

**MORRIS DESMOND**

# **Naga małpa**

**( Przekładali Tadeusz Bielicki, Jan Koniarek, Jerzy Prokopiuk )**

## PRZEDMOWA

Naga małpa to światowy bestseller. Od czasu pierwszego wydania książka ta miała mnóstwo wznowień. Przetłumaczono ją na kilkanaście języków. Było o niej głośno w mediach. Komentowano ją nawet w specjalistycznych czasopismach naukowych. Autorowi, oczywiście, przyniosła fortunę.

Napisał ją brytyjski biolog. Ta popularna rozprawa o Naturze Ludzkiej jest próbą wyjaśnienia spraw ludzkich w kategoriach czysto zoologicznych. Zdaniem autora, nasze zachowania, obyczaje i instytucje dadzą się wytłumaczyć przy użyciu dokładnie tych samych pojęć, których zoolog używa do analizowania zachowań pawianów, psów, gęsi, jaszczurek. Zachowania ludzkie są oczywiście bogatsze i bardziej skomplikowane od zwierzęcych, ale właśnie tylko "bardziej", a nie "bez porównania bardziej". Taką "uzwierzęconą" wizję człowieka jako gatunku nie Morris zaprezentował jako pierwszy. Przeświecała ona w rozważaniach wielu antropologów i filozofów co najmniej od czasów Darwina. Lecz autorowi Nagiej małpy należy się tytuł pioniera o tyle, że on pierwszy wykorzystał techniki nowoczesnego marketingu do zaprezentowania owej filozofii. Ubrał ją w świetne opakowanie i potrafił sprzedać na wielkim rynku, masowemu odbiorcy.

Nie znaczy to wcale, że opakowanie jest zwodnicze, bo "towar" wewnątrz tandetny. Przeciwnie: Naga Małpa to książka nie tylko ogromnie interesująca, błyskotliwa i dowcipna, lecz także napisana z profesjonalnym znawstwem problemu, pełna niebanalnych pomysłów i prowokujących do myślenia obserwacji. Wzbudza też wątpliwości. Ale o tym za chwilę.

Desmond Morris bardzo trafnie przedstawia dominujące we współczesnej antropologii poglądy na pochodzenie i "biologiczny sens" wielu ważnych właściwości człowieka jako gatunku. Dotyczy to między innymi tezy o niejako podwójnej, "prymatowo-drapieżnej" naturze Homo sapiens. W skrócie można ją ująć następująco: Pod względem budowy anatomicznej, a także struktury genotypu, człowiek należy do rzędu prymatów, w ich obrębie zaś stoi szczególnie blisko afrykańskich małp człekokształtnych. Zarazem jednak człowiek jest (lub raczej był do niedawna) jedyną wśród prymatów "małpą drapieżną", uprawiającą systematycznie polowania na dużą zwierzynę, a nie wyłącznie zbieraczem roślinożercą. Archeologowie zaś twierdzą, że ów łowiecki tryb życia pojawił się w dziejach ludzkości bardzo dawno -był w pełni rozwinięty już u praludzi typu pitekantropa, kilkaset tysięcy lat temu, a zaczął raptownie zanikać dopiero wraz z wynalezieniem uprawy roślin i hodowli, to znaczy zaledwie od ośmiu do dziesięciu tysięcy lat temu. Otóż wielu badaczy jest zdania, że to właśnie fakt przejścia dalekich przodków człowieka od tradycyjnej

dla prymatów roślinożerności do trybu życia wszystkożernego, drapieżcy polującego zespołowo -był owym "naciśnięciem guzika", który niejako wprawił w ruch całą lawinę zmian postępujących w kierunku uczłowieczenia. Jest to hipoteza płodna, bo za jej pomocą da się wyjaśnić genezę niektórych ważnych osobliwości gatunkowych człowieka, na przykład: utratę gęstego owłosienia ciała; wytworzenie się (nie znanej innym prymatom) instytucji stałego obozowiska; powstanie monogamicznej organizacji rodziny; ostry podział ról ekonomicznych między kobietą i mężczyzną; systematyczną obróbkę narzędzi kamiennych; rozwój nowego systemu sygnalizacji, czyli mowy symbolicznej.

Morris rozwija tę koncepcję z zapałem. Stara się pokazać, że wiele ludzkich zachowań to w rzeczywistości tylko przekształcone i wystylizowane przejawy tych zasadniczych popędów i sposobów reagowania, które są charakterystyczne dla małp. Natomiast te zachowania, w których człowiek zdecydowanie odbiegł od małp, są właśnie skutkiem "udrapieżnienia", to znaczy, nawarstwienia na stare "podłoże małpie" pewnych właściwości psychologicznych, cechujących zespołowo polujące ssaki drapieżne, zwłaszcza ssaki z rodziny psowatych. W rezultacie, w niektórych rodzajach zachowań pozostał człowiek typowym prymatem; w innych przeważały u niego cechy ssaka-drapieżcy; a są też sytuacje, gdy obie te składowe ludzkiego dziedzictwa współwystępują w nas obok siebie, na zasadzie wymuszonego i niezbyt harmonijnego kompromisu.

Uzbrojony w taki klucz, usiłuje Morris otwierać po kolei rozmaite zamki, odkrywać "prawdziwą naturę" różnych ludzkich obyczajów, upodobań i instytucji. Pokazuje, że owe stare, zwierzęce strategie drzemią w nas do dziś, nawet w społecznościach miejsko-przemysłowych, i to na każdym kroku: w domu, w biurze, na ulicy, w sklepie, w samochodzie, w salonie, nawet u fryzjera. Są to obserwacje często przenikliwe, niekiedy zabawne, a zawsze warte namysłu. Przekonujące, a przy tym pyszne w lekturze, są wywody, w których autor ukazuje, jak zadziwiająco rozdęta jest u nas, ludzi, czysto erotyczna, nie prokreacyjna strona zachowań seksualnych, i jak ta charakterystycznie ludzka erotomania da się uzasadnić ewolucyjnie: jako dodatkowe, potężne wzmocnienie więzi łączących mężczyznę i kobietę w ramach rodziny elementarnej. Równie frapujący jest rozdział o wychowaniu potomstwa, a także o ludzkich zachowaniach agresywnych; w szczególności Morrisowska analiza instytucji wojny skłania do przemyśleń bardzo na serio.

A jednak przy lekturze tej fascynującej książki warto zachować czujność. Przenika ją bowiem postawa besserwissera: problemy na ogół nie mają tajemnic, fakty należy interpretować właśnie tak, a nie inaczej, wyjaśnienia alternatywne są z reguły dyskwalifikowane jako naiwne lub bzdurne. Oczywiście, popularyzując sprawy

skomplikowane, nie mógł autor nie upraszczać. Ale płynne bywają granice między uproszczeniem i prostactwem. Przykład: zaprezentowane w rozdziale "Walka" fantastyczne spekulacje na temat genezy religii i wiary w bóstwo, które to instytucje wywodzi Morris z naszej rzekomo odziedziczonej wprost po małpich przodkach tęsknoty do podporządkowania się "potężnemu tyranowi", przywódcy stada. Tu właśnie poniosło autora już poza granicę dopuszczalnych uproszczeń. Po pierwsze, niewątpliwe ślady praktyk magiczno-religijnych, mianowicie obrzędowe pochówki zmarłych, pojawiają się dopiero u wczesnych neandertalczyków, około stu pięćdziesięciu tysięcy lat temu, a zatem ładne parę milionów lat po (hipotetycznej zresztą) epoce małpiego tyrana-przywódcy. Po drugie, pojawienie się tych praktyk można bardziej przekonująco przypisać całkiem innym psychologicznym potrzebom: potrzebie uporania się z perspektywą kresu własnej, jednostkowej egzystencji, czyli uporania się ze świadomością śmierci -ten zaś problem stanąć mógł przed praczłowiekiem dopiero na znacznie bardziej zaawansowanym (niż małpi) poziomie autorefleksji. Po trzecie wreszcie -człowiek, wraz ze wszystkimi osobliwościami swego umysłu, formował się przez setki tysięcy lat w zbieracko-łowickim ustroju społecznym; to zaś były społeczeństwa zdecydowanie egalitarystyczne, uprawiające gospodarkę komunistyczną i zupełnie pozbawione nie tylko instytucji przywódcy-tyrana, lecz jakiegokolwiek w ogóle struktury hierarchicznej: nie znały żadnych nierówności uprawnień lub przywilejów! Nawiasem mówiąc, z tego samego względu za naciągane trzeba też uznać wszelkie analogie między hierarchiczną strukturą stada szympanсів lub pawianów a zjawiskiem rozwarstwienia społecznego (np. hierarchiami zawodowymi) w ludzkich społeczeństwach historycznych. Są to rodzaje hierarchii kompletnie różnego pochodzenia, i między tą pierwszą i tą drugą nie ma żadnej ciągłości ewolucyjnej.

Ale -można też podjąć z Morrisem spór bardziej zasadniczy. Dotyczy on sprawy wielkiej wagi. W przedmowie możemy ją tylko zasygnalizować.

"Zwierzęca" koncepcja człowieka znalazła swe, bodaj ostateczne, ukoronowanie wraz z powstaniem, w latach siedemdziesiątych, tak zwanej socjobiologii. Jej fundamentem jest teza następująca: Wszystkie bez wyjątku gatunki zwierzęce wyposażała ewolucja we wrodzone skłonności do takich, i tylko takich, sposobów zachowań, które wzmagają szanse osobnika na wprowadzenie do następnego pokolenia możliwie wielu własnych (tego osobnika) genów, Otóż taki sukces w mnożeniu moich genów mogę osiągnąć trojako: najpierw dbając o własne przeżycie przynajmniej do schyłku wieku rozrodczego, czyli starając się uniknąć przedwczesnej śmierci; następnie, zabiegając o jak najskuteczniejsze wykorzystanie okresu rozrodczego, po to by płodzić potomstwo i doprowadzić je do wieku

dojrzałości; a także, dbając o pomyślność moich krewnych, zwłaszcza krewnych bliskiego stopnia, bo to wszak krewniacy właśnie (z definicji) noszą w sobie niektóre kopie moich genów. Zasada powyższa -nazwijmy ją tu skrótowo "zasadą EG", od terminu "Egoizm Genów" -jest, zdaniem socjobiologów, uniwersalna i obowiązywać ma również człowieka.

I rzeczywiście: mnóstwo ludzkich postaw i zachowań da się bez trudu zinterpretować jako posłuszeństwo temu właśnie potężnemu nakazowi. Jeśli, na przykład, angażuję się we współpracę z kimś albo w walkę konkurencyjną w zawodzie, albo w zaloty, albo w obronę przed napadem, albo w dbałość o własne zdrowie, albo w opiekę nad potomstwem, albo gdy decyduję się na kradzież lub oszustwo, a także gdy przedkładam interes moich krewniaków ponad interes obcych, nie będących krewnymi -nietrudno wykazać, że każde z takich działań ma na celu powodzenie moje lub mego rodu, a zatem, w ostatecznym rachunku, rozmnożenie mego genotypu, jego "zasianie" w następnym pokoleniu.

I tu właśnie dochodzimy nagle do progu pewnej tajemnicy. Bo już odrobina namysłu pozwala dostrzec, że człowiek -choć, jak inne gatunki, przymuszany przez swą zwierzęcą naturę do słuchania "zasady EG" -jest zarazem wyposażony w przedziwną zdolność do jej gwałcenia, w zdolność do podejmowania działań, które w świetle tej zasady są bezsensowne lub zgoła z nią sprzeczne.

Do takich zachowań należy na przykład wszelkie świadczenie pomocy -z mniejszym lub większym uszczerbkiem dla własnych interesów -człowiekowi obcemu, i bez liczenia na rewanż. Przykładem klasycznym jest anonimowo i skrycie dana jałmużna; albo przysłowiowe skoczenie do rzeki dla ratowania (nieznajomego) tonącego. To właśnie taki, kompletnie nieopłacalny w świetle "zasady EG", bezinteresowny altruizm nakazują jednomyślnie wszystkie kodeksy moralne; on jest istotą takich pojęć, jak dobroć, uczynność, ofiarność, poświęcenie, miłość bliźniego. A zapisano te nakazy w wielu księgach, które wszak znaczna większość członków gatunku "nagich małp" uznaje za czcigodne i święte.

Specyficznie ludzka jest także zdolność do wstrzymywania się od niektórych działań potencjalnie korzystnych, na przykład od kradzieży, oszustwa, kłamstwa, promiskuityzmu. Jest to sfera moralnych zakazów, w odróżnieniu od altruizmu, będącego przedmiotem moralnych nakazów lub zaleceń. I znów mamy tu do czynienia z ucieczką od "zasady EG". Kradzież mogłaby w wielu sytuacjach być znakomitą strategią dbania o własne interesy; promiskuityzm, zwłaszcza uprawiany "dyskretnie", jest potencjalnie świetną strategią rozrodczą dla mężczyzny.

I wreszcie specyficznie ludzkie są też zachowania, które nazwać można samo agresją: asceza, dobrowolna bezdzietność, celibat, praktyki anty zdrowotne, samobójstwo.

Sprzeczność z "zasadą EG" jest w każdym z tych przypadków oczywista.

I cokolwiek by na ten temat mówili cynicy, jest po prostu faktem, że we wszystkie te trzy kategorie zachowań, czyli w bezinteresowny altruizm, hamowanie moralne i samo agresję, ludzie rzeczywiście angażować się potrafią -choć nie wszyscy, nie zawsze i nie w jednakowym stopniu. Jednak w przykłady ludzkiej zdolności do odmawiania posłuchu "zasadzie EG" obfitują wszystkie epoki i wszystkie ludzkie społeczeństwa.

Zwróćmy na koniec uwagę, że owe rozważania wyrastające z socjobiologicznej teorii zachowań pozwalają też ujrzeć w nowej perspektywie pewną starą koncepcję, zawartą w wielu religiach i systemach filozoficznych, wedle której człowiek jest z natury swej istotą dwoistą, niejako utkaną z dwu różnych materiałów. Idea ta wyrażana była rozmaicie, na przykład jako przeciwstawienie Ciało -Dusza; Pierwiastek Zwierzęcy -Pierwiastek Boski; Zło -Dobro; Porządek Naturalny -Porządek Moralny; Natura -Kultura; Namiętności -Rozum; Pokusy -Sumienie; Egoizm -Altruizm; Id -Superego. Nie miałyby sensu twierdzić, że wszystkie te dychotomie mają identyczną lub choćby bliską sobie treść. A jednak można, jak się wydaje, doszukać się w nich pewnego wspólnego mianownika. Jest nim myśl, że w strukturze jednostki ludzkiej widoczna jest jakaś dwoistość, dwubiegunowość, i że dwa elementy tworzące ową dwubiegunowość są wzajemnie antagonistyczne, przeciwstawne sobie raczej niż harmonijnie zgodne. Otóż socjobiologiczna interpretacja zachowań ludzkich prowadzi w efekcie do podobnej, dualistycznej, wewnątrznie "rozdartej" wizji człowieka. Ukazuje jednostkę ludzką jako pole nieustannych zmagania między dwiema przeciwstawnymi siłami: między zaprogramowaniem biologicznym, popychającym jednostkę wyłącznie w kierunku posłuszeństwa zasadzie "Egoizmu Genów", a zaprogramowaniem kulturowym, dyktowanym na przykład przez normy moralne, które często skłaniają do podjęcia działań przeciwnych. A gdzieś na styku owych dwu zaprogramowań leży zagadkowa strefa "ziemi niczyjej": strefa indywidualnej wolności wyboru.

W wizji człowieka jako gatunku, zaprezentowanej przez Desmonda Morrisa, cała ta perspektywa jest prawie nieobecna. I dlatego wizja owa wydaje mi się ułomna. Ułomna wcale nie dlatego, że fałszywa, lecz dlatego, że połowiczna, niekompletna.

Tadeusz Bielicki, luty 1997

## WSTĘP DO TRYLOGII

Naga małpa została wydana po raz pierwszy w 1967 roku. Jej treść wydawała mi się dość oczywista, lecz u wielu ludzi wywołała prawdziwy szok.

Czytelników tych wytrąciło z równowagi parę spraw. Po pierwsze, napisałem studium człowieka, traktując go jako jeszcze jeden gatunek zwierząt. Będąc z wykształcenia zoologiem, poświęciłem dwadzieścia lat na badanie sposobu zachowań bardzo różnorodnych stworzeń, od ryb po gady i od ptaków po ssaki. Moje prace naukowe omawiały szeroką gamę zagadnień, od zalotów ryb czy obyczajów ptaków w okresie godowym, po gromadzenie zapasów żywności przez ssaki. Przeczytała je garstka specjalistów, wśród których nie wzbudziły większych kontrowersji. Kiedy zacząłem pisać dla szerszej publiczności o węzłach, małpach i niedźwiadkach panda, również nie wywołałem burzy. Moje książki przyjmowało z aprobatą niewielkie grono zainteresowanych tą tematyką czytelników. Lecz gdy zaprezentowałem podobny opis niezwykle, nieowłosionego przedstawiciela naczelných, sytuacja uległa raptownej zmianie.

