



Edward Blyth

Próba klasyfikacji „odmian” zwierząt w połączeniu z obserwacjami nietypowych zmian sezonowych i innych, które w sposób naturalny zachodzą u rozmaitych gatunków brytyjskich, lecz nie dają podstaw do wyodrębnienia odmian *

Termin „odmiana” bardzo często jest niewłaściwie stosowany w odniesieniu do osobników danego gatunku, które przechodzą jedynie regularne, naturalne

* Edward BLYTH, „An Attempt to Classify the «Varieties» of Animals, with Observations on the Marked Seasonal and Other Changes which Naturally Take Place in Various British Species, and which Do Not Constitute Varieties”, *The Magazine of Natural History, and Journal of Zoology, Botany, Mineralogy, Geology, and Meteorology* 1835, vol. VIII, s. 40-53. Z języka angielskiego przełożył Grzegorz MALEC.

(Przyp. tłum.) Edward Blyth (1810-1873) był angielskim zoologiem i wielkim pasjonatem ornitologii. Po nieudanych próbach zatrudnienia się w Muzeum Brytyjskim przystał na propozycję Towarzystwa Azjatyckiego Bengalu i w 1841 roku objął posadę kustosa w tamtejszym muzeum. W roku 1862 wrócił do Anglii, gdzie aż do śmierci prowadził dalszą działalność badawczą.

W 1835 roku na łamach *The Magazine of Natural History* ukazał się artykuł „Próba klasyfikacji «odmian» zwierząt”. Blyth zawarł tam pogląd, że w stanie natury istnieje prawo, zamierzone przez Opatrzność, na mocy którego w walce o byt utrzymują się tylko jednostki najbardziej reprezentatywne, które dzięki lepszemu przystosowaniu do warunków środowiskowych uzyskują największe szanse wydania potomstwa.

Niedługo po śmierci Blytha pojawiła się opinia, że pogląd przedstawiony przez niego w roku 1835 był zaskakująco podobny do idei opublikowanej wiele lat później przez Karola Darwina. Sprawa została rozpowszechniona przez amerykańskiego antropologa i ewolucjonistę Lorena Eiseleya, który twierdził, że Darwin dokładnie studiował tomy *The Magazine of Natural History*, dlatego było mało prawdopodobne, aby nie znał tej i innych prac angielskiego ornitologa. W opinii Eiseleya autor **O powstawaniu gatunków** przywłaszczył sobie teorię Blytha, a w 1859 roku przedstawił ją drukiem, w wersji nieco zmodyfikowanej, jako własną (por. Loren EISELEY, „Charles Darwin, Edward Blyth, and the Theory of Natural Selection”, *Proceedings of the American Philosophical Society* 1959, vol. 103, no. 1, s. 94-158).

zmiany bądź w trakcie procesu dorastania, bądź stopniowo, w zgodzie z ustalonymi prawami, zmieniając swoje ubarwienie w określonych porach roku. Zakładam, że dla niektórych czytelników pomocny będzie opis pewnych mniej znanych zmian, które zachodzą naturalnie u rozmaitych zwierząt brytyjskich. Niektóre z nich dotychczas pomijano, a inne opisywano niewłaściwie.

Termin „odmiana” jest wykorzystywany w celu oznaczenia odchylenia od uznanego typu gatunkowego tak w budowie, rozmiarach, jak w ubarwieniu. Jest on jednak nieprecyzyjny, ponieważ używa się go na oznaczenie zarówno najdrobniejszych indywidualnych odmian, jak i najbardziej odmiennych ras, które wywodzą się ze wspólnego pnia. Ponadto termin ten jest wysoce nieodpowiedni w stosunku do zwierząt znajdujących się w jakimkolwiek stadium okresowych zmian naturalnych dla gatunku, do którego należą.

Odmiany wymagają pewnej klasyfikacji i choć nie czuję się osobą najbardziej kompetentną do wykonania tego zadania, zdecydowałem się je podjąć. Proponuję podział odmian na cztery podstawowe grupy, żywiąc nadzieję, że zachęci to bardziej kompetentnych przyrodników do kontynuowania pracy nad tym niezwykle zawiłym zagadnieniem i zbadania go w najdrobniejszych szczegółach.

To, co nazywane jest odmianami, dzielię na *odmiany proste*, *odmiany nabyte*, *rasy* i *odmiany prawdziwe*. Ogólnie rzecz biorąc, wydają się one wystarczająco odrębne, aczkolwiek ściśle granice między nimi są niekiedy bardzo trudne do wyznaczenia. W wielu przypadkach zachodzi między nimi jedynie różnica stopnia, zaś w innych wszystkie mogą łączyć się w jednym osobniku. Ponadto znacznie częściej można zaobserwować to, że w procesie reprodukcji odmiany należące do każdej z tych klas tworzą odmiany innej klasy, niż to, by typowi przedstawiciele danego gatunku dawali początek jakimkolwiek odmianom.

I. Odmiany proste

Pierwsza klasa, którą proponuję nazwać *odmianami prostymi* lub *drobnymi odmianami osobniczymi*, różni się od ostatniej, czyli *odmian prawdziwych*, tylko stopniem. Klasa ta obejmuje jedynie różnice w ubarwieniu czy wielkości, którym nie towarzyszą żadne znaczące odchylenia w budowie. Zaliczam do niej

również drobne odchylenia cech osobniczych, które są mniej lub bardziej zauważalne u wszystkich dzikich czy udomowionych zwierząt i które, wykazując tendencję do zachowywania się w kolejnych pokoleniach, mogą w pewnych warunkach dać początek prawdziwym *rasom* (stanowiącym dla mnie trzecią klasę odmian), lecz w stanie natury najczęściej ulegają zanikowi na przestrzeni dwóch lub trzech pokoleń. Do tej pierwszej kategorii należą albinosy, a także inne liczne anomalie wspomniane w VII, 589-591, 593-598. * Owe *odmiany proste* występują zarówno w przypadku zwierząt dzikich, jak udomowionych, przy czym częściej u tych drugich, i są powszechnie obserwowane we wszystkich *rasach* i *odmianach prawdziwych*.

