, str. 1—17.

Najwcześniejsze wiadomości o rodzinie Darwinów — 1. Tablica genealogiczna — 4. Erazm Darwin (dziadek Karola)—5. Robert Waring Darwin (ojciec Karola)— 6. Bracia i siostry K. Darwina—15.

ROZDZIAŁ II. Autobiografia, str. 18—63.

Młodość K. Darwina—19. Przebywanie w szkole d-ra Butlera w Shrewsbury—21. Pobyt (1824—1826) na uniwersytecie edynburskim (studya lekarskie)—23. Projekt zostania duchownym—28. Trzyletni pobyt w Cambridge (1828—1831)—29. Przyjaźń z profesorem Henslowem i innymi—32. Wycieczka geologiczna z prof. Sedgwickiem—35. Podróż na okręcie „Beagle" (1831—1836)—36. Czas od powrotu do Anglii do ślubu K. Darwina (1836—1839)—41. Czas od ślubu oraz zamieszkania w Londynie do chwili opuszczenia Londynu i osiedlenia się w Down—42. Przyjaźń z Lyellem i innymi—43. Życie w Down (1842—1876)—47. Prace geologiczne i dzieło o wąsonogach—48. Dzieło o powstawaniu gatunków—51. Dzieło o storczykach i rozprawa o pnących się roślinach—55. „Zmienność zwierząt i roślin w stanie kultury" i „Pochodzenie człowieka"—55. „Wyraz uczuć u człowieka i zwierząt".— 56. Praca nad rosiczką i „Rośliny owadożerne" — 56. Inne prace—57. Uwagi K. Darwina nad sposobem pracowania, nad własnemi zdolnościami i powodzeniem w nauce—59.

ROZDZIAŁ III. Wspomnienia z życia codziennego ojca mego, str. 64—99.

Wygląd osoby jego— 64. Zręczność, zdolność do preparowania i do rysunków—65. Odzież— 66. Rozkład zajęć i pracy podczas dnia— 67. Pisanie listów—71. Punktualność w kwestyach pieniężnych oraz oszczędność—72. Czytywanie powieści—73 75.—Zamiłowanie do muzyki i sztuk pięknych—74. Interesowanie się nauką— 76. Wycieczki—77. Delikatność uczuć, miłość rodzinna—80.—Darwin, jako gospodarz i pan domu—84. Sposób pracowania — 88. Zamiłowanie do doświadczeń—92. Sposób traktowania książek — 93. Styl—95. Szacunek dla innych pisarzy—97.

ROZDZIAŁ IV. Życie w Cambridge, str. 100 — 113.

Anegdoty opowiedziane przez Mr. Herberta — 100, 103. Zamiar zostania duchownym—105. List K. Darwina do J. M. Herberta—106. Listy K. Darwina do W. D. Foxa—107, 113.

ROZDZIAŁ V. Przygotowania do podróży na „Beagle'u", str. 114 — 135.

Zapoznanie się i zaprzyjaźnienie z prof. Henslowem — 115. List G. Peackocka do prof. Henslowa (zawiadomienie o mającej się odbyć podróży kapitana Fitz Roy) — 118. List prof. Henslowa do K. Darwina (propozycya przyjęcia udziału w podróży)— 119. List G. Peackocka do K Darwina—120. List K Darwina do Henslowa—121. List K. Darwina do ojca swego (w sprawie zarzutów jego co do podróży syna)—121. List Josiaha Wedgwooda do R. M. Darwina (obalenie zarzutów i zachęta do podróży)—123. Listy K. Darwina do Zuzanny Darwin (w sprawie podróży)—124, 126, 128, 129. Listy K. Darwina do prof. Henslowa (w sprawie podróży)—124, 134, 135. Listy K Darwina do W. D. Foxa (o podróży)— 128, 132. List K. Darwina do kapitana Fitz Roy—133.

ROZDZIAŁ VI. Podróż, str. 136—173.

Listy z Ameryki K. Darwina do R. W. Darwina—142, do W. D. Foxa—147, 167, do prof. Henslowa— 148, 153, 158, 168, 170. do J. M. Herberta — 150, 156, do F. Watkinsa—152, do Miss C. Darwin—155, 159, 163, 165, 169, do Whitleya—161, do kap. Fitz Roy z Shrewsbury—172.

ROZDZIAŁ VII. Londyn i Cambridge (1836—1842), str. 174—187.

Listy K. Darwina do W. D. Foxa—177, do prof. Henslowa (w kwestyi posady sekretarza)—179, do Lyella—182 186.

ROZDZIAŁ VIII. Religia, str. 188—196.

List K. Darwina do Miss Julii Darwin—194, do W. Grahama—195.

ROZDZIAŁ IX. Życie w Down (1842—1854), str. 197—219.

List K. Darwina do kap. Fitz Roy—204, do J. Hookera — 205, do J. M. Herberta—205, do Lyella 206, do J. Hookera— 208. Monografia wąsonogów — 209, 212. Listy K. Darwina, przeważnie w kwestyi terminologii: do J. Hookera—213, do H. Stricklanda—214. List H. Stricklanda do K. Darwina w kwestyi terminologii—215, K. Darwin do H. Stricklanda—216, K. Darwin do J. Hookera—218.