Nagle każde napisane przeze mnie słowo stało się przedmiotem żaźartej dyskusji. Zorientowałem się, że ludzkie zwierzę nadal nie może pogodzić się z biologicznością swej natury.

Wyznam, że zdumieniem napawał mnie fakt, iż stałem się jednym z ostatnich obrońców Darwina. Uznałem, że po stu latach postępu naukowego, kiedy to odkrywano kolejne skamieliny przodków człowieka, większość ludzi gotowa jest już do zaakceptowania faktu, że stanowią integralną część ewolucji naczelných. Sądziłem, że moi czytelnicy przyjrzą się swym zwierzęcym cechom i wyciągną z tego naukę. Taki był cel mojej książki, lecz niebawem okazało się, że czekają mnie poważniejsze zmagania.

W niektórych częściach świata Naga małpa została zakazana przez Kościół, a nielegalne egzemplarze konfiskowano i palono. Nierzadko szydzono z koncepcji ewolucji człowieka, a książkę uznano za marny żart w okropnym guście. Zasypywano mnie traktatami religijnymi, które radziły mi, bym naprostował swoje ścieżki.

"The Chicago Tribune" oddała na przemiał cały nakład magazynu, gdyż właściciele poczuli się urażeni recenzją mojej książki, zamieszczoną na jego łamach. Co ich tak dotknęło? Otóż w inkryminowanej recenzji znalazło się słowo "penis".

Kolejną wadę książki stanowiła, jak się wydaje, uczciwość seksualna. Ta sama gazeta podawała nie kończące się opisy przemocy i mordów, często pojawiało się słowo "broń". Zdziwiająca, że bez problemów wzmiankowali narzędzie przynoszące śmierć, lecz

wzdragali się przed wymienieniem narządu przynoszącego życie. Zamieniając rybki i ptaszki na kobiety i mężczyzn odkryłem śpiącego olbrzyma, ucieleśniającego ludzkie przesady.

Prócz naruszania religijnych i seksualnych tabu zostałem też oskarżony o "zezwierzęcanie człowieka", dowodziłem bowiem, że gatunkiem ludzkim powodują potężne wrodzone popędy. Stoi to w sprzeczności z modnymi teoriami psychologicznymi, które głoszą, że wszystko, co czynimy, determinowane jest przez naukę i wychowanie.

Przypisywano mi wysuwanie niebezpiecznej tezy, iż ludzkość tkwi w sidłach brutalnych zwierzęcych instynktów, od których nie ma ucieczki. Jest to kolejna błędna interpretacja moich słów. Twierdzą, iż człowiekiem kierują wrodzone "odruchy zwierzęce", lecz nie wynika z tego, bym przypisywał ludzkości "zezwierzęcenie" w ujemnym znaczeniu tego słowa. Rzut oka na tytuły rozdziałów tej książki pozwala zauważyć, że wrodzone wzorce, na jakie się powołuję, obejmują takie cechy jak potężny pęd do łączenia się w kochające pary, troska o potomstwo, poszukiwanie urozmaiconego sposobu odżywiania się, dbanie o czystość, rozwiązywanie sporów raczej przez publiczne przedstawienie ich i zachowania rytualne niż drogą rozlewu krwi, a nade wszystko chęć do zabawy, ciekawość i pomysłowość. To są nasze główne "zwierzęce popędy", gdy patrzymy na ludzkość z punktu widzenia zoologii. Twierdzenie, iż człowiek, przejawiając te instynkty, staje się bestialski lub brutalny, to z zamierzenia fałszywa wykładnia mego spojrzenia na naturę ludzką.

Dochodzi do tego również nieporozumienie polityczne. Przyjęto bowiem błędne założenie, iż moje ujęcie natury ludzkiej skazuje ją na jakiś pierwotny status quo. Dla krańcowych odłamów sceny politycznej jest to teza, wołająca o pomstę do nieba. Ich zdaniem, ludzkie zwierzę musi być całkowicie uległe, zdolne do poddania się każdemu reżimowi, jaki mu się tylko narzuci. Myśl, że w głębi swej natury każda ludzka istota może kierować się zespołem przesłanek genetycznych, odziedziczonych po rodzicach, jest dla politycznych tyranów odrażająca, oznacza bowiem, że owi przywódcy zawsze będą natykać się na głęboko zakorzeniony opór względem swych radykalnych koncepcji społecznych. A to, jak uczy historia, zdarza się ciągle na nowo. Tyrańskie rządy powstają, lecz także upadają. Koniec końców zawsze triumfuje życzliwość ludzkiej natury, nastawionej na współdziałanie.

Pozostają wreszcie ci oponenti, którzy uważali, że nazwanie człowieka "nagą małpą" jest obraźliwe i pesymistyczne. Nie ma to nic wspólnego z prawdą. Posłużyłem się tym tytułem wyłącznie dla podkreślenia, że próbuję naszkicować portret naszego gatunku z zoologicznego punktu widzenia. Skoro rozpatrujemy człowieka na tle innych naczelnych, mamy pełne prawo określić go mianem "nagiej małpy". Twierdząc, że jest to termin obraźliwy, obrażamy zwierzęta. Natomiast pogląd, że snuję tym samym wizję pesymistyczną,

świadczy o tym, iż nie potrafimy docenić zawrotnej kariery, jaką zrobił tak skromnie pomysłany ssak.

Gdy w 1986 roku ukazało się ilustrowane wydanie Nagiej małpy, poproszono mnie o uaktualnienie tekstu. Uznałem, że należy wprowadzić tylko jedną poprawkę. Musiałem zmienić 3 na 4. Gdy książkę tę opublikowano po raz pierwszy, w 1967 roku, ludność świata liczyła 3 miliardy. W latach, które upłynęły między oboma wydaniem, wzrosła do 4 miliardów. Gdy piszę te słowa w 1994 roku, wynosi już dobrze ponad 5 miliardów. Do roku 2000 liczebność jej zwiększy się do 6 miliardów.

Wpływ tego olbrzymiego skoku ludnościowego na jakość ludzkiego życia jest powodem mojej głębokiej troski. Podczas milionów lat naszej ewolucji nieliczna ludność żyła w małych plemionach. To życie plemienne ukształtowało nas, lecz nie przygotowało do bytowania we współczesnych metropoliach. Jak "małpa plemienna" radzi sobie jako "małpa miejska"?

Zagadnienie to stało się tematem dalszego ciągu Nagiej małpy. Często słyszałem pogląd, iż "miasto to betonowa dżungla", lecz uważam go za fałszywy. Badałem dżungle i wiem, że różnią się od wielkich miast. Dżungle nie są przeludnione. Stanowią organizm, zmieniający się bardzo powoli. Miasta rozkwitają niemal w ciągu jednej nocy. W kategoriach biologicznych Rzym istotnie zbudowano "od razu".

Gdy, jako zoolog, badałem zachowanie się mieszkańców wielkich miast, coś mi oni przypominali. Ludzie ci, ścieśnieni w przeludnionych pomieszczeniach, przywodzili na myśl nie tyle dziką zwierzynę w dżungli, co zwierzęta uwięzione w zoo. Doszedłem do wniosku, że miasto to nie betonowa dżungla, lecz ludzkie zoo i taki dałem tytuł drugiemu tomowi trylogii Naga małpa.

W Ludzkim zoo przyjrzałem się bliżej agresywnym, seksualnym i rodzicielskim zachowaniom naszego gatunku w warunkach stresu i presji miejskiego życia. Co dzieje się, gdy plemię przechodzi w superplemię? Kiedy pozycja społeczna zmienia się w superpozycję? Co dzieje się z naszą seksualnością, opartą na rodzinie, gdy każdy osobnik otoczony jest tysiącami obcych?

Skoro życie w miastach pełne jest napięć, dlaczego ludzie masowo do nich ciągną? Odpowiedź na to pytanie stanowi przyjemny element skądinąd dość przygnębiającego obrazu. Miasto bowiem, mimo wszelkich jego niedogodności, działa niczym gigantyczny ośrodek pobudzający, w którym kwitnie i rozwija się nasza niewyczerpana pomysłowość.

Na zakończenie trylogii, w tomie zatytułowanym Zachowania intymne, zajmuję się związkami osobistymi w tym nowym środowisku. Jak nasza silnie seksualna i czuła natura

reaguje na współczesne życie? Co straciliśmy, a co zyskaliśmy w stosunkach intymnych?

Pod wieloma względami pozostaliśmy zdumiewająco wierni naszym biologicznym początkom. Nasze zaprogramowanie genetyczne okazało się elastyczne, lecz odporne na poważniejsze zmiany. Gdy nie możemy utrzymywać bezpośrednich związków miłosnych, pomysłowość podsuwa nam alternatywne rozwiązania, pozwalające nam przetrwać. Nasza inwencja jako gatunku pozwala nam korzystać z technicznych udogodnień i podnieć współczesnego życia przy jednoczesnym podporządkowaniu się pierwotnym imperatywom.

W tym tkwi tajemnica naszego niezwykłego sukcesu, a jeśli szczęście nam dopisze, nasza inteligencja pozwoli nam dalej stąpać po coraz ryzykowniejszej linii ewolucji. Mylą się ci, którzy mają wizję zrujnowanego i zatrutego świata przyszłości. Oglądają wiadomości, wzdragając się przed złem, które ludzkość może sobie wyrządzić i pomnażając je tysiącrotnie tworzą ponury scenariusz. Zapominają jednak o dwóch rzeczach. Po pierwsze, agencje informują głównie o złych rzeczach, lecz na każdy akt przemocy czy zniszczenia przypada milion odruchów spokojnej życzliwości. W istocie, jesteśmy gatunkiem zdumiewająco spokojnym, biorąc pod uwagę liczbę ludności, tyle że rozpowszechnione, spokojne zachowania nie trafiają na pierwsze strony gazet.

Po drugie, wyobrażając sobie przyszłość, pesymiści zazwyczaj nie biorą pod uwagę możliwości powstania nowych, rewolucyjnych wynalazków. Każde pokolenie było świadkiem zadziwiającego postępu technicznego i nie ma powodu przypuszczać, że nagle ulegnie on zatrzymaniu. Przeciwnie, prawie na pewno gwałtownie się zwiększy. Nie ma rzeczy niemożliwych. Wszystko, co tylko sobie wyobrazimy, prędzej czy później będziemy w stanie zrealizować. Lecz i wówczas, gdy komputery dużej mocy wydadzą się nam równie prymitywne co gliniane tabliczki, dalej będziemy "nagimi małpami", składającymi się z ciała i krwi. A nawet jeśli w nieubłaganym dążeniu do postępu zniszczymy wszystkich naszych bliskich zwierzęcych krewnych, pozostaniemy istotami biologicznymi, podlegającymi prawom biologii.

A zatem moje przesłanie pozostaje niezmiennie: jesteśmy członkami najbardziej niezwykle go gatunku, jaki kiedykolwiek pojawił się na ziemi. Warto, byśmy zrozumieli naszą zwierzęcą naturę i zaakceptowali ją.

DESMOND MORRIS  
Oksford, 1994

## WSTĘP

Na świecie żyją sto dziewięćdziesiąt trzy gatunki małp. Z nich sto dziewięćdziesiąt dwa to gatunki owłosione. Wyjątek stanowi naga małpa, która sama nadała sobie nazwę *Homo sapiens*. Ten niezwykle i nader udany gatunek poświęca mnóstwo czasu na analizowanie wzniosłych pobudek swego postępowania, jednocześnie starannie ignorując pobudki podstawowe. Naga małpa szczyci się tym, że ma największy mózg wśród wszystkich prymatów, ale stara się ukryć fakt, że jest również obdarzona największym penisem, i woli, wbrew prawdzie, przyznawać ten zaszczyt potężnemu gorylowi. Istoty tego gatunku są nadzwyczaj hałaśliwe, obdarzone wnikliwym i badawczym umysłem, toteż najwyższy już chyba czas, by zbadać podstawy ich zachowania się.

Ponieważ jestem zoologiem, a naga małpa jest zwierzęciem, przeto nic nie chroni jej przed ostrzem mojego pióra; nie chcę dłużej uchylać się od "zapolowania" na nią, pod pozorem, że niektóre schematy jej zachowania się są zbyt skomplikowane i sugestywne. Usprawiedliwia mnie to, że *Homo sapiens*, choć stał się istotą wielce uczoną, pozostał przecież nagą małpą; choć przyswoił sobie nowe, wzniosłe pobudki postępowania, to jednak nie utracił żadnej z pobudek starych i przyziemnych. Często wprawia go to w zakłopotanie, ale trzeba pamiętać, że dawne odruchy tkwią w nim od milionów lat, natomiast nowe w najlepszym razie tylko od kilku tysięcy -i nie ma nadziei, by prędko wyzbył się genetycznej spuścizny całej swej minionej ewolucji. Byłby zwierzęciem o wiele mniej udręczonym i o wiele doskonalszym, gdyby tylko potrafił tej prawdzie spojrzeć śmiało w oczy. I, być może, w tym właśnie zoolog może mu przyjść z pomocą.

Jedną z najdziwniejszych cech dawniejszych studiów poświęconych zachowaniu się nagej małpy było to, że prawie zawsze pomijały one zjawiska pospolite. Aby poznać prawdę o naszej naturze, antropologowie udawali się do wszelkich możliwych -i najbardziej nieprawdopodobnych - zakątków świata, docierając do odległych oaz, gdzie zachowały się niedobitki nietypowych kultur, do których los się nie uśmiechnął. Potem wracali, przywożąc wstrząsające informacje o groteskowych obyczajach małżeńskich, dziwnych systemach pokrewieństwa lub osobliwych rytuałach zbadanych plemion, i korzystali z tego materiału tak, jak gdyby miał on zasadnicze znaczenie dla wyjaśnienia zachowania się naszego gatunku jako całości. Praca, jakiej dokonali ci badacze, była ogromnie interesująca i niezwykle cenna, gdyż pokazała, co się może zdarzyć, jeśli grupa nagicznych małp zboczy w ślepią uliczkę rozwoju kulturowego, i na ile wzorce naszego zachowania się mogą odbiec od normy, nie doprowadzając do całkowitego upadku społecznego. Natomiast nie dała nam nic, jeśli chodzi

o poznanie typowego zachowania się typowych nagich małp. Wiedzę tę możemy uzyskać tylko wtedy, kiedy zbadamy wzorce zachowań wspólne dla wszystkich zwykłych, udanych uczestników wielkich kultur -reprezentantów głównego nurtu, którzy razem wzięci stanowią ogromną większość ludzkości. Z biologicznego punktu widzenia jest to jedyne zdrowe podejście. Polemizując z nim, antropolog starej daty wysunąłby argument, że grupy plemienne dysponujące prymitywną technologią są bliższe istoty człowieczeństwa niż przedstawiciele rozwiniętych cywilizacji. Otóż ośmielam się twierdzić, że tak nie jest. Żyjące dziś prymitywne grupy plemienne nie są pierwotne, lecz zdziwaczałe. Prawdziwie pierwotnych plemion nie ma od tysięcy lat. Naga małpa jest z natury gatunkiem pioniera, toteż każde społeczeństwo, które pozostało w tyle, w pewnym sensie zawiodło, "zeszło na manowce". Musiało mu się coś przydarzyć, co zatrzymało je w rozwoju, coś, co sparaliżowało naturalne tendencje gatunku do badania i ujarzmiania otaczającego świata. Możliwe, że to te właśnie cechy, które dawniejsi antropologowie studiowali w prymitywnych grupach plemiennych, stały się przeszkodą w ich rozwoju. Dlatego też niebezpiecznie jest przyjmować te informacje za podstawę ogólnego schematu naszego zachowania się jako gatunku.