Pośród ssaków całkowity lub częściowy brak ubarwienia, w mojej opinii, pozostaje do końca życia, oczywiście tylko z wyjątkiem zmian sezonowych. Przeważnie w tej klasie zwierząt albinosy całkowite są znacznie liczniejsze niż pośród ptaków. Są to przypadki charakterystyczne dla zwierząt stałocieplnych, pośród których istnieje zupełny niedobór barwnika w siateczce śluzówki i — co za tym idzie — również w futrze, a nawet czarny pigment oka jest całkowicie nieobecny. Albinosy *całkowite* pośród ptaków są niezmiernie rzadko spotykane, aczkolwiek kilka przypadków zostało odnotowanych w VII, 593-598. W każdym razie istnieją trzy rodzaje prawdziwych stałych albinosów, które można sklasyfikować następująco: 1. *Albinosy Całkowite* — są zupełnie białe, a ich oczy, z powodu całkowitego braku barwnika, jawią się jako czerwone, gdyż widoczne są maleńkie naczynia krwionośne; 2. *Pół-albinosy* — są albo zupełnie białe, albo blade. W tym przypadku tęczówki są zawsze blade niż zazwyczaj i nierzadko niebieskie [I, 66, 178]; ** 3. *Albinosy Częściowe* — w ich przypadku

* (Przyp. tłum.) Cyfry w rzymskim systemie zapisu odnoszą się do numeracji tomów *The Magazine of Natural History*. Por. list Lansdowna Guildinga z 1 maja 1830 roku; *Morning Herald* 1825 (4 lipca, 29 sierpnia); *Tyne Mercury. Bury and Suffolk Post* 1833 (26 czerwca); list Jamesa Fennella z 11 lipca 1833 roku; list Henry'ego Berry'ego z 27 sierpnia 1834 roku; list A. Clifforda z 13 grudnia 1833 roku; list W.T. Bree z 8 października 1834 roku; list S.D.W. z września 1834 roku; *Montagu in Rennie's Mont. Orn. Dict*; list Henry'ego Turnera z 1 marca 1833 roku; list Thomasa Weatherilla z 7 grudnia 1833 roku — wszystkie te pozycje ukazały się w: *The Magazine of Natural History* 1834, vol. VII, s. 589-591, 593-598.

** (Przyp. tłum.) List E.W.S. z 20 marca (brak informacji o roku); list W.T. Bree z 23 maja 1828 roku. Listy te ukazały się w: *The Magazine of Natural History* 1829, vol. I, s. 66, 178-179.

ubarwienie jest częściowo naturalne, jednakże są one również *na stałe*, w mniejszym lub większym stopniu, pokryte białymi cętkami, a u tych, które mają białą otoczkę wokół oka, często narząd ten jest pozbawiony barwnika. Zaobserwowałem królika, u którego jedno oko było czerwone, natomiast drugie — ciemnopiwe. Takie przypadki zdarzają się jednak bardzo rzadko, mimo że (a jest to ciekawy fakt) króliki są często całkowicie białe, z wyjątkiem niewielkiej obwódki oczu, które mają w związku z tym zwykły, ciemny kolor. Potomek pary albinosów, jak wiadomo, jest przeważnie również albinosem, a więc ich *rasa* może zostać utrwalona. Jednakże nierzadko, nawet w stanie udomowienia, wydają one młode ubarwione w sposób standardowy, a czasami albinosy częściowe lub pół-albinosy [I, 178]. Od czasu do czasu, jeśli pierwotne ubarwienie jest brązowe (jak w przypadku myszy lub królików¹), potomek rodzi się czarny, umaszczonej piaskowo lub ciemnopielaty, albo ma jeden z tych kolorów w mniejszym lub większym stopniu wymieszany z białą. W większości przypadków młode całkowicie przypominają jednak jednego z rodziców, przy czym zdecydowanie *przeważa* umaszczenie naturalne. Mimo to ubarwiony potomek albinosa, nawet jeśli zostanie skojarzony z innym ubarwionym osobnikiem, wciąż wykazuje tendencję do płodzenia albinosów,² co zauważono też w przypadku gatunku ludzkiego. Jak jednak zaobserwował pan Lawrence (w swoich **Lectures on the Physiology, Zoology, and the Natural History of Man** [Wykładach o fizjologii, zoologii i historii naturalnej człowieka] *), „skłonność do zmian jest «na ogół» wyczerpywana w jednym osobniku, a szczególne cechy pierwotnej rasy powracają, chyba że — co zastrzegłem wyżej — odmiana jest podtrzymywana za sprawą wykluczenia z rasy wszystkich jednostek, które nie posiadają nowych cech. Dlatego też kiedy afrykańscy albinosi mieszają się z ty-

¹ Obserwacje te oparte są przede wszystkim na wynikach pewnych eksperymentów na myszach i królikach.

² Z siedmiu młodych królików uzyskanych w ten sposób dwa okazały się albinosami, jeden był czarny, a pozostałe miały naturalne kolory.

* (Przyp. tłum.) William LAWRENCE, **Lectures on Physiology, Zoology, and the Natural History of Man, Delivered at the Royal College of Surgeons**, J. Callow, London 1819.

William Lawrence (1783-1867), angielski anatom i chirurg, a także członek Towarzystwa Królewskiego. Interesował się również zoologią, a także podejmował zagadnienia zmienności i dziedziczenia cech.

powymi przedstawicielami rasy, ich potomstwo zazwyczaj jest czarne” * i tak dalej. Obserwacje te dotyczą wszystkich *prostych* lub osobniczych *odmian*, jak również większości innych odmian, i dostarczają jednego z wielu powodów, dla których nietypowe rasy tak rzadko utrzymują się w stanie natury. Zanim zakończymy omówienie tego zagadnienia, należy zauważyć, że istnieje jeszcze inny, warty uwzględnienia, rodzaj albinosa, który, jak sądzę, jest specyficzny dla rasy upierzonej i który nie jest, tak jak pozostałe, odmianą trwałą. Z tego powodu określe ten rodzaj albinosami *okresowymi*. Większość bladych, białych i pstrokatych odmian ptactwa, które rodzą się w stanie natury, jest właśnie tego rodzaju. Przyjaciel poinformował mnie, że całkowicie biały skowronek zrzucił pióra, po czym jego ubarwienie stało się standardowe. Zastrzeliłem niedawno wróbla, którego ubarwienie w całości było bladobrązowe, względnie kremowe. Był w trakcie utraty upierzenia, a kolor niektórych nowo pojawiających się piór był standardowy, natomiast pozostałe były śnieżnobiałe. Prawdopodobnie podczas kolejnego okresu zmiany upierzenia nie pojawiłyby się już żadne białe pióra. Z wylęgu młodych rudzików, które odwiedzają mój ogród, dwa były białe, choć jeden tylko w części, a drugi posiadał typowe brązowe cętki. Wszystkie one po wypierzeniu uzyskały standardowe ubarwienie. Do tej listy mógłbym dodać inne przykłady, szczególnie pośród ptactwa domowego. Nie wynika z tego jednak, że pośród dzikich ptaków nie ma *żadnych* trwałych, całkowicie białych lub pstrych odmian, lub — innymi słowy — żadnych prawdziwych albinosów częściowych i pół-albinosów. Od trzech lat sąsiedni ogród zamieszkuje kos z białym łebkiem i jeżeli chciwość kolekcjonerów nie skaże każdego białego lub pstrokatego ptaka na odstrzał, wówczas nie wątpię, że powinienem znaleźć również inne przypadki odmiany *trwałej*.