ROZDZIAŁ X. Wzrost dzieła „Powstawanie gatunków", str. 220 — 229.
List K. Darwina do Mr. Darwin (w kwestyi zajęcia się szkicem „Powstawania" na wypadek śmierci autora)—237.
ROZDZIAŁ XI. Wzrost dzieła „Powstawanie gatunków", str. 230—244.
Listy K. Darwina do J. Hookera—230, 235. Listy K. Darwina, ilustrujące rozwój poglądów jego i naturę pracy: do L. Jenynsa — 235, do J. Hookera — 238, 241, 242, 243, do W. D. Foxa—239, do Asy Graya—243.
ROZDZIAŁ XII. Niezupełna książka (1856—1858), str. 245—262.
Listy K. Darwina do Lyella—245, 247, 248, 249, do J. Hookera — 246, 249, 251, 252, 254, 255, 256, 259, 261, do W. D. Foxa—248, 253, 259. 260, do Asy Graya — 255, do A. R. Wallace'a—258.
ROZDZIAŁ XIII Pisanie dzieła „Powstawanie gatunków" (1858—1959), str. 262—286.
Listy K. Darwina do Lyella—263, 264, 273, 275, 279, 281 — 285, do J. Hookera—264, 265, 269, 271, 273, 275—279, 281, 283, do Asy Graya—265, 276, do M. W. D. Foxa—273, do wydawcy J. Murraya—277, 286.
ROZDZIAŁ XIV. Przyjęcie dzieła o „Powstawaniu gatunków", przez prof. Huxleya, str. 287—304.
ROZDZIAŁ XV. Wydanie „Powstawania gatunków" (1859), str. 304—322.
Listy Lyella do K. Darwina— 304, Huxleya do K.Darwina—310, Erazma do K. Darwina—311, K.Darwina do L. Agassiza—306, do A. de Candolle'a—306, do H. Falconera—307, do Asy Graya—307, 316, do prof. Henslowa—308, do Sir J. Lubbocka — 308, 315, do A. R. Wallace'a—308, do Huxleya— 311, 320, 321—do Lyella — 312, 314, 317, do J. Hookera—315, 317, 321. List A. Sedgwicka do K. Darwina—318.
ROZDZIAŁ XVI. „Powstawanie gatunków" 1860 (ciąg dalszy), str. 323—347.
Listy K. Darwina do W. D. Carpentera—323, do L. Jenynsa — 324, do Lyella—325, 331, 336, 338, 340, 346, do Hookera—327, 330, 335, 340, 345, do Asy Graya — 327, 329, 332, do H. G. Bronna—330, 332, do Prestwicha—337, do W. B. Carpentera—337, do A. R. Wallace'a—341, do Huxleya—344, 345. List Asy Graya do K. Darwina—328, Ch. Kingsleya do K. Darwina—333. Utarczka Huxleya z biskupem—342,345.
ROZDZIAŁ XVII. Rozszerzanie się nauki o rozwoju (1861—1862), str. 348—352.
Listy K. Darwina do Th. Dawidsona—349 do Asy Graya—350.
ROZDZIAŁ XVIII. „Zmienność zwierząt i roślin" (1863—1866), str. 352—371.
Listy K. Darwina do Huxleya—353, 359, 366, do C. Dareste'a — 354. do Asy Graya—354, do Lyella—354, 357, 361, 363, do J. Hookera—356, do J. Lubbocka—364, do Fr. Müllera—361, do A. R. Wallace'a—368, do J. Victora Carusa—369, do C. Nägelego—370.
ROZDZIAŁ XIX. Wydanie „Zmienności zwierząt i roślin" (1867 — 1868), str. 372—384.
Listy K. Darwina do J. D. Hookera — 373, 380, list pani Boole do K. Darwina—374, K. Darwina do pani Boole—375, do J. Victora Carusa—376, 383, do Ernesta Haeckla—378, do Fr. Müllera—379, do A. R. Wallace'a—382, do A. Gaudry — 384, do W. Preyera—384.
ROZDZIAŁ XX. „Wzrost Pochodzenia człowieka" oraz „Wyrazu uczuć" (1864—1871), str. 385—394.
Listy K. Darwina do A. R. Wallace'a—385, 388, 393, do J. Hookera—388, do E. Haeckla—389 do J. Victora Carusa—391.
ROZDZIAŁ XXI. „Pochodzenie człowieka" i „Wyraz uczuć" (1871—1873) str. 395—410.
Listy K Darwina do A. R. Wallace'a—397, 400, do W. Ogle'a—399, do Huxleya—401, do E. B. Tylora—402, do J. L. A. de Quatrefagesa— 403, do Augusta Weismanna—404, do Markiza Sporty—405. do Herberta Spencera—406, do A. de Candolle'a —407, do Aleksandra Baina—408 do Mrs. Haliburton—409.
ROZDZIAŁ XXII. Prace mieszane, włącznie z drugiemi wydaniami „Wysp koralowych", „Pochodzenia człowieka" oraz „Zmienności" (1874—1875), str. 411—422.
Listy K. Darwina do K. Sempera—411, do Aug. Forela—412, do J. Fiskego—414, do Arabelli Buckley—416. Kwestya wiwisekcyj: list do Mr. Lichtfield — 419, do F. Holmgrena—420, do G. J. Romanesa—421.
ROZDZIAŁ XXIII. Prace mieszane (c. d.).—Nowe prace geologiczne. — Dzieło o dżdżownicach.—Życie Erazma Darwina (1878—1882), str. 423—426.
ROZDZIAŁ XXIV. Zapłodnienie kwiatów (1839—1880 . — Działanie krzyżowania oraz samozapłodnienia w świecie roślinnym (1876), str. 427—435.
ROZDZIAŁ XXV. Różne postacie kwiatów u roślin tego samego gatunku (1877). —Rośliny czepiające się i owadożerne.—Zdolność ruchu u roślin (1880), str. 436—443.
List do prof. Wiesnera — 441.
ROZDZIAŁ XXVI. Zakończenie, str. 444—446.

POLITECHNIKA ŚLĄSKA BIBLIOTEKA GŁÓWNA Gliwice

BG Politechniki Śląskiej
nr inw.: 11 - 13099
Dyr.1 16552