W przeciwieństwie do antropologów i etnografów, psychiatrzy i psychoanalitycy siedzieli w domu i skoncentrowali się na klinicznych badaniach przedstawicieli głównego nurtu rozwojowego ludzkości. Znakomita część materiału zebranego przez nich wcześniej, oparta na nie tak wątpliwych danych jak te, którymi operują antropologowie, posiada jednak również pewne niefortunne obciążenia. Ludzie, na podstawie badania których psychiatrzy i psychoanalitycy wysnuli swe wnioski, musieli -mimo przynależności do głównego nurtu rozwojowego -z konieczności odbiegać pod pewnymi względami od normy. Gdyby byli jednostkami zdrowymi, którym się w życiu powiodło, a zatem typowymi, to nie szukaliby pomocy psychiatrycznej i nie wnosili swego wkładu do zasobu informacji zgromadzonych przez psychiatrów. Rzecz jasna, nie chcę pomniejszać wartości tych badań. Umożliwiły nam one rzecz ogromnie ważną, a mianowicie poznanie, w jaki sposób wzorce naszych zachowań mogą ulec załamaniu. Mimo to sądzę, że jeśli podejmujemy próbę przedyskutowania podstawowej biologicznej natury naszego gatunku jako całości, to postąpilibyśmy nierozważnie, gdybyśmy położyli zbyt wielki nacisk na znaczenie wyników badań dawniejszej antropologii i psychiatrii.

(powinienem jednak dodać, że zarówno w antropologii, jak i w psychiatrii sytuacja zmienia się szybko. Wielu nowoczesnych badaczy, reprezentujących obie te dziedziny, widzi ograniczenia dawniejszych badań i w coraz większym stopniu interesuje się typowymi,

zdrowymi jednostkami. Jeden z nich dał temu ostatnio wyraz w następujących słowach: "Postawiliśmy całą sprawę na głowie. Do tej pory zajmowaliśmy się ludźmi nienormalnymi, a dopiero teraz -trochę poniewczasie -zaczynamy koncentrować się na ludziach normalnych").

Na zespół danych, które przytaczam, by poprzeć stanowisko, jakie prezentuję w niniejszej książce, składa się: po pierwsze -wiedza o naszej przeszłości, uzyskana dzięki badaniom paleontologów nad kopalnymi szczątkami naszych przodków, po drugie -wiedza o zachowaniu się zwierząt, którą zawdzięczamy szczegółowym obserwacjom przeprowadzonym przez etologów porównawczych na szerokim wachlarzu gatunków zwierzęcych, a w szczególności na naszych najbliższych krewnych -małpach człekokształtnych i zwierzkształtnych, oraz po trzecie -wiedza, którą można po prostu uzyskać dzięki bezpośredniej obserwacji najbardziej podstawowych i szeroko występujących wzorców zachowania się, jakie cechują udanych reprezentantów wielkich współczesnych kultur głównego nurtu rozwojowego nagej małpy.

Zbadanie podstaw zachowania się nagej małpy jest zadaniem tak ogromnym, że wymaga daleko posuniętego uproszczenia. A uprościć je można, pomijając przede wszystkim całe bogactwo faktów związanych z właściwą nagej małpie zdolnością do werbalizacji i z wytworzoną przez nią technologią, skupiając natomiast uwagę wyłącznie na tych aspektach naszego życia, które mają oczywiste odpowiedniki w życiu innych gatunków: na takich czynnościach, jak odżywianie się, zaloty, spanie, walka, parzenie się i troska o potomstwo. Jak reaguje naga małpa, kiedy staje wobec tych podstawowych problemów? Jak przedstawiają się jej reakcje w porównaniu z reakcjami innych małp? Pod jakimi względami jest ona gatunkiem wyjątkowym i w jakim związku pozostaje ta wyjątkowość ze specyficzną drogą jej ewolucji?

Zdaję sobie sprawę, że zajmując się tymi problemami, mogę wielu ludzi dotknąć. Jedni nie będą chcieli zastanawiać się nad zwierzęcym aspektem swej osobowości, uważając, że poniżam nasz gatunek, rozpatrując go wyłącznie w kategoriach zoologicznych. Ludzi tych mogę tylko zapewnić, że nie leży to wcale w moich zamiarach. Innych rozgniewa ingerencja zoologa w ich specjalistyczne dziedziny. Sądzę jednak, że proponowany tu sposób patrzenia może mieć wielką wartość i, niezależnie od swych słabych stron, może rzucić nowe (i pod pewnymi względami nieoczekiwane) światło na skomplikowaną naturę naszego niezwykłego gatunku.

## 1. GENEZA

Na jednej z klatek w pewnym zoo widnieje tabliczka z napisem: "Zwierzę do niedawna nie znane nauce". Wewnątrz klatki znajduje się mała wiewiórka. Ma ona czarne stopy i pochodzi z Afryki. Na kontynencie tym nie spotkano uprzednio wiewiórki o czarnych stopach. Nic o niej nie wiemy, toteż nie ma ona jeszcze nazwy.

Odkrycie takiej wiewiórki stawia zoologa przed szeregiem problemów. Co w sposobie jej życia ukształtowało ją w specyficzny sposób? Czym różni się ona od trzystu sześćdziesięciu sześciu innych, znanych już i opisanych, żyjących dziś gatunków wiewiórek? W pewnym momencie ewolucji grupy wiewiórek przodkowie tego zwierzęcia musieli w jakiś sposób oderwać się od reszty rodziny i dać początek niezależnej populacji. Co w ich środowisku umożliwiło wyodrębnienie się tej nowej formy życia? Początki nowego gatunku musiały być skromne: można przypuszczać, że grupa wiewiórek, żyjących na jakimś obszarze uległa nieznacznej zmianie, wskutek czego lepiej przystosowała się do panujących tam konkretnych warunków. Ale w tym stadium wiewiórki te były jeszcze w stanie krzyżować się ze swymi bliskimi krewniakami. Nowa forma miała w tym konkretnym rejonie nieznaczną przewagę nad innymi formami, nie była jednak niczym więcej jak tylko odmianą dawnego gatunku i w każdej chwili mogła zostać ponownie pochłonięta przez jego główny nurt rozwojowy.

Jeśli z biegiem czasu nowa odmiana wiewiórek dostosowywała się coraz lepiej do swego konkretnego środowiska, to w końcu musiała nadejść taka chwila, kiedy okazało się, że ze względu na ochronę przed możliwym "skażeniem" korzystne będzie odizolowanie się od swych sąsiadów. W tym stadium społeczne i seksualne zachowanie się nowej odmiany niewątpliwie uległo szczególnym modyfikacjom, czyniąc krzyżowanie się z innymi gatunkami wiewiórek rzeczą mało prawdopodobną, a w końcu niemożliwą. Zrazu mogła się zmienić ich budowa, umożliwiając im sprawniejsze zdobywanie pożywienia, później jednak również musiały ulec zmianie ich sposoby wabienia partnera lub partnerki, tak że zaczęły działać tylko na przedstawicieli nowej odmiany. Wreszcie wyłonił się nowy gatunek, odrębny i osobny, specyficzna forma życia, trzysta sześćdziesiąty siódmy rodzaj wiewiórek.

Patrząc na nie zidentyfikowaną wiewiórkę biegającą w swej klatce w zoo, wszystkiego tego możemy się jedynie domyślać. Tylko jednej rzeczy możemy być pewni, a mianowicie, że czarny kolor futerka na jej stopach wskazuje, iż mamy do czynienia z nową formą. Ale jest to jedynie symptom, podobnie jak symptomem jest wysypka na skórze pacjenta, z której lekarz wnioskuje o chorobie. Aby rzeczywiście poznać ten nowy gatunek,

musimy potraktować ów symptom tylko jako punkt wyjścia do dalszych poszukiwań, jako wskazówkę, że w ogóle warto badać dalej. Moglibyśmy wprawdzie starać się odgadnąć historię tego zwierzątka, ale dowodziłoby to jedynie naszej zarozumiałości i byłoby niebezpieczne. Dlatego z całą pokorą zaczniemy od nadania mu prostej i oczywistej nazwy: nazwiemy je czarnostopą wiewiórką afrykańską. Teraz powinniśmy obserwować i notować każdy aspekt jej zachowania się i budowy oraz zarejestrować wszelkie różnice, jakie dzielą ją od innych wiewiórek, a także podobieństwa, które ją z nimi łączą. Dopiero wtedy, krok po kroku, będziemy w stanie zrekonstruować jej historię.

Badając czarnostopą wiewiórkę znajdujemy się w tym szczęśliwym położeniu, że sami nią nie jesteśmy; fakt ten narzuca nam postawę pełną pokory, która tak bardzo przystoi badaniom prawdziwie naukowym. Jakże inaczej, jak przygnębiająco inaczej przedstawia się sprawa, kiedy podejmujemy badanie zwierzęcia ludzkiego! Nawet zoologowi, przyzwyczajonemu do nazywania zwierzęcia -zwierzęciem, z trudem przychodzi wyzbyć się arogancji wynikającej z subiektywnego zaangażowania. Arogancję tę postaramy się tu w pewnym stopniu przemóc, z rozmysłem i dość nieśmiało traktując istotę ludzką tak, jak gdyby była innym gatunkiem, dziwną formą życia, którą znajdujemy na stole sekcyjnym, oczekującą analizy. Od czego jednak powinniśmy zacząć?

Podobnie jak w przypadku nowej odmiany wiewiórki, możemy zacząć od porównania człowieka z innymi gatunkami, które wydają się z nim najbliższym spokrewnione. Wnioskując z budowy jego zębów, rąk, oczu i różnych innych cech anatomicznych, jest on oczywiście jakimś rodzajem prymata, ale jest to rodzaj nader osobliwy. Jak wielka jest ta osobliwość, staje się jasne, kiedy rozłożywszy w jednym szeregu skóry przedstawicieli stu dziewięćdziesięciu dwóch żyjących gatunków małp, usiłujemy znaleźć wśród nich odpowiednie miejsce dla skóry ludzkiej. Niestety, nie pasuje ona nigdzie. Wreszcie zmuszeni jesteśmy umieścić ją na jednym z końców szeregu, tuż obok skór bezogonowych wielkich małp, takich jak szympan i goryl. Ale i tu jej odrębność natrętnie rzuca się w oczy. Ma za długie nogi, za krótkie ręce i dziwnie zbudowane stopy. Jest jasne, że ten gatunek prymatów rozwinął szczególnego rodzaju sposób poruszania się, który przekształcił jego zasadniczą formę. Naszą uwagę przyciąga jeszcze jedna cecha: oto praktycznie cała skóra jest naga. Poza rzucającymi się w oczy kępami włosów na głowie, pod pachami i wokół genitaliów, skóra na całej powierzchni ciała jest odsłonięta. W zestawieniu z innymi gatunkami prymatów stanowi to kontrast niezwykle. Wprawdzie niektóre gatunki małp mają na tułowiu, twarzy lub piersi małe partie nieowłosionej skóry, jednakże u żadnego spośród pozostałych stu dziewięćdziesięciu dwóch gatunków małp nie spotykamy nic, co choć trochę przypominałoby

nagość człowieka. W tym punkcie, nie badając już dalej, możemy słusznie nazwać ten nowy gatunek "nagą małpą". Jest to prosta, opisowa nazwa, która opiera się na równie prostej obserwacji i nie wymaga przyjęcia żadnych szczególnych założeń. Być może, ułatwi nam ona zachowanie poczucia proporcji i obiektywizmu.

Patrząc na ten dziwny okaz i zastanawiając się nad znaczeniem jego charakterystycznych cech, zoolog musi teraz zacząć szukać przykładów podobnych. Gdzie jeszcze nagość jest cechą opłacalną? Zbadanie innych prymatów nic tu nam nie pomoże, trzeba poszukać odpowiedzi wśród innych ssaków. Szybki przegląd całego wachlarza żyjących ssaków przekona nas, że są one niezwykle przywiązane do swego ochronnego futra i że jedynie nieliczne spośród 4233 istniejących gatunków uważały za stosowne wyrzec się go. W przeciwieństwie do swych przodków -gadów, ssaki uzyskały wielce korzystną pod względem fizjologicznym zdolność utrzymywania stałej, wysokiej temperatury ciała.

Dzięki temu delikatne mechanizmy procesów zachodzących w organizmie zawsze są w gotowości do najwyższych osiągnięć. Tak cennej cechy nie można narazić na szwank ani łatwo się wyrzec. Regulowanie temperatury ma żywotne znaczenie, a posiadanie grubego, służącego za izolator płaszczka włosów odgrywa, oczywiście, podstawową rolę w zapobieganiu utracie ciepła. Sierść może także zapobiegać przegrzaniu i uszkodzeniu skóry, kiedy zwierzę zostaje wystawione na bezpośrednie działanie promieni słonecznych. Jeśli więc ssak pozbywa się włosów, to muszą istnieć po temu nader ważne powody. Poza nielicznymi wyjątkami ssaki podjęły ten drastyczny krok dopiero wtedy, kiedy całkowicie zmieniły swe środowisko. Fruwające ssaki -nietoperze -musiały obnażyć swe skrzydła, ale poza tym zachowały sierść, toteż nie da się uznać ich za gatunek nagi. Niektóre ssaki ryjące -jak np. nagle ślepce, mrównik i pancernik -zredukowały swe uwłosienie. Ssaki wodne, takie jak wieloryby, delfiny, morświny, diugonie, manaty i hipopotamy, utraciły sierść w toku procesu, który nadał opływowy kształt ich ciałom. Ale wszystkie bardziej typowe ssaki lądowe, prowadzące zarówno naziemny, jak i nadrzewny tryb życia, z zasady odmaczają się obfitym owłosieniem. Pomijając niezwykle ciężkie olbrzymy, takie jak nosorożce i słonie, które problemy ogrzewania i chłodzenia ciała rozwiązują w sobie tylko właściwy sposób, naga małpa wyróżnia się swą nagością spośród tysięcy gatunków ssaków lądowych, pokrytych włochatą, kudłatą lub puszystą sierścią.

W tym punkcie zoolog musi dojść do wniosku, że albo ma do czynienia ze ssakiem ryjącym lub wodnym, albo też, że w rozwoju nagej małpy zaszło coś niezwykle i bez precedensu. Zanim więc wyruszymy w teren i podejmiemy obserwację tego zwierzęcia w jego obecnej formie, najpierw musimy cofnąć się w przeszłość i możliwie najdokładniej zbadać

jego bezpośrednich przodków. Poddając badaniu szczątki kopalne, jak również najbliższych żyjących krewniaków nagej małpy, uda się nam -być może -wyrobić sobie pewne wyobrażenie o tym, co spowodowało powstanie tego nowego typu prymatów i jego oderwanie się od wspólnego pnia.

Przedstawienie wszystkich świadectw i dowodów, które starannie zebrano w ciągu ubiegłego stulecia, zajęłoby nam zbyt wiele czasu. Dlatego też stwierdzimy tylko, że zadanie to zostało wypełnione, i po prostu podsumujemy wnioski, jakie stąd wynikają, łącząc dane, uzyskane dzięki wysiłkowi łowców znalezisk kopalnych -paleontologów, z faktami zebranymi przez cierpliwych obserwatorów małp -etologów.

Grupa prymatów, do których należy także nasza naga małpa, wyłoniła się z pierwotnego pnia owadożernych. Te wczesne ssaki -małe, nie odgrywające większej roli stworzenia -biegały po lasach w poszukiwaniu schronienia w czasach, kiedy gady sprawowały najwyższe zwierzchnictwo nad światem zwierzęcym. Osiemdziesiąt do pięćdziesięciu milionów lat temu, po wyginieciu wielkich gadów, te małe owadożady zaczęły zapuszczać się na nowe tereny, gdzie rozmnożyły się, przybierając zarazem wiele nowych i dziwnych kształtów. Niektóre z nich stały się roślinożercami i zaczęły ryć ziemię w poszukiwaniu bezpiecznej kryjówki lub też uzyskały długie, szczudłowate nogi, które ułatwiały ucieczkę przed wrogami. Inne stały się drapieżnikami uzbrojonymi w długie pazury i ostre zęby. Jakkolwiek wielkie gady abdykowały już i zeszły ze sceny, stepy i sawanny ponownie zamieniły się w pole bitwy.

Tymczasem małe ssaki w dalszym ciągu szukały bezpiecznych kryjówek w podszyciu lasu. Ale i one uległy ewolucji. Wczesne ssaki owadożerne zaczęły poszerzać swą dietę, pokonując stopniowo trudności związane z trawieniem owoców, orzechów, jagód, pączków i liści. W miarę tego jak przeobrażały się tą drogą w najniższą formę prymatów, ich wzrok zdecydowanie się poprawiał, oczy przesunęły się ku przodowi głowy, a przednie łapy zaczęły służyć do chwytania pożywienia. Mając oczy ukazujące trójwymiarowy obraz świata, chwytne kończyny i zwiększający się stopniowo mózg, powoli zdobywały dominującą pozycję w swym leśnym świecie.