II. Odmiany nabyte

Druga klasa odmian, które nazywam *odmianami nabytymi*, obejmuje rozmaite zmiany będące, w pojedynczym przypadku lub na przestrzeni pokoleń, efektem *stopniowego* oddziaływania wiadomych przyczyn, takich jak: większe bądź mniejsze zasoby *pokarmu*; wpływ szczególnego *rodzaju* pożywienia czy jakkolwiek z tych czynników połączony z częstymi niedoborami wynikającymi

* (Przyp. tłum.) LAWRENCE, *Lectures...*, s. 304.

z *odosobnienia*. Zmiany, o których mowa, będą stopniowo i bezwzględnie znikać, jeżeli powyższe przyczyny zostaną usunięte.

Nadmiar bądź niedobór pokarmu wpływa głównie na wzrost zwierząt. Roślinożerne czworonogi, które odżywiają się ubogą roślinnością górską, zawsze są zdecydowanie mniejsze niż inne zwierzęta tego typu mające dostęp do bogatych zasobów roślinności na równinach. I chociaż bydlę zazwyczaj trzymane w takich odmiennych warunkach należy do różnych ras, to którakolwiek z nich, stopniowo przeniesiona na pastwiska innej rasy, będzie, w dwóch lub trzech pokoleniach, nabywała wiele cech rasy tam zamieszkałej. Rozmiar osobników zwiększy się bądź zmniejszy stosownie do zasobów pożywienia. Nie zmienia to jednak faktu, że, w jednym i drugim przypadku, najprawdopodobniej szybko dałyby one początek odmianom *prawdziwym*, przystosowanym do zmian. W tym przypadku wpływ *temperatury* okazuje się drugorzędny. Islandzka rasa owcy, która odżywia się tamtejszymi pożywными porostami, jest znacznych rozmiarów i, jak inne przeżuwacze pożywiające się podobnym pokarmem, posiada zadziwiająco bujnie rozwinięte rogi. Inny przykład *odmiany nabytej*, zależnej wyłącznie od rodzaju pożywienia, może być zaobserwowany na podstawie zrzucającego okresowo poroża u rodziny jeleni, którego rozmiar, jak dobrze wiadomo, zależy od jakości pokarmu. Również *temperatura* wywiera większy lub mniejszy wpływ w zależności od gatunku zwierzęcia. Widać to u osła,³ w przypadku którego nie istnieją ani rasy, ani odmiany prawdziwe, lecz bardzo niewiele odmian prostych [VII, 590]. Rozmiary tego zwierzęcia zawsze zależą od *klimatu*, w jakim on zamieszkuje.

Wpływ szczególnego *rodzaju* pożywienia można zilustrować na przykładzie dobrze znanej właściwości marzanny barwierskiej (*Rubia tinctorum*), która nie tylko wpływa na kolor wydzielin, ale nawet na kości odżywiających się nią zwierząt, zabarwiając je na kolor krwistoczerwony. * Jako inny znany przykład

³ Pewne interesujące informacje na ten temat można znaleźć w doskonałym artykule „Ass”, w: *Cyclopaedia of Natural History* autorstwa Partingtona.

(Przyp. tłum.) Charles Frederick PARTINGTON (ed.), **The British Cyclopaedia of Natural History: Combining a Scientific Classification of Animals, Plants, and Minerals: With a Popular View of Their Habits, Economy, and Structure**, vol. 1, Orr & Smith, London 1835, s. 219-222.

* (Przyp. tłum.) Pierwsze informacje o właściwościach marzanny barwierskiej pojawiły się w Anglii w 1736 roku. W drugiej połowie osiemnastego wieku John Hunter, szkocki anatom,

można podać równie dobrze znany fakt, że gile, a także jeden lub dwa inne małe ptaki, stają się całkowicie czarne, gdy żywią się jedynie siemieniem konopnym. Jest mi jednak znany przypadek, w którym taka zmiana zaszła u ptaka (niewielkiego łuszczaka, powszechnie spotykanego w sklepach) karmionego jedynie siemieniem kanarkowym. W żaden sposób nie unieważnia to jednak faktu, jakże często obserwowanego, że zmiana ta jest bezpośrednim skutkiem wcześniejszej diety. W kilku zaobserwowanych przeze mnie przypadkach dieta oparta wyłącznie na siemieniu konopnym zawsze tę zmianę wywoływała.⁴

Najbardziej niezwykłymi przykładami odmian nabytych są te, które zachodzą u zwierząt żyjących w zamknięciu bądź udomowionych, gdzie dostarczany regularnie pokarm jest wprawdzie bogaty w składniki odżywcze, ale często nie naturalny. W konsekwencji brak trudu i wysiłku poświęconego na poszukiwanie pożywienia sprawia, że zwierzęta stają się ociężałe, leniwe i na dystansie kilku pokoleń często znacznie zwiększają się ich rozmiary, natomiast mięśnie narządów ruchu, z powodu małej aktywności, stają się zeszywniałe i stosunkowo słabe lub nie zostają rozwinięte do pełnych rozmiarów. Pospolite, udomowione rasy królika, fretki, świnki morskiej, indyka, gęsi i kaczki są prawdopodobnie jedynie odmianami nabytymi, które, z powyżej wspomnianych przyczyn, w ciągu pokoleń stały się znacznie większe i cięższe (wyjątkiem jest tutaj indyk) niż ich dzikie pierwowzory, mając teraz także mniejsze zdolności lokomocyjne. Gdyby jednak powróciły one do naturalnego środowiska, na dystansie niewielkiej liczby pokoleń z dużym prawdopodobieństwem odzyskałyby kształt, rozmiar i stopień zdolności lokomocyjnych właściwe dla gatunków występujących w stanie

przeprowadził kolejne eksperymenty, które wykazały, że kości zwierząt karmionych tą rośliną czerwienieją (por. Everard HOME, „Experiments and Observations on the Growth of Bones, from the Papers of the Late Mr. Hunter”, w: John HUNTER, **Observations on Certain Parts of the Animal Oeconomy, Inclusive of Several Papers from The Philosophical Transactions, etc.**, Longman, Orme, Brown, Green, and Longmans, London 1837, s. 315-318. Artykuł ten ukazał się pierwotnie w: *Transactions of a Society for the Improvement of Medical and Chirurgical Knowledge* 1800, vol. 2).

⁴ Nie słyszałem jednakże, aby dzikie gile, grubodzioby i inne ptaki ulegające oddziaływaniu podobnych czynników częściej miały kolor czarny w miejscach, gdzie rośnie dużo konopi. Skowronek polny i skowronek borowy są, pośród innego ptactwa, bardzo podatne na wpływ tego rodzaju pożywienia.

natury.⁵ Czubate odmiany udomowionych gęsi i kaczek oraz krzywodzioba odmiana tych ostatnich są natomiast, wedle wszelkiego prawdopodobieństwa, *odmianami prawdziwymi*, a tak zwane króliki „kłapouche” mogą być albo *odmianami prawdziwymi*, albo *rasami*. Rozmaite niewielkie odchylenia, które nazywam *odmianami prostymi*, są nadzwyczaj powszechne w obecnie omawianej klasie odmian. Wykazują one też dużą tendencję do tworzenia odmian, które w mojej terminologii nazywam *odmianami prawdziwymi*, jak również drobniejszych odchyłeń mogących, dzięki szczególnemu ukierunkowaniu, rozwinąć się w ten rodzaj odmian, które określam jako *rasy*.

III. Rasy

Rasy to moja trzecia klasa odmian. Chociaż niekiedy mogą one być kształtowane przez przypadkową izolację w stanie natury, to jednak najczęściej są skutkiem *celowej* działalności człowieka. Zgodnie z powszechnym prawem przyrody wszystkie stworzenia wydają zblizone sobie potomstwo i prawo to rozciąga się nawet na najpospolitsze drobiazgi, najmniejsze osobnicze cechy szczególne. Dlatego w przypadku ludzi dostrzegamy rodzinne podobieństwo przenoszone z pokolenia na pokolenie. Kiedy dobierze się para zwierząt, a każde z nich ma jakieś niepowtarzalne cechy, nieważne jak błahe, to najczęściej cechy te w sposób naturalny ulegają *wzmocnieniu*. Jeżeli potomstwo tych zwierząt zostanie

⁵ „Udomowiona kaczka, która lata z taką samą siłą i na takiej samej wysokości, co wrona” (list H.S. z 4 kwietnia 1828 roku, w: *The Magazine of Natural History* 1829, vol. I, s. 378). Czy opisana kaczka nie jest dzika? Nasunęło mi się to pytanie, kiedy byłem świadkiem podobnego przypadku. Często za oswojoną brałem kaczkę, która odlatywała i zawsze wracała na swoją farmę. Dowiedziałem się, że owa kaczka, jeszcze jako kaczątko, została wzięta z gniazda dzikich kaczek i zaczęła latać, gdy tylko dorosła. Sytuację opisaną przez H.S. można zapewne wyjaśnić w ten sam sposób, ponieważ jest rzeczą mało prawdopodobną, by tak niezgrabny ptak jak oswojona kaczka chciał wypróbować swoje skrzydła — skoro jego przodkowie przez tak wiele pokoleń zadowalali się chodzeniem i pływaniem — i latał „z taką samą siłą i na takiej samej wysokości, co wrona” (W.H.H.: Stempel pocztowy, Burton on Trent, 8 października 1834).

Nieżyjący już wielbny Lansdown Guilding tak skomentował przypadek opisany przez H.S.: „Udomowione ptaki niewiele latają i dlatego mają słabe mięśnie. Być może też, ze względu na brak ćwiczeń, nigdy nie uzyskują swojej naturalnej siły. Zaobserwowałem, że w Worcestershire, w okresie żniw, gęsi wykonują bardzo długie loty, ale pomimo tego, że czynią to z dużą śmiałością, nigdy nie wznoszą się zbyt wysoko w powietrze” (Lansdown GUILDING, St. Vincent, 1 maja 1830).

rozdzielone i tylko te, w których te same cechy są najwidoczniejsze, zostaną wyselekcjonowane do rozrodu, to następna generacja będzie posiadać te cechy w jeszcze *większym* stopniu i tak dalej do czasu, kiedy utworzy się odmiana, którą określam mianem *rasy* i która może być bardzo niepodobna do pierwotnego typu.

Przykłady tej klasy odmian muszą być zbyt oczywiste, aby wymagały szczegółowego opisu. Wiele odmian bydła i najprawdopodobniej większość udomowionych gołębi zostały ukształtowane w ten sposób. Warto jednak zauważyć, że zarówno pierwotna, jak typowa budowa zwierząt jest w dużej mierze podtrzymywana za pomocą tych samych sposobów, poprzez które kształtowana jest prawdziwa *rasa*. Gatunki, w swej pierwotnej formie, są *niewątpliwie* lepiej przystosowane do swojego *naturalnego* środowiska niż jakiegokolwiek ich modyfikacje. Gdy popęd płciowy pobudza do rywalizacji i konfliktu, przy czym silniejszy musi zawsze dominować nad słabszym, to w stanie natury gatunki zmodyfikowane mają niewiele możliwości, by kontynuować swoją rasę. W dużym stadzie bydła najsilniejszy byk przegania ze stada mniejsze i słabsze osobniki tej samej płci i pozostaje jedynym jego panem. Dlatego też wszystkie rodzące się młode pochodzą od osobnika mającego największe możliwości i siłę fizyczną, który, w związku z tym, w walce o byt * najlepiej potrafił utrzymać swoją pozycję i obronić się przed każdym wrogiem. W podobny sposób pośród zwierząt, które zawdzięczają zdobyte pożywienie swojej sprawności, sile lub wrażliwości zmysłów, jednostka najlepiej uposażona musi zawsze uzyskać największe zasoby i siłę fizyczną. I tym sposobem, na skutek zdobycia przewagi nad konkurentami, uzyskuje możliwość przekazania tychże jakościowo najlepszych cech większej liczbie potomstwa. To samo prawo, które zostało zamierzone przez Opatrzność do podtrzymywania typowych cech danego gatunku, może być łatwo wykorzystane przez człowieka do wyhodowania różnorodnych odmian. Jednakże jest również jasne, że jeżeli człowiek nie będzie podtrzymywał tych ras poprzez regulowanie linii rodowych, to w sposób naturalny powrócą one niebawem do pierwotnej formy. Ponadto tylko na podstawie tej zasady możemy zadowalająco tłumaczyć niekorzystne skutki będące konsekwencją wyso-

* (Przyp. tłum.) Warto podkreślić, że Blyth użył w tym miejscu sformułowania „the struggle for existence”.

ce kontrowersyjnej praktyki „hodowli wsobnej”.⁶ W przypadku niektórych gatunków może się niemal wydawać, że istnieje tendencja, w każdej oddzielnej rodzinie, do pewnego szczególnego rodzaju odchylenia, któremu przeciwdziała jedynie zróżnicowane krzyżowanie. Takie krzyżowanie musi zachodzić w stanie natury, a rządzi nim wyżej wspomniane prawo powodujące, że każda rasa rozpowszechnia się głównie za sprawą najbardziej reprezentatywnych i najdoskonalszych osobników.