Ewolucja tych pramałp ku małpom właściwym rozpoczęła się mniej więcej dwadzieścia pięć do trzydziestu pięciu milionów lat temu. U pramałp wykształciły się długie ogony, pomocne w utrzymywaniu równowagi, a ciężar ich ciał poważnie wzrósł. Część z nich weszła już na drogę wiodącą do wyłącznej roślinożerności, większość jednak w dalszym ciągu zachowywała urozmaiconą dietę mieszaną. Z biegiem czasu powiększyły się rozmiary i waga niektórych z nich. Zamiast biegać i skakać, zaczęły uprawiać brachiację, tzn. przesuwać

się wśród gałęzi w pozycji wiszącej, kołysząc się na wyciągniętych nad głową rękach. Ich ogony stały się przeżytkiem. Choć zwiększone rozmiary pramałp odebrały im zwinność przy poruszaniu się na drzewach, za to jednak dodawały im pewności siebie w czasie krótkich wypadów na ziemię.

Mimo to, nawet w tym stadium -stadium antropoida -wiele przemawiało za tym, żeby dalej pozostawać w "lesie Edenu" z jego wspaniałymi wygodami i łatwością zdobywania pożywienia. Tylko jakieś drastyczne zmiany w środowisku życiowym mogłyby je wypędzić na otwarte równiny. Jednakże w przeciwieństwie do wczesnych ssaków zdobywających coraz to nowe środowiska -małpy wyspecjalizowały się wyłącznie w życiu w lesie. Potrzeba było milionów lat rozwoju, aby powstać mogła ta leśna arystokracja, toteż gdyby pramałpy opuściły teraz swą siedzibę, musiałyby podjąć współzawodnictwo z prowadzącymi naziemny tryb życia ssakami roślinożernymi i drapieżnymi, które tymczasem zdążyły już daleko zajść w rozwoju ewolucyjnym. Tak więc pramałpy pozostały w swym leśnym raju, żując owoce i w spokoju dbając o własne sprawy.

Trzeba podkreślić, że ten trend w rozwoju małp bezogonowych z jakichś przyczyn zaznaczył się tylko w Starym Świecie. Małpy ogoniaste, wyspecjalizowane zwierzęta nadrzewne, wyłoniły się w procesie ewolucji zarówno w Starym, jak i Nowym Świecie, ale amerykańska gałąź prymatów nigdy nie osiągnęła szczybla antropoidów. Natomiast w Starym Świecie praantropoidy rozprzestrzeniły się na ogromnych obszarach leśnych sięgających od zachodniej Afryki po południowo-wschodnią Azję. Dziś pozostałościami tej linii rozwojowej są afrykańskie szympansy i goryle oraz azjatyckie gibony i orangutany. Między tymi dwoma krańcami Starego Świata nie ma już dziś owłosionych antropoidów. Bujne lasy zniknęły.

Co stało się z tymi dawnymi antropoidami? Wiemy, że warunki klimatyczne przestały im sprzyjać i że mniej więcej piętnaście milionów lat temu rozmiary ich leśnych ostoi poważnie zmalały. Pramałpy stanęły przed alternatywą: albo kurczowo trzymać się resztek swych starych leśnych siedzib, albo -niemal w biblijnym sensie -pogodzić się z wypędzeniem z raju. Przodkowie szympanów, goryli, gibonów i orangutanów pozostali w swych dawnych siedzibach i od tej pory ich liczba stopniowo malała. Natomiast przodkowie innego dziś żyjącego antropoida, tj. nagiej małpy, wybrali nową drogę, porzucili lasy i podjęli współzawodnictwo z dobrze już zaadaptowanymi ssakami naziemnymi. Było to przedsięwzięcie ryzykowne, ale jak się okazało -opłacalne.

Począwszy od tego momentu historia sukcesu nagiej małpy jest dobrze znana, ale przyda nam się krótkie jej streszczenie, jeśli bowiem mamy dojść do obiektywnego zrozumienia dzisiejszego zachowania się tego gatunku, powinniśmy pamiętać, jak potoczyły

się dalej jego losy.

W nowym środowisku nasi przodkowie stanęli wobec ponurych perspektyw. Musieli stać się albo drapieżcami sprawniejszymi od dawnych drapieżców, albo roślinożercami lepszymi od dawnych ssaków roślinożernych. Dziś wiemy, że w pewnym sensie powiodło się im na obu frontach, ale rolnictwo liczy sobie zaledwie kilka tysięcy lat, a tu chodzi o lat miliony. Nasi przodkowie nie byli zdolni do wyspecjalizowanej eksploatacji zasobów roślinnych na otwartych przestrzeniach, eksploatację taką umożliwił dopiero rozwój nowoczesnych metod agrotechnicznych w naszych czasach. Nie mieli też systemu trawiennego, potrzebnego trawożercom. Wprawdzie dietę leśną, złożoną z leśnych owoców i orzechów, można było przekształcić w dietę stepową, złożoną z korzeni i bulw, ale tylko za cenę znacznego jej zubożenia. W lesie wystarczyło sięgnąć ręką, by zerwać z gałęzi soczysty, dojrzały owoc; teraz roślinożerna małpa naziemna była zmuszona z wielkim wysiłkiem grzebać i dłubać w twardej ziemi, by znaleźć cenne pożywienie.

Jednakże jej dawna dieta nie składała się wyłącznie z owoców i orzechów. Niewątpliwie duże znaczenie miało dla niej także białko zwierzęce. W końcu naga małpa wywodziła się wszak z podstawowego pnia istot owadożernych, a jej dawna leśna ojczyzna zawsze obfitowała w owady. W jej jadłospisie figurowały soczyste pluskwiaki, jaja, młode bezradne pisklęta wybierane z gniazd, nadrzewne żaby i małe gady, a co więcej, przyswojenie tego pokarmu nie przedstawiało większego problemu dla jej niezbyt wyspecjalizowanego systemu trawiennego. Na ziemi tego rodzaju pożywienia bynajmniej nie brakowało, toteż nic nie mogło jej teraz przeszkodzić w rozbudowaniu tej części jadłospisu. Zrazu naga małpa nie mogła się mierzyć z zawodowymi mordercami ze świata drapieżców. Nawet mała mangusta, nie mówiąc już o dużym kocie, mogła ubiec ją w łowach. Ale wszelkiego rodzaju młode zwierzęta, bezradne lub chore, były łatwo dostępne, toteż pierwszy krok na drodze do mięsożerności przyszedł bez trudu. Naprawdę wielka zwierzyna łowna miała jednak długie szczudłowate nogi i przy lada okazji rzucała się z ogromną szybkością do ucieczki. Zwierzęta kopytne, o ciałach naładowanych pożywным białkiem, były dla nagiej małpy niedostępne.

W ten sposób dotarliśmy do okresu obejmującego ostatni milion lat dziejów przodków nagiej małpy. Okres ten obfitował w liczne wstrząsy i dramatyczne wydarzenia. Trzeba pamiętać, że wydarzenia te rozgrywały się równocześnie. Albowiem kiedy mówimy o tych dziejach, to aż nadto często każdy rozdział traktuje się z osobna, tak że powstaje mylne wrażenie, jakoby jeden wielki krok naprzód prowadził do następnego. Przodkowie małp naziemnych mieli już duże i sprawnie działające mózgi. Mieli także dobry wzrok i chwytne ręce. Jako prymaty zaś musieli posiadać pewną formę organizacji społecznej. Wskutek

rosnącego nacisku na rozwijanie sprawności w zdobywaniu żeru pramałpy zaczęły ulegać istotnym zmianom. Przede wszystkim przybrały bardziej wyprostowaną postawę, dzięki czemu mogły lepiej i szybciej biegać. Ich silne ręce, uwolnione od pomocniczych funkcji, jakie spełniały przy chodzeniu, mogły teraz posługiwać się każdą bronią. Budowa ich mózgowi stała się bardziej skomplikowana, umożliwiając lepsze rozeznanie w świecie i podejmowanie szybszych decyzji. Zmiany te nie następowały jedna po drugiej w jakiejś ustalonej kolejności, lecz pojawiły się w tym samym czasie, drobnym zmianom ulegała najpierw jedna cecha, potem zaś inna, a każda z nich pobudzała następną. Tak oto rodziła się małpa-łowca, małpa-drapieżca.

Można by dowodzić, że ewolucja nie powinna była robić tak drastycznego kroku, a raczej rozwinąć bardziej typowy rodzaj drapieżcy przypominającego kota lub psa -rodzaj kota-małpy czy psa-małpy. Wystarczyłoby w tym celu po prostu powiększenie małpich zębów i pazurów, które przekształciłyby się w okrutną broń: kły i szpony. Jednakże taki obrót rzeczy zmusiłby pramałpę naziemną do bezpośredniej rywalizacji z już żyjącymi, wysoko wyspecjalizowanymi drapieżnymi kotami i psami. Byłoby to równoznaczne z rywalizowaniem z nimi na ich warunkach, co dla prymatów, o których mowa, niewątpliwie skończyłoby się katastrofą. (Być może zresztą próba taka została podjęta, wszakże skończyła się tak zupełnym fiaskiem, że nie pozostały po niej żadne ślady). Zamiast tego ewolucja zdecydowała się na całkowicie nowe rozwiązanie, wyposażając nagą małpę w broń sztuczną; jak się okazało, było to rozwiązanie szczęśliwe.

Następny krok stanowiło przejście od posługiwania się narzędziami do ich wytwarzania, idące w parze z ulepszeniem technik łowieckich zarówno w sensie udoskonalenia broni, jak i w sensie rozwoju współpracy społecznej. Małpy drapieżne polowały w stadach, a wraz z ulepszeniem stosowanych przez nie sposobów zabijania rozwijały się także nowe formy organizacji społecznej. Wilki polują wprawdzie także stadami, ale drapieżna małpa miała już mózg o wiele sprawniejszy od wilka i umiała się nim posłużyć do rozwiązywania takich problemów jak porozumienie i współpraca wewnątrz grupy. To zaś stworzyło możliwość dokonywania coraz bardziej skomplikowanych manewrów. Rozwój mózgu ruszył pełną parą.

W zasadzie grupę łowców stanowiły tylko samce. Samice były zbyt zajęte wychowywaniem potomstwa, aby mogły odgrywać większą rolę w ściganiu i chwytaniu zdobyczy. Wraz z komplikowaniem się techniki łowów i przedłużaniem się wypraw łowieckich, dla drapieżnej małpy stało się istotnym porzucenie koczowniczego trybu życia jej przodków. Koniecznością stało się posiadanie domu jako bazy, to jest miejsca, dokąd można

było wrócić z łupem i gdzie samice i młode czekały na podział żeru. Krok ten, jak zobaczymy w dalszych rozdziałach, wywarł głęboki wpływ na wiele aspektów zachowania się nawet najbardziej wyrafinowanych spośród dziś żyjących nagich małp.

W ten sposób małpa drapieżna stała się zwierzęciem terytorialnym. Fakt ten oddział na całą jej strukturę seksualną, rodzinną i społeczną. Jej dawny wędrowny tryb życia, związany ze zrywaniem owoców, szybko zanikał. Dopiero teraz rzeczywiście opuściła ona swój "las Edenu", stając się małpą obarczoną wieloma obowiązkami. Zaczęła się troszczyć o prehistoryczne odpowiedniki pralek i lodówek i starać o zapewnienie sobie domowych wygod: ognisk, zapasów żywności i sztucznego schronienia. Tu jednak musimy przerwać nasz wywód, albowiem opuszczamy już dziedzinę biologii i wkraczamy w sferę kultury. Biologiczną podstawę tych wielkich postępów stanowił rozwój odpowiednio wielkiego i skomplikowanego mózgu, ale konkretny kształt, jaki postępy te przybrały, nie podlegał już wyłącznie prawom genetyki. Małpa leśna, która przekształciła się w małpę naziemną, by stać się z kolei małpą drapieżną i małpą terytorialną, osiągnęła w końcu poziom małpy kreującej kulturę i na tym musimy się na razie zatrzymać.

Warto w tym miejscu raz jeszcze przypomnieć, że w niniejszej książce nie zajmujemy się późniejszym ogromnym i dramatycznym rozwojem kultury, który w ciągu zaledwie pół miliona lat poprowadził nagą małpę od wynalezienia ognia do budowy pojazdów kosmicznych, z czego jest ona dziś tak bardzo dumna. Jest to pasjonująca historia, ale kryje w sobie groźbę, iż oszołomiona nią naga małpa zapomni, że mimo o swych wspaniałych osiągnięć jest wciąż jeszcze pod wieloma względami prymatem. ("Małpa -małpą pozostanie, a hultaj -hultajem, choćbyś ich ozdobił złotem, ubrał w gronostaje"). Nawet małpa podbijająca kosmos musi oddawać mocz.

Tylko wnikliwe i beznamiętne spojrzenie na naszą genezę, a także zbadanie biologicznych aspektów naszego współczesnego zachowania się jako gatunku pozwolą w sposób naprawdę wyważony i obiektywny zrozumieć całą niezwykłość naszej egzystencji.

Jeśli zaakceptujemy przedstawiony tu zarys naszej ewolucji, to jeden fakt rzuca się od razu w oczy: mianowicie, że wyodrębniłyśmy się od reszty naczelných jako prymaty drapieżne. Pod tym względem jesteśmy wśród wszystkich żyjących naczelných gatunkiem wyjątkowym, ale przemiany tego rodzaju zdarzały się także w innych grupach zwierzęcych. I tak np. panda wielka jest doskonałym przykładem procesu odwrotnego. Podczas gdy my jesteśmy istotami roślinożernymi, które stały się mięsożerne, panda jest zwierzęciem mięsożernym, które stało się roślinożerne, i podobnie jak my jest istotą pod wieloma względami nie zwykłą i wyjątkową. Chodzi o to, że tego rodzaju przewrót w trybie życia

przyczynia się do powstania zwierzęcia o dwoistej osobowości. Kiedy tylko przekroczy ono pewną ściśle określoną granicę, z wielką energią podejmuje nową rolę, jaka przypadła mu w ewolucji, jakkolwiek w dalszym ciągu zachowuje wiele ze swych dawnych właściwości. Przystawając sobie pospiesznie nowe cechy, nie ma dość czasu na to, by pozbyć się zarazem wszystkich dawnych. Kiedy dawne ryby po raz pierwszy wydostały się na suchy ląd, rozwijały szybko nowe, lądowe przystosowania, zachowując jednocześnie w dalszym ciągu stare właściwości z okresu, gdy żyły w wodzie. Potrzeba milionów lat, żeby udoskonalić jakiś całkowicie nowy rodzaj zwierzęcia, a jego pionierskie formy to zazwyczaj nader dziwaczne mozaiki. Naga małpa jest właśnie taką mozaiką. Budowa jej ciała i tryb jej życia były przystosowane do środowiska leśnego, kiedy nagle (nagle -w kategoriach czasu, jakiego potrzebuje ewolucja) dostała się w świat, w którym mogła przeżyć tylko pod warunkiem, że będzie prowadziła życie mądrego wilka, w dodatku wywijającego maczugą. Musimy teraz dokładnie zbadać, w jaki sposób fakt ten wpłynął nie tylko na jej ciało, lecz także -i w szczególności -na jej zachowanie się, jak również -w jaki sposób to dziedzictwo wpływa na nas w chwili obecnej.

Jedną z metod tego rodzaju badań jest porównanie budowy i trybu życia jakiejś "czystej" formy owocożernego prymata z "czystą" formą jakiegoś zwierzęcia mięsożernego. Kiedy tylko wyjaśnimy sobie istotne różnice między ich sposobami odżywiania się, będziemy mogli ponownie przeanalizować sytuację nagiej małpy, aby stwierdzić, w jaki sposób ta mieszanina cech się wytworzyła.

Do najjaśniejszych gwiazd w plejadzie mięsożernych należą, z jednej strony, dzikie psy -likaony i wilki, z drugiej zaś -wielkie koty, takie jak lwy, tygrysy i lamparty. Dysponują one wspaniałymi, wydoskonalonymi do perfekcji narządami zmysłów. Mają czuły słuch, a nastawiając uszy w różne strony, mogą chwycić najcichsze nawet szmery czy parsknięcia. Ich oczy, choć słabo przekazują statyczne szczegóły i kolory, są niewiarygodnie wrażliwe na najmniejsze poruszenie. Zmysł węchu mają tak wydoskonalony, że tylko z trudem potrafimy pojąć, w jakim żyją "krajobrazie zapachów". Nie tylko potrafią wykryć z bezbłędną precyzją każdy indywidualny zapach, ale są również w stanie wyłowić ze złożonej woni odrębne jej składniki. Doświadczenia, przeprowadzone w 1953 r. z psami, wykazały, że ich węch jest od miliona do miliarda razy dokładniejszy od naszego. Wprawdzie po jakimś czasie zdumiewające wyniki tych badań podano w wątpliwość, a późniejsze, dokładniejsze próby nie były w stanie ich potwierdzić, jednakże według nawet najostrożniejszych ocen węch psa jest około stu razy czulszy od naszego.