IV. Odmiany prawdziwe

Ostatnia grupa, do której szczególnie odnoszę termin *odmiana*, obejmuje w gruncie rzeczy taki rodzaj deformacji lub spotworniałych noworodków, których szczególne cechy, z powodów wyżej wspomnianych, bardzo rzadko, jeśli kiedykolwiek, mogłyby zachować się w stanie natury, ale dzięki ingerencji człowieka często dają początek nowej rasie — przykładem jest rasa owcy obecnie rozpowszechniona w Ameryce Północnej i znana pod nazwą owiec *ancon*⁷ lub *otter*. Pewna owca wydała na świat specyficznego samca z długim tułowiem, a krótkimi i zakrzywionymi kończynami. Jego potomstwo, które miał z normalnymi samicami, było czasami podobne do jednego bądź drugiego rodzica, ale zazwyczaj nie miało mieszanki cech obu rodziców. W przypadku bliźniąt oba jagnięta były odmienne od swoich rodziców. Ten rodzaj odmiany był szeroko rozpowszechniany z powodu swojej mniejszej zdolności do przeskakiwania ogrodzeń aniżeli zwykłe rasy owcy. Jednokopytna („oślóstopa”) odmiana świni, bezogonowe koty, pozbawione upierzenia, pięciopalczaste i bezogonowe ptactwo domowe, a także wiele rodzajów psów i prawdopodobnie rasa gołębi pawików to inne dobitne przykłady *odmian prawdziwych*.

Odchylenia tego rodzaju raczej nie powracają do pierwotnej formy. Najbardziej prawdopodobnie odmiany takie mogą zostać przywrócone do stanu pierwotne-

⁶ Por. rzeczowy artykuł na ten temat, zatytułowany „Breeding”, w jednym z najbliższych numerów obecnie publikowanej edycji **Dictionary of Gardening and Rural Economy** autorstwa Millera.

⁷ *Agkōn*, czyli łokieć, od powykrzywianych przednich kończyn (por. LAWRENCE, **Lectures...**, s. 447-448).

go jedynie za pośrednictwem celowego działania człowieka w sposób, w jaki powstały.

Do tej kategorii możemy również zaliczyć, co jest więcej niż prawdopodobne, niektóre bardziej niezwykle odmiany gatunku ludzkiego. Jeśli chodzi o kolor, wiemy, że temperatura nie wywiera *stałego*, stopniowego wpływu: białe rasy pozostają niezmienione na niewielkich wzniesieniach obszarów tropikalnych; rdzenni mieszkańcy Boothia Felix* są bardzo ciemni; śniadzi mieszkańcy Mauritanii są rasy białej, a ciemny kolor ich skóry jest jedynie *cechą nabytą*, która nie jest przekazywana z pokolenia na pokolenie i nie obejmuje części ciała niewystawionych na działanie słońca. Pigmentacja skóry ras czarnych jest dla nich naturalna, a także zupełnie niezależna od czynników zewnętrznych, a nawet jest ciemniejsza na niektórych częściach ciała, które są w najmniejszym stopniu wystawione na słońce i *vice versa*. Przedstawiciele rasy etiopskiej nigdzie nie są czarniejsi aniżeli w pobliżu Przylądka Dobrej Nadziei, gdzie uprawy są czasami niszczone przez zimowe mrozy. Rzecz dziwna, że ta niezmiennosc koloru jest być może najtrwalszą cechą tych ras.

Jeden fakt jest szczególnie wart podkreślenia. Mianowicie kolorowe odmiany pojawiają się głównie w ciepłych krajach, co niemalże wymusza wniosek, że pierwotnie były one tworem natury, umożliwiającym ochronę przed oparzeniami będącymi skutkiem wystawienia na palące promienie tropikalnego słońca.⁸ Obecnie zapewne niemożliwe jest rozstrzygnięcie, jak dalece strukturalne właściwości czarnych i innych ras mogą nie być w pewnych przypadkach efektem *hodowli*, a tym bardziej nie powinien podejmować się tego zadania taki nowicjusz jak ja. Gdziekolwiek urodziłby się czarny człowiek, a zwłaszcza pośród prymitywnych nacji, i jeżeli ta rasa byłaby w ogóle kontynuowana, to naturalna niechęć z pewnością wywołana tym faktem mogłaby szybko wzbudzić potrzebę odizolowania tej rasy, co najprawdopodobniej zmusiłoby ją do poszukiwania schronienia na emigracji. To, że nie odnotowano żadnego przypadku pierwszego pojawienia się czarnej odmiany, można przypisać różnorodnym przyczynom.

* (Przyp. tłum.) Półwysep Boothia znajduje się w arktycznej części Kanady.

⁸ Por. dr STARK, „On the Influence of Colour on Heat and Odours”, w: *The Edinburgh New Philosophical Journal* Jamesona, lipiec 1834; oraz odpowiedź profesora Powella w numerze z października 1834 roku.

Możliwe, że miało to miejsce jedynie raz od momentu stworzenia rasy ludzkiej, w hordzie tropikalnych barbarzyńców żyjących daleko od ówczesnych ośrodków wyższej cywilizacji, przez co nie mógł zachować się żaden opis tego zdarzenia. Jednakże jest wysoce prawdopodobne, że analogicznie zaistniałe odmiany mogły dać początek Mongołom, Malajom i zapewne innym bardziej zróżnicowanym rasom rodzaju ludzkiego. Co więcej, możemy nawet przypuszczać, że niekiedy różnica, w pierwszym przypadku, była dużo *większa*, ale została w znacznym stopniu zmodyfikowana przez mieszanie, które musiało mieć miejsce w pierwszych pokoleniach. Skrzyżowane potomstwo dwóch różnych odmian człowieka łączy w sobie ich charakterystyczne cechy, aczkolwiek w niektórych przypadkach nie są one pozbawione *całkowitego* podobieństwa (jak krzyżówka owcy *ancon*) do jednego albo drugiego rodzica. W tym jednak przypadku (jak u albinosów) perfekcyjne odwzorowanie cech szczególnych drugiego rodzica często następuje w kolejnym pokoleniu. Zagłębiając się jednakże w szeroki obszar, zbadany już dobrze przez filozofów, i kwestia ta jest już prawdopodobnie zupełnie dobrze zrozumiana przez znaczną większość czytelników. Ci, którzy nie są dostatecznie zaznajomieni z tym tematem, znajdą dobre jego omówienie w licznych pracach, zwłaszcza w pracy o człowieku autorstwa dra Pricharda,* a także w opublikowanych **Lectures on the Natural History of Man** pióra Lawrence'a. Pewne trafne i znakomite uwagi o *odmianach* można również znaleźć w drugim tomie **Principles of Geology** [Zasad geologii]** autorstwa Lyella.

* (Przyp. tłum.) James Cowles PRICHARD, **Researches into the Physical History of Man**, J. and A. Arch, London 1813.

James Cowles Prichard (1786-1848), brytyjski lekarz i antropolog, który zajmował się pochodzeniem ras ludzkich.

** (Przyp. tłum.) Charles LYELL, **Principles of Geology**, vol. 2, John Murray, London 1832.

Charles Lyell (1797-1875), wybitny angielski geolog i autor trzytomowego dzieła **Principles of Geology**, na stronach którego opowiedział się za uniformitaryzmem. Twierdził, że zmiany geologiczne zachodzące na Ziemi są wynikiem działania naturalnych czynników, których oddziaływanie, odbywające się w bardzo długim okresie czasu, doprowadza do ogromnych przekształceń skorupy Ziemi, takich jak powstanie nowych łańcuchów górskich. Lyell był wieloletnim przyjacielem Karola Darwina, który jednak nigdy nie zaakceptował w pełni teorii ewolucji drogą doboru naturalnego.