To pierwszorzędne wyposażenie zmysłowe dzikich psów i wielkich kotów uzupełnia

wspaniała, atletyczna budowa ich ciał. Koty wyspecjalizowały się jako sprinterzy, szybcy jak błyskawica, psy zaś jako biegacze długodystansowi o ogromnej wytrzymałości. W walce dysponują one potężnymi szczękami, ostrymi i morderczymi zębami, a jeśli chodzi o wielkie koty -także niezwykle muskularnymi przednimi łapami, uzbrojonymi w wielkie, ostre jak sztylet pazury.

Dla tych zwierząt zabijanie stało się celem samym w sobie, aktem wieńczącym walkę. Wprawdzie rzadko zabijają one bez określonego powodu, ale podawanie świeżego mięsa oswojonym przedstawicielom tych mięsożerców bynajmniej nie wyczerpuje ich potrzeby polowania. Każda gonitwa za kijem, jaki pan rzuca swemu psu na spacerze, zaspokaja właściwą temu zwierzęciu potrzebę polowania, której nie potrafi stłumić żadna ilość puszkowanego pokarmu dla psów. Nawet najbardziej nażarty domowy kot domaga się prawa do nocnych łowów i ma od czasu do czasu ochotę zacząć się na niefrasobliwego ptaszka.

Układ trawienny tych drapieżców jest przystosowany do znoszenia stosunkowo długich okresów głodu, przeplatanych obfitymi posiłkami. (Np. wilk może pożreć w ramach jednego posiłku pokarm o wadze wynoszącej 1/5 wagi jego ciała; odpowiadałoby to jednorazowemu spożyciu przez kogoś z nas steku ważącego 12 do 15 kg). Ich pokarm ma wysoką wartość odżywczą i spożywany jest prawie w całości, jednakże odchody są silnie cuchnące, a defekacja przebiega według specyficznych wzorów. W niektórych przypadkach odchody zostają zakopane, a miejsce, gdzie je złożono, starannie przysłonięte. W innych przypadkach akt defekacji odbywa się zawsze w znacznej odległości od siedliska zwierzęcia. Jeśli młode zanieczyszczą norę, matka zżera odchody i w ten sposób kryjówka utrzymywana jest w czystości.

Zwierzęta te znają prostą formę przechowywania żywności. Ciała zwierzyny, lub ich części, bywają zakopywane (zwyczaj psów i niektórych kotów), a mogą też być chowane w "spizarni" na drzewie (np. u lampartów). Okresy intensywnego wysiłku związanego z polowaniem i zabijaniem przeplatają się z okresami wielkiego lenistwa i odpoczynku. Okrutna broń, jaką są zęby i pazury, tak nieodzowne do zabicia ofiary, stanowi potencjalną groźbę także dla życia innych osobników tego samego gatunku, we wszelkich pomniejszych sporach i rywalizacjach. Jeśli dwa wilki lub dwa lwy poróżnią się z sobą, to wskutek tego, że oba dysponują tak wspaniałą bronią, walka między nimi mogłaby z łatwością doprowadzić w ciągu kilku sekund do okaleczenia lub śmierci. Ponieważ mogłoby to poważnie zagrozić przetrwaniu gatunku, przeto w toku długotrwałej ewolucji, która dała tym zwierzętom zabójczą broń, służącą do uśmiercania ofiar, rozwinęły one równocześnie potężne zahamowania w odniesieniu do używania swej broni przeciwko reprezentantom własnego

gatunku. Zahamowania te mają, jak się zdaje, określoną podstawę genetyczną, toteż zwierzęta, o których mówimy, nie muszą się ich uczyć. W toku ewolucji wykształciły się szczególnego rodzaju postawy wyrażające uległość, które automatycznie uspokajają silniejsze zwierzę i powstrzymują jego atak. Zdolność dawania tego rodzaju sygnałów stanowi istotny element stylu życia zwierząt "czysto" mięsożernych.

Sposoby polowania różnią się w zależności od gatunku. Pantera podkrada się samotnie, po czym w ostatniej chwili następuje błyskawiczny skok na upatrzony cel. Gepard najpierw ostrożnie tropi zdobycz i dopiero za uciekającą rzuca się w desperacką pogoń. Lwy polują zazwyczaj grupowo: jeden nagania ogarniętą paniką ofiarę w kierunku pozostałych, które czekają na nią w ukryciu. W przypadku gromady wilków może to być manewr okrążający, po którym następuje zespołowe zabicie ofiary; w przypadku gromady afrykańskich likaonów z reguły jest to zaciekły pościg, którego uczestnicy kolejno atakują uciekającą ofiarę, dopóki nie osłabnie wskutek upływu krwi.

Ostatnie badania przeprowadzone w Afryce wykazały, że cętkowana hiena jest również groźnym grupowo polującym drapieżcą, a nie, jak zawsze sądzono, przede wszystkim padlinożercą. Błąd ten popełniano dlatego, że hieny zbierają się w gromady tylko nocą, a pewną dozę padlinożerstwa obserwowano u nich zawsze w porze dziennej. Z zapadnięciem zmierzchu hiena staje się bezlitosnym mordercą, działającym równie skutecznie, jak likaon za dnia. Hieny polują w gromadach liczących do trzydziestu osobników. Z łatwością przeganiają ścigane przez siebie zebry lub antylopy, te bowiem nie odważają się w ciemności biec tak szybko jak w ciągu dnia, i zaczynają szarpać za nogi ofiarę, aż okaleczona, odłączy się od uciekającego stada. Wtedy wszystkie rzucają się na nią, wydzierając kawałki ciała, dopóki zwierzę nie padnie martwe. Hieny zamieszkują wspólnie legowiska. Grupa lub "klan" hien zajmujący taką bazę może liczyć od dziesięciu do stu osobników. Samice nie opuszczają rejonu bazy, natomiast samce są bardziej ruchliwe i zapuszczają się w odległe rejony. Jeśli w trakcie tego hieny zawędrują na terytorium obcego klanu, to z reguły zostają zaatakowane przezeń, ale wśród zwierząt należących do tego samego klanu agresja zdarza się bardzo rzadko.

Wiadomo, że niektóre gatunki drapieżców praktykują zwyczaj dzielenia się zdobyczą. Oczywiście, po uśmierceniu dużej zwierzyny mięsa starcza dla całego zespołu łowców i nie muszą oni walczyć między sobą o łup, ale w pewnych przypadkach dzielenie się pokarmem sięga dalej. Np. afrykańskie likaony po skończonym polowaniu zwracają połknięty pokarm i w ten sposób karmią się nawzajem. Czasami praktyka ta przybierała takie rozmiary, że o psach tych mówiono, iż mają "wspólny żołądek".

Zwierzęta mięsożerne zadają sobie wiele trudu, żeby dostarczyć pokarm swemu rosnącemu potomstwu. Lwice polują i mięso przynoszą do nory lub też połykają duże jego kawały, a następnie zwracają je, karmiąc w ten sposób swoje młode. Zauważono, że niekiedy robią to również Samice, ale jak się zdaje, nie jest to praktyka powszechna. Z drugiej strony wiadomo, że wilki samce wędrują nieraz nawet kilkanaście kilometrów, żeby zdobyć pożywienie zarówno dla samicy, jak i dla wilczą. Małym przynoszą duże, pokryte mięsem kości do ogryzania, ale często także, zabiwszy i rozszarpawszy jakieś zwierzę, połykają kawały mięsa, a następnie zwracają je po powrocie do legowiska.

Tak oto wyglądają niektóre cechy wyspecjalizowanych drapieżców, związane z ich łowieckim trybem życia. Porównajmy je teraz z cechami typowych owocożernych małp.

W aparacie zmysłowym wyższych prymatów zmysł wzroku odgrywa o wiele większą rolę niż zmysł węchu. W życiu nadrzewnym dobry wzrok ma znacznie większe znaczenie od dobrego węchu; pysk prymatów nie jest tak wydłużony jak pysk zwierząt mięsożernych, co daje oczom lepsze pole widzenia. W poszukiwaniu pokarmu pomocną wskazówką są barwy owoców, prymaty więc, w przeciwieństwie do zwierząt mięsożernych, rozwinęły zdolność dobrego rozróżniania kolorów. Ich oczy potrafią również lepiej spostrzegać drobne szczegóły oglądanego obiektu. Pokarm, którym się żywią, nie porusza się, toteż rejestrowanie nieznacznych zmian położenia jest dla nich mniej ważne niż rozpoznawanie subtelnych różnic w kształcie i strukturze przedmiotów. Dobry słuch ma dla małp duże znaczenie, ale nie tak wielkie, jak dla tropiącego drapieżcy, ich małżowiny uszne są też mniejsze i mniej ruchliwe od uszu zwierząt mięsożernych. Zmysł smaku mają bardziej wyrobiony, dieta jest bowiem bardziej różnorodna smakowo. W szczególności reagują one silnie i pozytywnie na przedmioty o smaku słodkim.

Budowa ciała prymatów jest dobrze dostosowana do wspinania się i wdrapywania, ale nie jest obliczona na szybkie sprinty ani na wyczyny wymagające długotrwałego wysiłku. Ich ciało ma raczej sylwetkę zręcznego akrobata niż krzepkiego atlety. Ręce lepiej nadają się do chwytania niż do rozdierania czy uderzania. Szczęki i zęby prymatów są dość silne, jednakże nie można ich porównać z potężnym obcęgowym aparatem szczękowym zwierząt mięsożernych.

Sporadyczne zabicie niewielkiej zdobyczy nie wymaga ogromnego wysiłku. Zabijanie nie stanowi zresztą podstawowej czynności w życiu prymatów.

Odżywianie się zajmuje prymatom dużą część dnia. Podczas gdy u zwierząt mięsożernych wielkie i obfite uczyty przeplatają się z długimi okresami postu, to życie małp wypełnione jest nieustannym chrupaniem -można powiedzieć, że żyją one od przekąski do

przekąski. Oczywiście, od czasu do czasu odpoczywają, głównie w połowie dnia i w ciągu nocy, ale kontrast z drapieżcami jest uderzający. Prymaty mają swe pożywienie pod ręką -owoce zawsze można zerwać i zjeść. Jediną koniecznością jest zmiana żerowisk w zależności od zmiany własnych gustów lub od sezonowego pojawiania się i zanikania owoców. Prymaty nie gromadzą i nie przechowują żywności, jeśli nie brać pod uwagę pewnych małp wyposażonych w tzw. torby policzkowe, u których magazynowanie pokarmu ma zresztą charakter chwilowy.

Odchody prymatów cuchną mniej niż odchody zwierząt mięsożernych, a same prymaty nie mają żadnego specjalnego sposobu pozbywania się swego kału, ten bowiem po prostu spada z drzew na ziemię. Ponieważ grupa prymatów jest zawsze w ruchu, przeto żadnemu poszczególnemu rejonowi nie grozi zbyt zanieczyszczenie ich odchodami. Nawet małpy człekokształtne, które nocują w specjalnych gniazdach, co noc przygotowują sobie legowisko na nowym miejscu, tak że nie muszą się szczególnie troszczyć o jego czystość. (Mimo wszystko niespodzianką jest odkrycie, że w 99% legowisk porzuconych przez goryla w pewnym rejonie Afryki znajdował się kał tych zwierząt, a w 73 % tych legowisk goryle leżały w swych odchodach. Rzecz jasna, oznacza to zwiększenie ryzyka infekcji. Przykład ten ilustruje jednocześnie charakteryzujący prymaty zasadniczy brak zainteresowań własnymi odchodami).

Ponieważ pokarm prymatów jest nieruchomy i występuje w obfitej ilości, przeto grupa nie musi się rozdzielać w trakcie żerowania. Małpy mogą poruszać się, uciekać, odpoczywać i spać razem, w obrębie zwartej społeczności, której każdy członek jest w stanie obserwować ruchy i działania wszystkich pozostałych. Każdy członek grupy w dowolnej chwili wie wystarczająco dobrze, co robią inni jej członkowie. Jest to sposób postępowania całkowicie różny od zwyczajów zwierząt mięsożernych. Nawet u tych prymatów, które rozdzielają się od czasu do czasu, najmniejsza grupa musi obejmować kilkoro zwierząt. Pojedyncza małpa jest słabym stworzeniem, nie ma bowiem potężnej naturalnej broni zwierząt mięsożernych, i łatwo pada ofiarą drapieżców.

Duch współpracy, którym się odznaczają łowy wilków, jest całkowicie obcy prymatom. Rywalizacja i dążenie do dominacji stanowią dla nich bezwzględne prawo. Współzawodnictwo w hierarchii społecznej występuje, oczywiście, w obydwu grupach, ale wśród wilków jest ono stonowane przez współpracę.

Warunki życia małp nie wymagają również złożonych, skoordynowanych manewrów: sekwencje procesu zdobywania pożywienia i żerowania nie muszą tworzyć skomplikowanego łańcucha działań. Prymaty mogą w o wiele większym stopniu żyć beztrudno z dnia na dzień.

Ponieważ pokarm prymatów znajduje się w zasięgu ich rąk, przeto w poszukiwaniu jego nie muszą pokonywać dużych odległości. Dzięki skrupulatnym badaniom nad ruchami grup dzikich goryli, największych reprezentantów żyjących prymatów, wiemy, że w ciągu dnia przebywają one przeciętnie odległości około 500 m, a niekiedy tylko 100-200 m. W przeciwieństwie do nich ssaki drapieżne często muszą w ciągu jednej wyprawy pokonywać odległości wielokilometrowe. Stwierdzono, że w niektórych przypadkach wyprawy takie zmuszały je do oddalenia się od własnego legowiska na przeszło 80 km, tak że powrót zajmował im kilka dni. Powrót do stałego siedliska jest typowy dla drapieżców, natomiast wśród małp zdarza się o wiele rzadziej. Wprawdzie stado prymatów żyje z reguły w obrębie pewnego określonego obszaru, jednakże na noc układa się do snu w pierwszym lepszym miejscu, w którym akurat wypadło mu zakończenie całodziennej wędrówki. Stado ma rejon, w którym żyje, ponieważ nieustannie przemierza go we wszystkie strony, ale mimo to ma skłonność do krążenia po nim w sposób chaotyczny i przypadkowy, toteż interakcje między poszczególnymi stadami małpimi mają charakter defensywny i mniej agresywny niż wśród drapieżców. Ponieważ terytorium jest to, *ex definitione*, obszar broniony, zatem prymaty nie są typowymi zwierzętami terytorialnymi.

Sprawę blaha, ale wiążącą się z omawianym problemem, stanowi fakt, że prymaty nie mają pcheł, będących utrapieniem zwierząt mięsożernych. Plagą małp są wszy i inne pasożyty zewnętrzne, ale -wbrew panującej opinii -z pewnych przyczyn nie mają one zupełnie pcheł. Aby fakt ten zrozumieć, musimy zbadać cykl życiowy pchły. Owad ten składa jaja nie na ciele swego żywiciela, lecz w rozmaitych śmieciach w obrębie jego legowiska. Po trzech dniach z jaj wylęgają się małe pełzające larwy. Larwy te nie żywią się krwią, lecz odpadkami nagromadzonymi w brudzie nory czy legowiska. Po dwóch tygodniach robią oprzęd i przepoczwarczają się, a po następnych dwóch tygodniach opuszczają oprzęd jako dorosłe pchły, gotowe jednym skokiem przenieść się na ciało odpowiedniego żywiciela. Tak więc pchła przynajmniej przez pierwszy miesiąc życia jest odcięta od swego żywiciela, teraz więc jest już jasne, dlaczego takim koczowniczym ssakom jak małpy pchły nie dokuczają. Jeśli nawet kilka zabłąkanych pcheł znajdzie się na ciele takiego koczownika i uda się im rozmnożyć, to ich jaja pozostaną w jego legowisku, kiedy grupa prymatów ruszy w dalszą wędrówkę; w rezultacie wylęgłe larwy nie mają "w domu" żywiciela, na którym mogłyby pasożytować. Dlatego pchły pasożytują tylko na zwierzętach mających stałe siedliska, takich jak typowi drapieżcy. Za chwilę zrozumiemy, jakie znaczenie ma ten fakt.

Porównując styl życia zwierząt mięsożernych ze stylem życia prymatów i podkreślając dzielące je różnice, oczywiście wziąłem przede wszystkim pod uwagę z jednej strony

typowych drapieżców, polujących na otwartych przestrzeniach, a z drugiej -typowych owocożerców zamieszkujących lasy. Od ogólnych reguł rządzących życiem obu tych grup zwierzęcych istnieje wiele pomniejszych odstępstw, ale teraz musimy się skoncentrować na jednym zjawisku, niezwykle wyjątkowym, a mianowicie na nagiej małpie. W jakim stopniu potrafiła się zmienić, jak dalece udało jej się stopić w jedną całość odziedziczoną owocożerność z nowo nabytą mięsożernością? I jakie właściwie zwierzę powstało w rezultacie tego procesu?

Zacznijmy przede wszystkim od stwierdzenia, że aparat zmysłowy nagiej małpy nie nadawał się do życia naziemnego. Jej węch był za słaby, a słuch niedostatecznie wyostrzony. Budowa ciała była zupełnie nieodpowiednia do wykonywania czynności wymagających wysiłku i wytrwałości i do podejmowania błyskawicznych sprintów. Osobowość miała nastawioną bardziej na rywalizację niż na współpracę, a zdolność planowania i koncentracji niewątpliwie nie stanowiły jej najmocniejszej strony. Na szczęście jednak odznaczała się znakomitym mózgiem, pod względem ogólnej inteligencji przewyższającym mózg jej mięsożernych rywali. Dzięki temu, że ciało nagiej małpy przybrało postawę pionową, a jej ręce i stopy uległy odpowiednim modyfikacjom, jak również wskutek stałego doskonalenia się jej mózgu, zmuszonego do nieustannej pracy, uzyskała ona szanse sukcesu w swym dalszym rozwoju.

Oczywiście, łatwo się to mówi, ale wszystkie te przemiany wymagały długiego czasu, aby dojść do skutku, a jak zobaczymy w dalszych rozdziałach, w różnorodny sposób oddziaływały na pozostałe aspekty codziennego życia nagiej małpy. Na razie jednak interesuje nas tylko pytanie, w jaki sposób doszło do tych przemian i jaki to wpływ wywarło na jej metody polowania i odżywiania się.

Ponieważ walkę można było wygrać raczej dzięki tęgiej głowie niż tężyznie fizycznej, przeto ewolucja musiała podjąć dramatyczny krok w kierunku poważnego zwiększenia mocy mózgu nagiej małpy. Teraz jednak nastąpiło coś dziwnego: małpa-drapieżca stała się małpą infantylną. Ten chwyt ewolucji nie był czymś absolutnie nowym: stosowała go ona już w szeregu innych przypadków. Mówiąc najprościej, chodzi tu o proces zwany neotenią, który powoduje, że pewne młodzieńcze lub infantylne cechy zostają zachowane i trwają dalej w dojrzałym okresie życia. Klasycznym przykładem na działanie neotenu jest aksolotl, płaz, który przez całe Życie może zachować postać larwalną i mimo to rozmnażać się.

W jaki sposób proces neotenu przyczynia się do wzrostu i rozwoju mózgu prymatów, zrozumiemy najlepiej, jeśli przyjrzymy się nie narodzonemu niemowlęciu typowej małpy. W okresie poprzedzającym narodziny małpy mózg jej płodu szybko rośnie zarówno pod

względem rozmiarów, jak i stopnia komplikacji swej struktury. W chwili narodzin zwierzęcia jego mózg osiąga już 70% swej przyszłej, ostatecznej wielkości, a pozostałe 30% rozrostu dokonuje się szybko w ciągu pierwszych sześciu miesięcy życia. Nawet mózg młodego szympansa kończy swój rozrost w ciągu dwunastu miesięcy od chwili narodzin. Natomiast mózg przedstawiciela naszego gatunku osiąga w momencie jego narodzin tylko 23% swych ostatecznych rozmiarów. Jego szybki wzrost trwa przez następne sześć lat, a cały proces wzrastania kończy się dopiero około dwudziestego trzeciego roku życia człowieka.

U nas więc wzrost mózgu trwa jeszcze około dziesięciu lat od chwili, kiedy uzyskujemy dojrzałość płciową, natomiast u szympansa kończy się na sześć lub siedem lat przed uzyskaniem przezeń zdolności rozmnażania się. Wyjaśnia to wprawdzie, co mam na myśli mówiąc, że staliśmy się małpami infantylnymi, jednakże twierdzenie to trzeba sprecyzować. My (czy raczej nasi przodkowie -małpy drapieżne) staliśmy się infantylni tylko pod pewnymi względami. Tempo rozwoju różnych cech uległo u nas rozchwianiu. Podczas gdy rozwój naszego układu rozrodczego uległ przyspieszeniu, to rozwój mózgu zdecydowanie się opóźnił.

Podobnie działo się z pozostałymi aspektami naszej struktury: rozwój jednych znacznie się opóźnił, innych -tylko trochę, a jeszcze innych -wcale. Innymi słowy, był to proces zróżnicowanego infantylizmu. Kiedy tylko objawiła się ta tendencja, dobór naturalny zaczął sprzyjać opóźnieniu rozwoju każdej części ciała zwierzęcia, która pomagała mu przetrwać w nowym i wrogim środowisku. Mózg nie był jedyną częścią ciała zwierzęcia, którą objęła ta tendencja; w ten sam sposób wpłynęła ona również na samą postawę ciała. Oś głowy nie narodzonego ssaka przebiega pod kątem prostym do osi jego tułowia. Gdyby po urodzeniu zachował taką postawę, to przy poruszaniu się na czworakach jego głowa kierowałaby się w dół, toteż jeszcze w okresie płodowym oś głowy ulega przemieszczeniu, tak że staje się przedłużeniem osi tułowia. Tak więc kiedy ssak ten już się urodzi i zacznie biegać, jego głowa zwraca się, jak należy, ku przodowi. Gdyby takie zwierzę zaczęło biegać na tylnych nogach w pozycji pionowej, to jego pysk zwracałby się w górę, ku niebu. Dlatego też dla zwierzęcia o posturze pionowej, jakim stała się małpa drapieżna, ważne jest zachowanie położenia głowy z okresu płodowego, tj. pod kątem prostym do osi tułowia, tak by mimo nowego sposobu poruszania się głowa pozostała zwrócona ku przodowi. Jak wiemy, tak się właśnie stało, co stanowi dodatkową ilustrację działania neotenui -zachowania cech prenatalnych jeszcze po narodzinach zwierzęcia i w dojrzałym okresie jego życia.

W podobny sposób można wyjaśnić wiele innych szczególnych cech fizycznych mięsożerne małpy: jej długą i wysmukłą szyję, płaskość twarzy, małe rozmiary zębów i ich

późne wyrzynanie się, brak masywnych łuków nadoczodołowych oraz utratę przeciwstawności pierwszego palca stopy.

Fakt, że wiele różnych cech embrionalnych miało tak wielką potencjalną wartość dla tej małpy w nowej sytuacji, stał się właśnie owym ewolucyjnym punktem zwrotnym, którego jej brakowało. Dzięki jednemu posunięciu otrzymała ona mózg, którego potrzebowała, i zharmonizowane z nim ciało. Mogła biegać w postawie pionowej, trzymając broń w uwolnionych rękach, a zarazem rozwinęła mózg, który mógł broń tę ulepszać. Co więcej, nie tylko stała się inteligentniejsza w posługiwaniu się przedmiotami, lecz także uzyskała przedłużenie okresu dzieciństwa, w którym mogła uczyć się od swych rodziców i innych dorosłych. Małe małpy i szimpansy są swawolne, wścibskie i pomysłowe, ale faza ta szybko przemija. Natomiast niemowlęstwo nagiej małpy pod tym względem sięga aż do okresu jej dojrzałości płciowej. Ma ona dużo czasu na naśladowanie i uczenie się specjalnych umiejętności, wynalezionych przez poprzednie pokolenia. Fizyczne i instynktowne braki w zakresie przystosowań do łowiectwa mogła z nawiązką skompensować swą inteligencją i zdolnościami naśladowczymi, natomiast od rodziców mogła otrzymywać taką porcję nauki, jakiej nigdy przedtem nie otrzymywało żadne zwierzę.

Ale samo nauczanie nie wystarczało. Musiała je wspomóc odpowiednia struktura genetyczna. Całemu procesowi musiały towarzyszyć zasadnicze przemiany biologiczne w małpiej naturze tego zwierzęcia. Gdybyśmy po prostu wzięli reprezentanta opisanych uprzednio typowych leśnych owocożernych prymatów i obdarzyli go dużym mózgiem i ciałem łowcy, to bez pewnych dodatkowych modyfikacji trudno by mu przyszło uzyskać sukces w polowaniu. Podstawowe wzorce jego zachowań nie byłyby właściwe. Wprawdzie umiałby w pomysłowy sposób rozwiązywać różne zagadnienia i planować, jednakże jego głębsze popędy zwierzęce miałyby fałszywy kierunek. Edukacja szłaby wbrew jego wrodzonym inklinacjom, i to nie tylko w sferze zachowań związanych z odżywianiem się, lecz także w zakresie zachowań ogólnospołecznych -agresywnych i seksualnych -oraz w zakresie wszystkich innych podstawowych behawioralnych aspektów jego wcześniejszej egzystencji jako prymata. Gdyby nie doszło równocześnie do zmian genetycznych, to wychowanie młodej małpy drapieżnej byłoby zadaniem nieprawdopodobnie trudnym. Trening kulturowy może dać bardzo wiele, ale nawet gdy się dysponuje wspaniałą maszyną wyższych ośrodków mózgowych, potrzebne jest jeszcze wsparcie niższych rejonów ciała.

Jeśli raz jeszcze przyjrzymy się różnicom między typowymi "czystymi" zwierzętami mięsożernymi a typowymi "czystymi" prymatami, to zobaczymy, jak mogło do tego dojść. Wysoko rozwinięci drapieżcy oddzielają funkcje szukania pożywienia (polowanie i zabijanie)

od funkcji jedzenia. Czynności te stały się dwoma odrębnymi systemami motywacyjnymi, uzależnionymi od siebie jedynie częściowo, w znacznej mierze dlatego, że cała sekwencja tych czynności jest długa i żmudna. Akt spożywania pokarmu jest zbyt oddalony w czasie od aktu zabijania, toteż ten ostatni stał się samoistną wartością. Badania przeprowadzone nad kotami wykazały, że w ich przypadku sekwencja ta uległa jeszcze drobniejszym podziałom. Każda z takich czynności, jak chwytanie ofiary, zabijanie jej, przygotowywanie do zjedzenia (rozszarpywanie) i wreszcie samo pożarcie ma własny system motywacyjny, częściowo niezależny od innych. Jeśli jeden z wzorców zachowania się wyrażających się w tych czynnościach zostanie zaspokojony, nie oznacza to, że automatycznie zaspokojone zostaną inne.

Owocozerny prymat znajduje się w całkowicie innej sytuacji. Każda sekwencja zdobywania pokarmu, obejmująca zwykle szukanie owoców i natychmiastowe ich spożycie, jest stosunkowo krótka, tak że nie musi się dzielić na odrębne czynności o własnych systemach motywacyjnych. W przypadku małpy drapieżnej układ ten musiał ulec zmianie, i to zmianie radykalnej. Polowanie miało stać się wartością samoistną, tracąc charakter "przystawki" poprzedzającej spożycie ofiary. Być może, podobnie jak u kota, każda z tych czynności -polowanie, zabijanie i przygotowanie ofiary do spożycia -powinna była wyodrębnić się i uniezależnić od innych, stając się celem samym w sobie. Każda z nich wyraziłaby się wtedy na swój sposób i nie mogłaby ulec stłumieniu dla zaspokojenia innej. Gdy w jednym z dalszych rozdziałów zajmiemy się analizą zachowań współczesnej nagiej małpy, związanych z odżywianiem się, to stwierdzimy, że wiele faktów wskazuje na to, iż rzeczywiście doszło do takiej przemiany.

Drapieżna małpa nie tylko stała się biologicznym zabójcą (w przeciwieństwie do zabójców, których wydaje kultura), lecz ponadto musiała też zmodyfikować częstotliwość spożywania swych posiłków. Zniknęły liczne, często spożywane przekąski, a ich miejsce zajęły obfite posiłki, zjadane w dużych odstępach czasu. Pojawił się zwyczaj przechowywania żywności. W system zachowań trzeba było wbudować podstawową skłonność do wracania do stałej siedziby. Należało rozwinąć zdolności orientacyjne. Proces defekacji trzeba było uczynić zachowaniem zorganizowanym przestrzennie, nadać mu charakter czynności prywatnej (jak u zwierząt mięsożernych), odbierając zarazem charakter czynności publicznej (jak u prymatów).

Wspomniałem uprzednio, że posiadanie stałej siedziby przez mięsożerce umożliwia pchłom pasożytnictwo na nich. Powiedziałem również, że prymaty -w przeciwieństwie do mięsożerców -nie mają pcheł. Jeśli małpa drapieżna była wśród prymatów istotą wyjątkową

ze względu na posiadanie stałej siedziby, to można by oczekiwać, iż dokonała ona również wyłomu w dziedzinie współżycia z pchłami, i rzeczywiście tak się prawdopodobnie stało. Wiemy dziś, że owady te pasożytują na naszym gatunku i że mamy naszą własną, specjalną odmianę pcheł, odmianę, która należy do gatunku różniącego się od innych pcheł i która rozwinęła się wraz z nami. Jeśli odmiana ta miała dość czasu, aby stać się nowym gatunkiem, to doprawdy musiała współżyć z nami od bardzo dawna -od naszych najwcześniejszych dni, kiedy to stała się niepożądanym towarzyszem małpy drapieżnej.

W życiu społecznym popęd tej małpy do porozumiewania się i współpracy ze swymi pobratymcami zapewne wzrósł, a zatem musiała także wzbogacić się jej mimika i artykulacja wypowiedzi. Dysponując nową bronią, małpa była zmuszona stworzyć system sygnałów na tyle silnych, żeby nie dopuszczały do aktów wrogości w obrębie jej grupy społecznej. Z drugiej strony, mając teraz obowiązek obrony swej stałej siedziby, musiała wykształcić silniejsze reakcje agresywne wobec członków grup konkurencyjnych. Ze względu zaś na wymogi, jakie stawiał jej nowy tryb życia, była zmuszona ograniczyć swą -tak bardzo charakterystyczną dla prymatów -skłonność do tego, by zawsze trzymać się głównej części swej grupy.

Wskutek trudności w zaopatrywaniu się w żywność zaczęła ona dzielić się pokarmem, co także stanowiło wyraz jej nowo uzyskanej zdolności do współpracy. Podobnie jak wspomniane uprzednio samce wilków, również samce małpy drapieżnej musiały przynosić pokarm zarówno dla samic, które pozostały w legowisku i zajmowały się tam młodymi, jak i dla powoli wzrastającego potomstwa. Tego rodzaju zachowanie się ojców było czymś nowym, albowiem wśród prymatów panuje powszechnie zasada, że faktycznie całą troskę rodzicielską biorą na siebie matki. (Jedynie rozumne prymaty, takie jak nasza małpa drapieżna, znają swych własnych ojców).

Ponieważ okres zależności potomstwa od rodziców trwa u małpy drapieżnej niezwykle długo, a opieka nad nim jest bardzo absorbująca, przeto samice nie mogły prawie wcale opuszczać stałych siedzib. Pod tym względem nowy tryb życia małpy drapieżnej uwypuklił pewien szczególny problem, skądinąd zupełnie nie znany typowym "czystym" zwierzętom mięsożernym, a mianowicie konieczność większego zróżnicowania roli płci. Zespoły osobników udających się na łowy, w przeciwieństwie do zespołów łowieckich u "czystych" mięsożerców, miały teraz składać się wyłącznie z samców. Trudno sobie wyobrazić coś bardziej sprzecznego z naturą prymata. Wyruszyć na poszukiwanie pokarmu pozostawiając swe samice na pastwę zalotów innych samców było dla samca prymatów rzeczą niesłychaną. Postawy tej nie był w stanie zmienić żaden trening kulturowy. Wymagało

to zasadniczej reorganizacji całej sfery zachowań społecznych.

Tak doszło do powstania par monogamicznych. Samiec i samica małp drapieżnych musiały się pokochać i dochowywać sobie wierności. Tendencja taka panuje powszechnie wśród innych zwierząt, ale jest rzadkością wśród prymatów. Jej pojawienie się rozwiązało za jednym zamachem trzy problemy. Po pierwsze, samice związały się z poszczególnymi samcami i pozostawały im wierne pod ich nieobecność. Po drugie, osłabła groźna rywalizacja seksualna między samcami, co z kolei przyczyniło się do rozwoju ich zdolności do współpracy. Jeśli samce miały skutecznie współpracować ze sobą w czasie polowania, to brać w nim udział musiały zarówno osobniki słabsze, jak i silniejsze, przy czym samce słabsze musiały w czasie łowów odgrywać swoją rolę i nie można było usuwać ich na margines społeczności, jak to się dzieje u wielu gatunków prymatów. Co więcej, małpa drapieżna, dysponując nową, wytwarzaną sztucznie, zabójczą bronią, była tym samym zmuszona ograniczyć liczbę źródeł dysharmonii wewnątrz plemienia. Po trzecie wreszcie, powstanie komórki złożonej z dwu osobników -jednego samca i jednej samicy -przyniosło także korzyści potomstwu. Aby sprostać trudnemu zadaniu wychowywania i uczenia powoli rozwijającego się potomstwa, potrzebna była spójna jednostka rodzinna. Jeśli w innych grupach zwierzęcych -czy to będą ryby, ptaki czy ssaki -na jedno z rodziców spada zbyt wielki ciężar obowiązków, to wytwarza się tam silny związek łączący samca i samicę przez całą porę lęgu. To samo zdarzyło się w przypadku małpy drapieżnej.