Być może jednak nie będzie to impertynencją, jeśli zaznaczę tutaj, że tak jak w stanie natury, dzięki mądrym zasadom zabezpieczającym, typowe cechy gatunków ulegają zachowaniu ze względu na to, że rozmnażają się głównie jednostki, których budowa jest najdoskonalsza i które z racji dysponowania większą energią i fizycznymi możliwościami są w stanie pokonać i przepędzić osobniki słabe i chore, tak i w przypadku rasy ludzkiej degeneracji w dużej mierze zapobiega wrodzona i naturalna preferencja dla najatrakcyjniejszych jednostek. Jest to zasadniczy i główny powód, dla którego odmiany powstające w dzikich plemionach muszą w większości przypadków albo wymrzeć w pierwszym pokoleniu, albo, jeśli dojdzie do ich rozmnożenia, najprawdopodobniej zostaną odizolowane i dadzą początek nowej rasie. Przykład ten dobrze uzmysławia nam też, dlaczego pochodzenie różnych ras spowite jest mgłą tajemnicy. W cywilizowanym społeczeństwie istnieją także inne pobudki, poza indywidualną atrakcyjnością. Dlatego w tym przypadku nowa odmiana, o ile nie jest bardzo *nietypową*, będzie stopniowo się krzyżować i na przestrzeni kilku pokoleń zniknie całkowicie poprzez zmieszanie się z pospolitą rasą. Wszystko wskazuje na to, że w przypadku zwierząt niższych atrakcyjny wygląd zewnętrzny nie ma najmniejszego znaczenia. Najróżniejsze odmiany tego samego gatunku krzyżują się między sobą tak swobodnie i łatwo jak najbardziej reprezentatywne osobniki, przy czym faworyzowany jest po prostu najsilniejszy. Przykłady takie nie należą do wyjątków w przypadku ras psów.

Powyższe rozważania stanowią, rzecz jasna, powierzchowny oraz niedoskonały szkic i są zaledwie przybliżeniem do właściwej klasyfikacji „odmian”, ale jeśli szczęśliwym trafem szkic ten przyciągnie uwagę jakiegokolwiek doświadczonego przyrodnika, który uzna, że warto poświęcić czas temu zagadnieniu i postara się dostarczyć lepszej klasyfikacji, wówczas słabe punkty mojego artykułu zostaną należycie zrekompensowane.

Mogę tutaj jednakże zaznaczyć, że klasyfikacja, którą zaproponowałem dla szczególnych odchyleń w świecie zwierząt, jest równie odpowiednia dla roślin. „Odmiany” są w obu przypadkach ściśle analogiczne.

Przechodzę teraz do drugiej części mojego artykułu, czyli do opisanie *pewnych okresowych oraz innych zmian w wyglądzie zewnętrznym, które zachodzą w sposób naturalny u różnorodnych zwierząt brytyjskich, lecz nie dają podstaw do wyodrębnienia odmian.* Wśród naszych rodzimych ssaków jestem w stanie wyróżnić trzy zasadnicze tryby zmiany ubarwienia, mianowicie: całkowite zrzućanie sierści, częściowe zrzucanie sierści oraz całkowita zmiana barwy samej sierści.

1. Jako przykład zmiany wyglądu zewnętrznego będącej skutkiem całkowitego zrzucenia sierści można wskazać daniela (*Cervus Dama*), których białe cęćki znikają wraz z corocznym, jesiennym zrzucaniem sierści.

2. Częściowe zrzucanie sierści ma miejsce w przypadku tych zwierząt, które jesienią uzyskują okrycie dwóch rodzajów, z których jedno jest długie, puchowe, ciepłe i zrzucane jest na wiosnę, natomiast drugie jest króćkie, lśniące i zostaje zachowane. Przykładu tej zmiany w wyglądzie zewnętrznym dostarcza pospolity rżęsurek rzeczek (*Sorex fòdines*), * którego króćkie letnie futro jest znacznie czarniejsze niż długie i puchowe okrycie, które nosi podczas zimy. W przypadku tego niewielkiego zwierzęcia dodatkowe futro zimowe jest zrzucane pod koniec marca albo na początku kwietnia, aczkolwiek nie dzieje się to równomiernie na całej powierzchni ciała, lecz stopniowo, począwszy od głowy, a skończywszy na kończynach tylnych, przy czym cały czas widoczna jest wyraźna linia podziału. Zwierzęta, które (jak brytyjskie łasice właściwe — *Mustelinae*) mają dwa rodzaje futra, z których *króćsze* jest cieplejsze i puchowe, nie przechodzą tej zmiany, lecz zachowują oba rodzaje przez cały rok. W tym przypadku młode posiadają tylko jeden rodzaj futra, które jest gęste i wełniste, jak dobrze pokazuje przykład tchórzea pospolitego (*Putorius Furo*), którego młode są jednolicie ciemnobrązowe i bardzo niepodobne do dorosłych osobników.

3. Całkowita zmiana barwy samej sierści jest widoczna w wyglądzie białych cęćek daniela wiosną i na przykładzie zająca bielaka (*Lepus variabilis*), który w lecie jest szary, dostosowany do barwy porostów, w których przesiaduje, natomiast w zimie jest biały i dlatego trudno dostrzegalny na śniegu. Takie same zmiany mają miejsce również u gronostaja (*Putorius ermineus*), choć jest to po-

* (Przyp. tłum.) Współcześnie *Neomys fodiens*.

dawane w wątpliwość przez pana Berry'ego [VII, 591].⁹ Podczas łagodnych zim, jakich niedawno doświadczyliśmy na południu Anglii, tylko niewielki ułamek gronostajów ma białe ubarwienie, a część z nich staje się taka dopiero pod koniec tej pory roku. Zmiany zachodzą szybko, ale nierównomiernie. Zwierzęta przyjmują na krótki czas nakrapiany wygląd, jednakże nie udało mi się ustalić, czy proces ten ulega przyspieszeniu przez nagłe ochłodzenie, albowiem nie zawsze daje się obserwować zwierzęta wtedy, kiedy tego chcemy. Mimo to dostrzeżono w tej okolicy jednego całkowicie zmienionego osobnika wkrótce po jednym czy dwóch dniach znacznego ochłodzenia na początku ostatniego października. W odniesieniu do informacji pana Berry'ego mogę powiedzieć, że wśród wielu gronostajów, które obserwowałem w lecie, nie zdarzyło mi się jeszcze trafić na białego, podczas gdy zimą widziałem w tej samej okolicy niemałą ich liczbę. W miejscach, gdzie klimat jest nieumiarkowany i pory roku zmieniają się w sposób bardziej niespodziewany, jest o wiele prawdopodobniejsze, że zmiana ta zachodzi powszechnie. W miejscach, gdzie hodowane są zwierzęta futerkowe, zmiana ubarwienia gronostajów jest, jak sądzę, najbardziej regularna.