Dzięki monogamii samice były pewne pomocy samców i mogły poświęcić się swym macierzyńskim obowiązkom. Samce z kolei były pewne wierności swych samic, toteż nie wahały się opuszczać ich, udając się na polowanie, i unikały walk o nie. Potomstwo miało w ten sposób zapewnione maksimum troski i uwagi. To na pozór idealne rozwiązanie wymagało poważnej zmiany w społeczno-seksualnym behawiorze prymatów i, jak zobaczymy później, naprawdę nigdy nie osiągnęło doskonałości. Z dzisiejszego zachowania się naszego gatunku wynika jasno, że tendencja ta rozwinęła się tylko częściowo i że nasze wcześniejsze popędy raz po raz odżywają, choć w słabszej postaci.

W taki to sposób małpa przeobraziła się w drapieżne zwierzę mięsożerne, odpowiednio zmieniając tryb swego życia. Mówiłem już, że zmiany te dotyczyły samych podstaw jej biologii, a nie tylko spraw kulturowych, i że w rezultacie nowy gatunek zmienił się genetycznie. Przypuszczenie takie może się wydawać nieusprawiedliwione, można uważać -a przekonanie takie narzuca kulturowa indoktrynacja -że przemiany w życiu małpy drapieżnej mógł z łatwością spowodować trening kulturowy i rozwój nowych tradycji. Co do mnie, wątpię w to. Wystarczy przyjrzeć się obecnemu zachowaniu się naszego gatunku, aby

się przekonać, że tak nie jest. Rozwój kultury pozwalał nam dokonywać coraz bardziej imponujących postępów technologicznych, ale ilekroć wchodził on w konflikt z naszymi podstawowymi cechami biologicznymi, zawsze napotykał ich opór. Podstawowe wzorce zachowań, które powstały we wczesnym okresie naszych dziejów, w stadium małej drapieżnej, ciągle jeszcze przejawiają się we wszystkich naszych, choćby najbardziej wzniosłych poczynaniach. Gdyby prawdą było, że struktura bardziej przyziemnych form naszego behawioru, takich jak odżywianie się, lęk, agresja, życie płciowe czy opieka rodzicielska, rozwinęła się wyłącznie wskutek działania czynników kulturowych, to nie ulega wątpliwości, że dziś już lepiej byśmy nad nimi panowali, manipulując nimi zgodnie z owymi coraz dziwniejszymi wymaganiami, jakie nakłada na nie postęp cywilizacji. Jednakże nie potrafimy tego robić. Wielokrotnie chyliliśmy głowy przed naszą zwierzęcą naturą, przyznając milcząco, że żyje w nas bestia i raz po raz daje o sobie znać. Gdybyśmy byli uczciwi, to przyznalibyśmy także, iż na to, aby ją zmienić, trzeba by milionów lat i działania tego samego genetycznego procesu naturalnej selekcji, który bestię tę stworzył. Tymczasem nasze niewiarygodnie skomplikowane cywilizacje będą w stanie rozwijać się pomyślnie tylko pod warunkiem, że zaprojektujemy je w taki sposób, by nie kolidowały z naszymi elementarnymi skłonnościami zwierzęcymi i nie próbowały ich tłumić. Niestety, nasz gnostyczny mózg nie zawsze pozostaje w zgodzie z mózgiem emocyjnym. Istnieje wiele przykładów pokazujących, jak rozwój człowieka schodził na manowce, a społeczeństwa ginęły lub ulegały petryfikacji.

W dalszych rozdziałach spróbujemy prześledzić, jak do tego doszło, ale przede wszystkim musimy odpowiedzieć na pytanie, które postawiliśmy na początku niniejszego rozdziału. Kiedy po raz pierwszy zetknęliśmy się z tym dziwnym gatunkiem, to po umieszczeniu jego reprezentanta w długim szeregu prymatów pewna jego cecha natychmiast rzuciła się nam w oczy. Cechą tą była nagość skóry, co skłoniło mnie, jako zoologa, do nazwania tej istoty "nagą małpą". Ale potem okazało się, że mogliśmy jej byli nadać jeszcze wiele innych odpowiednich nazw, takich jak: małpa wyprostowana, małpa wytwarzająca narzędzia, małpa o dużym mózgu, małpa terytorialna itp. Ale nie na te jej cechy zwróciliśmy najpierw uwagę. Kiedy obserwujemy ją jako okaz zoologiczny w muzeum, to przede wszystkim rzuca się nam w oczy jej nagość; toteż mówiąc o niej w dalszym ciągu, będziemy używać nazwy "naga małpa" choćby dlatego, aby podkreślić, że interesujemy się nią właśnie z zoologicznego punktu widzenia. Jakież jednak znaczenie ma ta jej dziwna cecha? Dlaczego, u licha, małpa drapieżna musiała zostać małpą nagą? Niestety, wykopaliska nie mogą dać nam odpowiedzi na pytanie dotyczące skóry i włosów, tak że nie wiemy, kiedy dokładnie dokonał

się ten wielki striptiz. Możemy być pewni jedynie tego, że nie doszło doń, zanim jeszcze nasi przodkowie opuścili swe leśne siedziby. Była to przemiana tak osobliwa, że o wiele bardziej prawdopodobne wydaje się, iż stanowiła ona jeszcze jeden element wielkiej transformacji, jaka dokonała się na otwartych równinach. Jak jednak do niej dokładnie doszło i jak dopomogła ona powstającej małpie w przetrwaniu?

Problem ten od dawna zastanawiał specjalistów, którzy próbując go wyjaśnić wysunęli wiele pomysłowych teorii. Jedna z najbardziej obiecujących głosi, że przemiana, o której mówimy, stanowiła nieodłączną część procesu neotenu. Jeśli zbadamy niemowlę szympansa tuż po urodzeniu, to stwierdzimy, że wprawdzie jego głowę pokrywają włosy, ale ciało jest niemal zupełnie nagie. Gdyby taka sytuacja utrzymała się aż do dojrzałego wieku zwierzęcia, to dorosły szympanś miałby uwłosienie podobne do naszego.

Rzecz interesująca, że w obrębie naszego gatunku wzrost włosów nie został całkowicie zahamowany. Płód ludzki w okresie między szóstym a ósmym miesiącem swego życia w łonie matki jest niemal bez reszty pokryty delikatnym puszkim, co zdaje się wskazywać, że ostatecznie rozwinie się w typowego owłosionego ssaka. T o okrycie, zwane lanugo, płód traci dopiero na krótko przed narodzinami. Dzieci, które rodzą się przedwcześnie, niekiedy przychodzą na światku prerażeniu rodziców -okryte płaszczem lanugo, ale poza nielicznymi wyjątkami szybko go zrzucają. Znamy nie więcej niż trzydzieści zarejestrowanych przypadków rodzin, których potomstwo nawet w wieku dojrzałym zachowało całkowite owłosienie ciała.

Mimo to ciała wszystkich dorosłych osobników naszego gatunku pokryte są sporą liczbą włosów, w gruncie rzeczy nawet większą niż ciała naszych krewnych -szympanśów. Rzecz w tym, że nie tyle straciliśmy owłosienie, co po prostu wyrosły nam włosy drobne. (Nawiasem mówiąc, nie dotyczy to wszystkich ras ludzkich: Murzyni stracili włosy zarówno faktycznie, jak i pozornie). W świetle tego faktu niektórzy anatomowie odrzucają tezę, że stanowimy gatunek bezwłosy czy nagi, a pewien sławny autorytet posunął się nawet do stwierdzenia, iż przekonanie, jako byśmy byli "najmniej owłosieni ze wszystkich prymatów, jest bardzo dalekie od prawdy, liczne zaś osobliwe teorie, które sformułowano chcąc wyjaśnić wymagowaną utratę włosów, są -na swe szczęście -niepotrzebne". Jest to jednak jawny nonsens. Równie dobrze można by powiedzieć, że skoro ślepiec ma oczy, to widzi. Funkcjonalnie rzecz biorąc, jesteśmy całkowicie nadzy, a nasza skóra jest całkowicie wystawiona na działanie świata zewnętrznego. Ten stan rzeczy oczekuje jeszcze wyjaśnienia, niezależnie od tego, ile włosków na naszym ciele możemy się doliczyć za pomocą szkła powiększającego.

Teoria neotenu daje nam tylko wskazówkę co do genezy nagości naszego gatunku, ale nie mówi o walorze nagości jako nowej cechy, która pomogła nagiej małpie przetrwać we wrogim jej środowisku. Ktoś może powiedzieć, że cecha ta nie ma żadnej wartości i że pojawiła się jedynie jako uboczny produkt innych, bardziej istotnych zmian neotenicznych, takich jak np. rozwój mózgu. Jednakże, jak już widzieliśmy, proces neotenu to proces niejednakowej retardacji różnych procesów rozwojowych. Pewne procesy zwalniają swój przebieg bardziej od innych -tempo wzrostu wypada z rytmu. Jest więc mało prawdopodobne, by potencjalnie tak niebezpieczna infantylna cecha, jak nagość, mogła utrzymać się tylko dlatego, że inne zmiany zwalniały swe tempo. Gdyby nie miała ona jakiejś szczególnej wartości dla nowego gatunku, dobór naturalny szybko by sobie z nią poradził.

Jakąż więc korzyść dawała małpie naga skóra? Jedno z wyjaśnień wychodzi od stwierdzenia, że kiedy małpa drapieżna zerwała ze swą koczowniczą przeszłością i zamieszkała w stałych siedzibach, legowiska jej zaroily się od pasożytów skórnych. Można przypuszczać, że korzystanie z tych samych legowisk noc po nocy uczyniło z nich niezwykle bogaty poligon rozplodowy dla wszelkiego rodzaju kleszczy, roztoczy, pcheł i pluskiew w takim stopniu, że pociągnęło to za sobą większą podatność na choroby. Zrzucając z siebie swą sierść, mieszkaniac takiego legowiska był w stanie lepiej radzić sobie z tym problemem.

Myśl ta może zawierać ziarno prawdy, ale trudno sobie wyobrazić, żeby ta sprawa miała większe znaczenie. Podobnego kroku dokonało również kilka innych ssaków, nie licząc setek innych gatunków. Niemniej, jeśli nawet pojawienie się cechy nagości wynikało z innych przyczyn, to na pewno nagość mogła ułatwić usuwanie nieżnośnych pasożytów skórnych, która to czynność w dalszym ciągu zajmuje dziś tak wiele czasu bardziej owłosionym prymatom.

Inne, podobne wyjaśnienie głosi, że małpa drapieżna miała tak niechlujny sposób jedzenia, iż jej sierść (gdyby ją miała) byłaby aż lepka od brudu, co także pociągnęłoby za sobą większą podatność na choroby. Autorzy tego wyjaśnienia wskazują, że np. sępy, które zanurzają głowy i szyje w krwawej padlinie, utraciły upierzenie na tych częściach ciała i że taka sama zmiana mogła objąć całe ciało drapieżnych małp. Trudno jednak przypuścić, by myśliwiec wcześniej opanował sztukę wytwarzania narzędzi do zabijania zwierząt i obdzierania ich ze skóry niż umiejętność posługiwania się innymi przedmiotami w celu czyszczenia swych własnych włosów. Nawet szympanś żyjący w dżungli, jeśli ma kłopoty z defekacją, czasami posługuje się liśćmi jako papierem toaletowym.

Wysunięto również przypuszczenie, że do utraty przez nas sierści doprowadził wynalazek ognia. Autorzy tej tezy argumentowali, że drapieżna małpa musiała odczuwać

chłód tylko nocami i że z chwilą gdy mogła sobie pozwolić na luksus zasiadania przy ognisku, była już w stanie obyć się bez swego futra i dzięki temu łatwiej znosić żar w ciągu dnia.

Według innej, bardziej pomysłowej teorii, pierwotna małpa naziemna po opuszczeniu lasów, zanim stała się małpą drapieżną, przeszła przez stadium wodne. Jako małpa wodna miała w poszukiwaniu pożywienia kierować się ku brzegom tropikalnego morza, gdzie znajdowała stosunkowo dużą obfitość skorupiaków i innych zwierząt litoralnych, które to pożywienie było dla niej bardziej atrakcyjne niż to, które mogła zdobyć na równinach. Zrazu pożywienia tego szukała w sadzawkach, jakie tworzą się w zagłębieniach skalnych, i w płytkiej wodzie, ale stopniowo zaczęła wypływać na większą głębłość i nurkować w poszukiwaniu zdobyczy. W toku tego procesu, jak głosi ta teoria, straciła ona włosy podobnie jak inne ssaki, które powróciły do morza. Jedynie wystająca ponad wodą głowa zachowała włosy dla ochrony przed żarem słonecznym. Później, kiedy jej narzędzia, pierwotnie przeznaczone do rozgniataania skorup małży, dostatecznie się rozwinęły, małpa opuściła swą nadmorską ojczyznę i wyruszyła na stepy i sawanny jako początkujący drapieżca.

Uważa się, że teoria ta tłumaczy, dlaczego dziś czujemy się w wodzie tak swobodnie, podczas gdy nasi najbliżsi krewniacy, szympansy, są w niej bezradni i tak szybko toną. Teoria ta tłumaczy także opływową budowę naszego ciała, jak również naszą pionową postawę; tę ostatnią mieliśmy rzekomo wykształcić wskutek konieczności pływania w coraz głębszej wodzie. Wyjaśnia ona zarazem charakterystyczny układ włosów na naszym ciele: po bliższym zbadaniu okazuje się, że kierunek, w jakim układają się resztki włosów na naszym grzbiecie, różni się zdecydowanie od kierunku, w jakim układają się włosy innych małp. U nas układają się one ukośnie ku tyłowi i przyśrodkowo, ku kręgosłupowi. Kierunek ten odpowiada kierunkowi wody opływającej ciało, które się w niej porusza, co dowodzi, że jeśli nasza sierść uległa modyfikacji, zanim ją utraciliśmy, to dokonało się to właśnie w taki sposób, który umożliwił zmniejszenie oporu, stawianego przez ciało przy pływaniu. Zwolennicy tej teorii podkreślają również fakt, że jako jedyni wśród prymatów mamy grubą podściółkę tłuszczową. Ich zdaniem stanowi ona odpowiednik podskórnej warstwy tłuszczu u wielorybów lub fok, pełniącej funkcję środka izolacyjnego. Zwracają przy tym uwagę, że jak dotąd, ta cecha naszej budowy nie znalazła żadnego innego wyjaśnienia. Nawet wrażliwość, która cechuje nasze ręce, interpretują zwolennicy teorii "akwaticznej" jako fakt przemawiający na jej korzyść. Prymitywna ręka może być ostatecznie pomocna przy posługiwaniu się kijem lub odłamkiem skały, ale by wyczuć i chwycić coś jadalnego pod wodą, trzeba mieć rękę subtelną i wrażliwą. Być może w ten właśnie sposób małpa naziemna

wykształciła swą "superkę", którą następnie odziedziczyła po niej małpa drapieżna. Wreszcie zwolennicy teorii "akwatywnej" dokuczają tradycyjnym poszukiwaczom wykopalisk, wypominając im, że wszystkie dotychczasowe próby znalezienia ważnych brakujących ogniw między poszczególnymi ewolucyjnymi formami naszych przodków kończyły się niepowodzeniem; nie bez złośliwości zwracają też uwagę, że gdyby antropolodzy zaczęli kopać w Afryce na terenach, które mniej więcej przed milionem lat stanowiły obszary nadmorskie, to mogliby dokonać odkryć naprawdę wartościowych.

Niestety, poszukiwań takich dopiero należy dokonać, a chociaż pośrednie dowody, na które powołuje się teoria "akwatywna", wydają się nader przekonujące, to jednak brakuje jej solidnych podstaw rzeczowych. Dobrze tłumaczy ona niektóre specjalne cechy nagiej małpy, wymaga jednak przyjęcia hipotetycznej fazy ewolucyjnej, na której istnienie nie mamy bezpośrednich dowodów. (Jeśli nawet okaże się, że faza taka istniała, to nie podważa to ogólnej koncepcji pochodzenia małpy drapieżnej od małpy naziemnej, lecz będzie tylko znaczyć, że małpa naziemna przeszła przez zbawienną dla niej ceremonię chrztu).