Co dziwne, istnieją różnice w opiniach przyrodników co do tego, czy te sezonowe zmiany ubarwienia były zamierzone przez Opatrzność jako adaptacja do zmian temperatury,¹⁰ czy jako ochrona różnorodnych gatunków, poprzez dostosowanie ich ubarwienia do kolorów otoczenia, przed możliwością dostrzeżenia ich przez wrogów. Wbrew temu drugiemu przekonaniu wystarczająco wiarygodnie dowiedziono, że „natura działa na rzecz tak napastnika, jak ofiary”. Faktem jest, że zmiany sezonowe służą *obu* celom i znajdują się one pośród wyrazistych przykładów *projektu*, który tak jasno i przekonująco poświadcza istnienie wielkiej, wszechwiedzącej Pierwszej Przyczyny. Wyniki eksperymentów przemawiają za trafnością pierwszej opinii, a można też wskazać wystarczające dowody, że i druga jest trafna. Niektóre białe zwierzęta arktyczne, jak niedźwiedź

⁹ Pan Berry powinien był wspomnieć w swoim opisie białych gronostajów widywanych w lecie o tym, czy ich ogon był biały, czy czarny. Jeśli okazałyby się białe, to byłyby to niewątpliwie albinosy. Jeśli czarne, to pewna wrodzona słabość mogła przeszkodzić im w powrocie do naturalnych barw. Widziałem białe gronostaje pod koniec marca, ale nigdy później. Zarówno w przypadku gronostajów, jak i białej fretki (udomowionej odmiany tchórza) zawsze w mniejszym lub większym stopniu dostrzegalny jest wyraźny żółty odcień.

¹⁰ Por. wcześniej cytowany artykuł dra Starka w: *The Edinburgh New Philosophical Journal* Jamesona, lipiec 1834. Por. też *The Magazine of Natural History* 1833, vol. VI, s. 79.

polarny, białozór, puchacz śnieżny, sowa śnieżna, a nawet gronostaj, nie mają naturalnych wrogów i dlatego też w tych przypadkach białe ubarwienie może służyć wyłącznie utrzymywaniu temperatury ich ciała [VI, 79]. * Kiedy jednak zauważymy, że ubarwienie zwierząt nocnych i bezbronnych gatunków, które ze względu na swoje zwyczaje są bardziej narażone, zwłaszcza na ataki z powietrza, *zawsze* są tego samego koloru, co ich poszczególne miejsca przebywania, to możemy sądzić jedynie, że ma to przyczynę w tym, iż dla własnego dobra nie powinny być one nazbyt widoczne dla swoich nieprzyjaciół. Tak więc, posługując się elokwentnym językiem pana Mudiego,¹¹ który popiera jednak pierwszą opinię: „pardwa górska jest porostem skalnym w lecie, siwym szronem podczas jesieni i śniegiem w zimie. Pardwy są brązowym wrzosem, czarna zwierzyna jest torfowym brzegiem i żwirem, a kuropatwy są grudami ziemi i uschłymi łodzami i tak przez cały rok”. Także na kontynencie pospolita góropatwa czerwona (*Erythropus vulgàris*)^{**} jest koloru zwirowatej i piaszczystej gleby, na której jest znajdowana. Również różne skowronki, pospolita przepiórka, różnorodne bekasy oraz inne tego typu zwierzęta są ubarwione w sposób odzwierciedlający ich poszczególne środowiska. Podobnie, liczne niewielkie brodzie (*Grallatòres*), które żerują na brzegach oceanu, dostosowały swoje ubarwienie do koloru piasku. Ponadto ptaki leśne, które opuszczają zacieniony przez zdrowe, wzrastające drzewa gęsty las w poszukiwaniu pożywienia i siadają na odsłonięte pnie i bezlistne, gnijące gałęzie, są ubarwione w sposób odpowiadający ich poszczególnym środowiskom. „A zatem wyśmienicie są przystosowane do swojej funkcji”, stwierdził pan Mudie,¹² „tak, że dzięcioły różnią się odcieniem w zależności od podstawowego koloru drzew, które wybierają. Jeżeli jest to mieszanka zielonego mchu, żółtych porostów i zabarwionych na rubinowo kielichów kwiatów, z czarnymi cętkami tu i tam, wówczas jest to siedlisko zielonego dzięcioła. Ale jeśli mamy do czynienia z czarnymi i białymi porostami lasów alpej-

* (Przyp. tłum.) Por. J.E. BOWMAN, „Changes in the Colour of the Coverings of Animals towards Winter”, *The Magazine of Natural History* 1833, vol. VI, s. 79 [79-81].

¹¹ Por. Robert MUDIE, **Feathered Tribes of the British Islands**, vol. 1, Whittaker and Co., London 1834, s. 50.

(Przyp. tłum.) Robert Mudie (1777-1840), szkocki ornitolog, autor i wydawca.

^{**} (Przyp. tłum.) Współcześnie *Alectoris rufa*.

¹² Por. MUDIE, **Feathered Tribes of the British Islands...**, s. 190.

skich lub drzewami o jaskrawej barwie, wtedy możemy zaobserwować przesiadujące na korze cętkowane rasy”. Krętogłów jest koloru pokrytej porostami gałęzi, a ubarwienie nocnej jaskółki i sowy przypomina kolor ich kryjówek. Także u nocnych ciem żywsze kolory znajdują się zawsze na ich tylnych skrzydłach,¹³ a przednie skrzydła, dzięki którym ukrywają się one podczas odpoczynku, są dostosowane do barw rozmaitych miejsc, w których przebywają w ciągu dnia. Dotyczy to nawet jasnej warstwy wierzchniej skrzydeł ciem tygrysich (*A'rtia Cāja* i *A. villica*), które są z trudnością dostrzegalne na obrośniętych porostami brzegach czy płotach.¹⁴ Zaprawdę niezwykle jest podobieństwo pomiędzy kolorami nocnych ptaków i łuskoskrzydłych (*Lepidoptera*). Narożnica zbrojówka (*Pygæ'ra bucéphala*)* przypomina sowę płomykówkę (*Strix vulgaris*), natomiast trociniarka (*Cóssus Lignipérda*) — jak wiele innych ciem — jest najbardziej podobna pod względem ubarwienia do ptaków z rodziny puszczykowatych (*Strigidae*). W obu przypadkach ubarwienie jest niewątpliwie zamierzone dla tego samego celu, jakim jest ukrycie się. Wprawdzie łatwo byłoby znacznie rozszerzyć tę listę przykładów, ale chciałbym tutaj jedynie wspomnieć pospolitego zająca, którego trudno byłoby zauważyć, gdyby nie jego lśniące oczy. Gdyby były one zamknięte, a zapewne byłyby, zanim wyostrzony zmysł słuchu ostrzegłby zająca o naszym nadejściu, najprawdopodobniej zawsze mógłby uniknąć zauważenia. Owa nieustanna czujność z pewnością dała podstawę przypuszczeniu, że zając ten zawsze śpi z otwartymi oczami.

Myślę, że na podstawie obserwacji tak wielu bardzo uderzających przystosowań ubarwienia do miejsca przebywania, w przypadkach, w których zapewniony tym sposobem kamuflaż może być *jedynym* celem, nie jest trudno wywnioskować, że zmiany ubarwienia u wielu arktycznych zwierząt były zamierzone przez Opatrzność dla dwojakiego celu, mianowicie dla utrzymania ciepłoty ciała, jak również umożliwienia im ukrycia się przed wzrokiem przeciwnika. Jest bowiem pewne, że *brak kamuflażu* u tychże zwierząt mógłby w przeciwnym razie prowadzić do ich nieuchronnej zagłady. Gdyby było tutaj na to miej-

¹³ Wśród łuskoskrzydłych (*Lepidoptera*) jaskrawsze kolory znajdują się zazwyczaj na *przednich* skrzydłach.

¹⁴ Jasne i barwne zwierzęta są zazwyczaj bardzo płochliwe. Nawet pospolity rudzik odwraca swoją pierś, kiedy ktoś się zbliża.

* (Przyp. tłum.) Współcześnie *Phalera bucephala*.

sce, to mógłbym dostatecznie udowodnić, że wysoko fruujące sokołowate (*Falconidae*) mogą, w większości przypadków, dostrzec swoją ofiarę jedynie, kiedy ta jest w *ruchu*, tak samo jak będąc na wybrzeżu *możemy* zobaczyć piaszkowce* jedynie wówczas, gdy się one poruszają. Niewielkie ssaki, rzadko przebywające na otwartych przestrzeniach z wyjątkiem zmierzchu, bardzo rzadko znajdują się z dala od swojego terytorium. Ptactwo grzebiące w ziemi zawsze pozostaje czujne, a nawet mniejsze rodzaje ptaków (co wielokrotnie zaobserwowałem) mogą dostrzec unoszącego się sokoła *na długo*, nim znajdzie się w polu ludzkiego widzenia. Ptaki, w takiej sytuacji, natychmiast odlatują w bezpieczne miejsce albo przysiadają i trwają w bezruchu, a ich dokładne podobieństwo do fragmentów podłoża sprawia, że nawet jastrzębi wzrok nie jest w stanie ich dostrzec. Dlaczego rasy sokoła są obdarzone taką wspaniałą zdolnością cierpliwego znoszenia głodu i zmęczenia, jeśli, jak zostało powiedziane, wysokość, na jaką się wznoszą, pozwala im na wyraźne dostrzeganie każdego żywego stworzenia znajdującego się na rozległej przestrzeni pod nimi? Otóż sokoły atakują tylko te zwierzęta, które *nie zachowują czujności*. Gdyby natomiast łatwiej udawało im się zdobywać pożywienie, w krótkim czasie doprowadziłyby to do większego wytrzebieńcia ofiar, a tym samym również łowcy.

Jak pięknie tym sposobem spostrzegamy, podobnie jak w tysiącu innych przypadków, równowagę zachowywaną w stanie natury. I nawet tutaj widzimy inny powód, dla którego chorowite lub zwyrodniałe zwierzęta (mam na myśli te, które są w stanie jedynie w mniejszym stopniu utrzymać niezbędną czujność) muszą niebawem zniknąć, a najdrobniejsze odchylenie od naturalnego ubarwienia musi zazwyczaj okazać się zgubne dla swojego nosiciela. Jakże zatem różne są nawet *odmiany proste* od zachodzących w naturalny sposób sezonowych zmian ubarwienia! Dzięki właściwemu podejściu badawczemu zagadnienie to może doprowadzić do pewnych wysoce interesujących i ważnych rezultatów. Z pewnością nasuwa wniosek, że wszystkie, nawet najdrobniejsze, odcienie i barwy mają określone zastosowanie i blisko związane są ze zwyczajami i dobrobytem zwierząt. Dostarcza także zadowalającego powodu, dla którego blisko spokrewnione zwierzęta (lub, innymi słowy, zwierzęta o bardzo podobnej budowie zewnętrznej i zwyczajach) powinny bardzo często niemal całkowicie przy-

* (Przyp. tłum.) *Calidris alba*, ptak z rodziny bekasowatych.

pominać siebie nawzajem, nie tylko pod względem ubarwienia, ale także innych charakterystycznych cech zewnętrznych. *



Edward Blyth

**An Attempt to Classify the “Varieties” of Animals,
with Observations on the Marked Seasonal and Other Changes which Naturally
Take Place in Various British Species, and which Do Not Constitute Varieties**

Summary

The appellation “variety” being very commonly misapplied to individuals of a species, which are merely undergoing a regular natural change, either progressing from youth to maturity, or gradually shifting, according to fixed laws, their colours with the seasons, I conceive that it will be useful to some, to point out a few of the less generally known changes which naturally take place in various British animals; some few of which appear to have been hitherto overlooked, and others to have been described incorrectly. The term „variety” is understood to signify a departure from the acknowledged type of a species, either in structure, in size, or in colour; but is vague in the degree of being alike used to denote the slightest individual variation, and the most dissimilar breeds which have originated from one common stock. The term is, however, quite inapplicable to an animal in any state of periodical change natural to the species to which it belongs. Varieties require some classification. I shall here propose to arrange them under four principal heads: simple variations, acquired variations, breeds, and true varieties. The second division of my subject will concern some periodical and other changes of appearance, which naturally take place in various British animals, and which do not constitute varieties. Among our native mammalia, I know of three principal modes whereby a change of colour is brought about; namely, an actual shedding of the coat; a partial shedding of the coat; and an actual change of colour in the coat itself.

Keywords: true varieties, simple varieties, acquired varieties, breeds, Providence, change of colour in animals.

* (Przyp. tłum.) Na końcu oryginalnego tekstu pojawiają się słowa „ciąg dalszy nastąpi”. Trudno jednoznacznie stwierdzić, czy Blyth dokończył artykuł. Tom VIII z 1835 roku zawiera jeszcze trzy artykuły Blytha („A Few Remarks on Hybrids, in Reference to Mr. Berry’s Communication in VII. 599”, s. 198-201; „Observations on the Cuckoo”, s. 325-340; „A Notice of a Very Remarkable Individual of the Common Shrike (*Lanius Collurio* Lin.), with some Observations on this Species of Shrike”, s. 364-371), ale żaden nie jest kontynuacją pracy „Próba klasyfikacji «odmian» zwierząt”.

Słowa kluczowe: odmiany prawdziwe, odmiany proste, odmiany nabyte, rasy, Opatrzność, zmiana ubarwienia u zwierząt.