Zwolennicy innej koncepcji, całkowicie różnej od poprzednich, sądzą, że utrata owłosienia nie jest skutkiem działania naszego środowiska fizycznego, lecz przejawem pewnej tendencji społecznej. Innymi słowy, nie wytworzyła się ona mechanicznie, lecz pojawiła się jako pewnego rodzaju sygnał. Nagie partie skóry występują u pewnej liczby prymatów i w niektórych przypadkach zdają się pełnić funkcję znaków rozpoznawczych, które pozwalają małpom rozpoznawać osobniki własnego gatunku. Utratę owłosienia, jaka spotkała małpę drapieżną, uważa się po prostu za arbitralnie wybraną cechę, którą gatunek ten przypadkowo przyjął jako "znak tożsamości". Nie ulega oczywiście wątpliwości, że dzięki tej cesze nagą małpę można było rozpoznać zaskakująco łatwo, ale istnieje mnóstwo innych, mniej drastycznych sposobów osiągnięcia tego samego celu, bez poświęcenia cennej, chroniącej ją sierści.

Inna, podobna koncepcja przedstawia utratę owłosienia jako jeden z elementów systemu sygnalizacji seksualnej. Twierdzi się mianowicie, że samce ssaków są na ogół bardziej owłosione od samic i że przez wyjaskrawienie tej różnicy samica nagiej małpy była w stanie coraz silniej pociągać samca seksualnie. Tendencja do utraty owłosienia objęła także samca, ale już w mniejszym stopniu i z pewnymi wyjątkami (np. broda).

Koncepcja ta być może dobrze tłumaczy zróżnicowanie płciowe w zakresie owłosienia, ale i tym razem trzeba powiedzieć, że utrata takiej izolacji ciała, jak włosy, byłaby zbyt wysoką ceną za samo uzyskanie wyglądu bardziej pociągającego pod względem seksualnym, jeśli nawet utratę tę częściowo rekompensowało pojawienie się podskórnego

tłuszczu. Zmodyfikowana wersja tej koncepcji głosi, że walor seksualny miał nie tyle wyglądem uzyskany po utracie owłosienia, co zwiększona wskutek tego wrażliwość dotykowa. Przynajmniej tu argument, że ponieważ samiec i samica nagiej małpy po utracie owłosienia mogły w czasie stosunku płciowego ocierać się o siebie bezpośrednio swymi nagimi ciałami, przeto zwiększały swą wrażliwość na bodźce erotyczne. U przedstawicieli gatunku, w którym wykształcały się związki monogamiczne, zwiększało to podniecenie seksualne, a przez zwiększenie satysfakcji erotycznej wzmacniało więzi, jakie łączyły formujące się pary.

Według być może najbardziej rozpowszechnionej interpretacji brak owłosienia cechujący nagą małpę miał sprzyjać chłodzeniu ciała. Opuściwszy cieniste lasy, małpa drapieżna wystawiona została na działanie o wiele wyższych temperatur niż te, które znała dotychczas, toteż -zgodnie z tą interpretacją -zrzuciła swą gęstą sierść, aby zapobiec przegrzewaniu ciała. Z pozoru wyjaśnienie to wydaje się dość rozsądne. Dziś przecież także zdejmujemy marynarki w upalny letni dzień. Ale po bliższym zbadaniu teza ta nie da się utrzymać. Przede wszystkim żadne inne zwierzę (mniej więcej naszych rozmiarów) żyjące na otwartych równinach nie uległo podobnej zmianie. Gdyby to było tak proste, to można by się spodziewać, że lwy i szakale również będą nagie, tymczasem mają one gęstą, choć krótką sierść. Wystawienie nagiej skóry na działanie powietrza na pewno zwiększa możliwość utraty ciepła, ale zarazem zwiększa pobór ciepła z otoczenia i stwarza ryzyko uszkodzenia tkanki przez promienie słoneczne, jak o tym wie każdy bywalec plaż. Doświadczenia przeprowadzane na pustyni wykazały, że noszenie lekkiego stroju może zmniejszyć utratę ciepła, ograniczając wydzielanie potu, ale także redukuje pobór ciepła do 55% tej ilości, jaką pobiera się będąc kompletnie nagim. Przy naprawdę wysokich temperaturach cięższy i luźniejszy strój, używany np. w krajach arabskich, stanowi lepszą ochronę niż nawet lekkie ubranie.

Widzimy więc jasno, że sytuacja jest bardziej skomplikowana, niż się nam zrazu zdawało. Bardzo dużo bowiem zależy będzie od poziomów temperatury i od stopnia bezpośredniego nasłonecznienia. Jeśli nawet przypuścimy, że klimat sprzyjał utracie owłosienia -tzn. był tylko umiarkowanie gorący -to i tak pozostaje do wyjaśnienia sprawa uderzającej różnicy w owłosieniu między nagą małpą a innymi drapieżcami stepów i sawann.

Istnieje inna jeszcze hipoteza, która genezę naszej nagości wyjaśnia chyba lepiej niż pozostałe. Istotna różnica między małpą drapieżną a jej mięsożernymi rywalami polegała na tym, że nie była ona fizycznie przygotowana do tego, by błyskawicznie rzucić się na swe ofiary, czy nawet ruszać za nimi w długotrwałą pogoni. Niemniej takich właśnie wyczynów musiała dokonywać. Oczywiście, zarówno w walce, jak i w pogoni odnosiła sukcesy, miała

bowiem sprawniejszy mózg, dzięki któremu mogła inteligentniej manewrować i stosować skuteczniejsze bronie, jednakże wysiłek, jakiego to wymagało, musiał ją bardzo wyczerpywać w sensie czysto fizycznym. Łowy miały dla niej tak wielkie znaczenie, że musiała się z tym pogodzić, ale podczas walki i goniwy ciało jej niewątpliwie poważnie się przegrzewało. Musiała więc zacząć działać silna selekcja naturalna w kierunku wytworzenia jakichś cech redukujących to przegrzewanie. Zależało od tego samo jej przetrwanie. Tu więc niewątpliwie tkwi klucz do zrozumienia przemiany owłosionej małpy drapieżnej w małpę nagą. Jeśli ponadto uwzględnimy fakt, że w procesie tym pomocną rolę odegrała neotenia, oraz weźmiemy pod uwagę szereg pomniejszych i drugorzędnych zmian, o których już mówiliśmy, to wyjaśnienie to nabierze wszelkich cech prawdopodobieństwa. Przez pozbycie się ciężkiego futra i zwiększenie liczby gruczołów potowych na całej powierzchni ciała można było osiągnąć poważne jego ochłodzenie -i to nie tylko w życiu codziennym, lecz przede wszystkim w kulminacyjnych momentach łowów -a jednocześnie spowodować, że warstewka parującego płynu pokrywała wystawione na działanie powietrza zmęczone członki i tułów nagiej małpy.

Takie rozwiązanie nie doprowadziłoby, oczywiście, do niczego, gdyby klimat był zbyt gorący, albowiem odsłonięta skóra uległaby uszkodzeniu, ale w rejonach o klimacie umiarkowanym było ono do przyjęcia. Interesujące jest to, że tendencji tej towarzyszyło powstanie warstwy podskórnego tłuszczu, co wskazuje, iż w życiu nagiej małpy były także takie chwile, w których musiała swe ciało ogrzewać. Jeśli wydaje nam się, że kompensuje to utratę futra, to nie zapominajmy, iż warstwa tłuszczu pomaga zachować ciepło ciała nawet na zimnie, nie powstrzymując parowania potu, do którego dochodzi przy przegrzaniu ciała. Jeśli zaś będziemy pamiętać o tym, że polowanie było jednym z najważniejszych aspektów nowego znojnego trybu życia naszych przodków, to musimy przyznać, że połączenie redukcji owłosienia ze wzrostem liczby gruczołów potowych i pojawieniem się podskórnej warstwy tłuszczu dało im, jak się zdaje, dokładnie to, czego potrzebowali.

Tak więc przedstawia się owa istota, zwierzę o postawie pionowej, drapieżne, uzbrojone, terytorialne, powstałe dzięki neotении i obdarzone dużym mózgiem -prymat z pochodzenia i drapieżnik z tytułu adopcji -Naga Małpa gotowa do podboju świata. Jest ona wytworem ewolucyjnego eksperymentu bardzo świeżej daty, a nowe modele często mają wady. Główne kłopoty wynikną stąd, że rozwój kulturowy tego gatunku ruszy naprzód z wielkim impetem i prześcignie jego ewolucję genetyczną. Geny tego gatunku nie będą nadażać za rozwojem kulturowym, a fakt ten będzie mu ciągle przypominał, że mimo wszystkich swych osiągnięć pozostał po prostu nagą małpą.

Spróbujmy teraz zapomnieć na chwilę o dziejach tej małpy i popatrzmy, jak wiedzie się jej dzisiaj. Jak zachowuje się współczesna naga małpa? Jak daje sobie radę z odwiecznymi problemami odżywiania się, walki, parzenia się i wychowywania młodych? Jak dalece komputer jej mózgu potrafił przekształcić jej popędy jako ssaka? A może musiała w tym względzie poczynić więcej ustępstw, niżby chciała się przyznać? Zobaczymy.

## 2. SEKS

Pod względem seksu naga małpa znajduje się dziś w położeniu dość skomplikowanym. Jest równocześnie i prymatem, i drapieżcą, i członkiem rozwiniętego społeczeństwa cywilizowanego. Z racji tej troistości swej natury targana jest w trzech nie całkiem ze sobą zgodnych kierunkach.

Trzeba zacząć od tego, że podstawowe właściwości seksualne odziedziczyła naga małpa po swych owocożernych leśnych przodkach -antropoidach. Te właściwości jednak musiały potem zostać radykalnie przestrojone, bo trzeba je było dostosować do zupełnie nowego trybu życia -łowiectwa na otwartej przestrzeni. Już to jedno stanowiło operację dostatecznie trudną; ale po niej przysła następna, gdy te nowe obyczaje seksualne musiały z kolei ulec ponownej adaptacji do wymogów szybko rozwijającej się i komplikującej, kulturowo zdeterminowanej struktury społecznej.

Pierwsza z tych przemian -od seksu owocożercy do seksu drapieżnika -dokonywała się w ciągu długiego czasu i w zasadzie przeprowadzona została z powodzeniem. Druga natomiast miała przebieg mniej pomyślny. Nastąpiła zbyt szybko i w związku z tym musiała oprzeć się raczej na inteligencji i na wyuczonych hamulcach postępowania niż na wrodzonych modyfikacjach wytworzonych przez dobór naturalny. Można by wręcz powiedzieć, że postęp cywilizacji kształtował ludzkie zachowania seksualne w stopniu mniejszym, niż te zachowania ukształtowały postać naszej cywilizacji. Stwierdzenie to wydać się może zbyt śmiało, niech mi jednak wolno będzie odłożyć dyskusję tej sprawy na koniec rozdziału, a przedtem przedstawić fakty.

Przede wszystkim ustalić trzeba dokładnie, jak właściwie naga małpa zachowuje się dziś w sytuacjach seksualnych. Nie jest to wcale zadanie tak proste, jak by się na pozór wydawało, bo w tej sferze zachowań zaznaczają się duże różnice zarówno między społeczeństwami, jak i między poszczególnymi osobnikami. Jedynym wyjściem z sytuacji jest przeto oprzeć się na przeciętnych wynikach badań dużych próbek zaczerpniętych ze społeczeństw najbardziej cywilizacyjnie zaawansowanych. Społeczeństwa małe, zapóźnione, którym się nie powiodło, można tu w zasadzie zignorować. Ich obyczaje seksualne mogą być fascynujące i dziwaczne, ale w sensie biologicznym społeczeństwa takie nie reprezentują już głównego nurtu ewolucji. Co więcej, jest całkiem możliwe, że to właśnie ta niezwykłość zachowań seksualnych przyczyniła się do ich ewolucyjnego niepowodzenia.

Informacje szczegółowe na temat ludzkich zachowań seksualnych stanowią przeważnie wynik szeregu żmudnych badań, przeprowadzonych w ostatnich latach w

Ameryce Północnej, i dotyczą głównie społeczeństwa amerykańskiego. Na szczęście jest to społeczność bardzo liczna i, biologicznie rzecz biorąc, funkcjonująca z dużym powodzeniem, toteż można ją, bez obawy o popęlenie nadmiernych zniekształceń, uznać za reprezentatywną dla obecnego stanu gatunku nągich małp.

Zachowania seksualne człowieka przechodzą przez trzy charakterystyczne fazy: kojarzenie się par, działania przed-kopulacyjne i kopulację, i to zazwyczaj, choć nie zawsze, w tej właśnie kolejności. Faza kojarzenia się pary, zwykle określana nazwą zalotów, jest u człowieka w porównaniu z innymi zwierzętami bardzo rozciągnięta w czasie i trwa nieraz całe tygodnie, a nawet miesiące. Podobnie jak u wielu innych gatunków -fazę tę cechują zachowania o charakterze ambiwalentnym i niezdecydowanym, w których walczą ze sobą obawa, agresja i pociąg seksualny. Nerwowość i wahanie powoli słabną, jeśli sygnały seksualne obu stron okażą się dostatecznie silne. Sygnały takie wyrażane bywają drogą skomplikowanej mimiki; postawami ciała i głosem. Do tej ostatniej kategorii należy wysoce wyspecjalizowany system dźwiękowych sygnałów-symboli, czyli mowa; ale równie informatywna dla osobnika płci przeciwnej jest też znamienna intonacja. Wyrażenie "gruchająca para" dobrze oddaje to rozróżnienie: ważność samego zabarwienia głosu, niezależnie od tego, o czym się mówi.

Po tych wstępnych demonstracjach wizualnych i głosowych następują proste kontakty cielesne. Idą one zazwyczaj w parze z ruchami ciała, które teraz -gdy partnerzy są razem -znacznie przybierają na sile. Po zetknięciach rąk i ramion następują zetknięcia usta-twarz i usta-usta, a także wzajemne obejmowanie się, i to zarówno statyczne, jak i w trakcie chodu. Pospolicie też obserwuje się nagle, spontaniczne zrywy do biegu, gonienia się, skakania i tańca; pojawiać się też mogą elementy dziecięcych zabaw ruchowych.

Ten etap formowania się pary może w dużej mierze odbywać się na oczach innych ludzi, ale gdy osiągnie fazę przed-kopulacyjną, para zaczyna szukać odosobnienia, tak że dalsze stadia zachowań przebiegają już -na tyle, na ile to jest możliwe -w izolacji od innych osobników gatunku. Cechą uderzającą fazy przed-kopulacyjnej jest rosnąca tendencja do przyjmowania przez partnerów horyzontalnej pozycji ciała. Bezpośrednie kontakty cielesne przybierają na sile i stają się bardziej długotrwałe. Po momentach osłabionej aktywności w pozycji "bok przy boku" -raz po raz następują intensywne kontakty "twarzą w twarz". Pozycje takie utrzymywać się mogą przez wiele minut, a nawet przez kilka godzin, przy czym. rola sygnałów wzrokowych i głosowych stopniowo maleje, rośnie natomiast częstotliwość sygnałów dotykowych, różnych drobnych ruchów i zmiennych co do swej siły dotknięć i uścisków, dokonywanych różnymi częściami ciała, w szczególności za pomocą palców, dłoni,

warg i języka. Ubranie zostaje częściowo lub całkowicie zdjęte i bodźce dotykowe kierują się na nagą skórę, i to na obszar możliwie największy.

Zetknięcia ust osiągają w tej fazie największe natężenie i długotrwałość, przy czym nacisk wywierany wargami przybiera rozmaite nasilenie, od najdelikatniejszych muśnięć do skrajnej gwałtowności. W momentach szczególnego natężenia reakcji wargi zostają rozsunięte, a język wepchnięty w usta partnera. Wykonywane w tym położeniu ruchy języka działają pobudzająco na wrażliwą skórę wnętrza jamy ustnej. Wargi i język zostają również użyte do drażnienia wielu innych rejonów ciała partnera, zwłaszcza płatków usznych, szyi i organów płciowych. Mężczyzna zwraca szczególną uwagę na piersi i sutki kobiety, przy czym działanie wargami i językiem na ten rejon ciała przeradza się w długotrwałe, wyrafinowane w formie lizanie i ssanie. Genitalia partnera, raz dotknięte, mogą się również stać obiektem tego rodzaju działań. Mężczyzna koncentruje wówczas swą aktywność na łechtaczce partnerki, kobieta zaś na członku mężczyzny, choć u obydwójga zaangażowane też mogą zostać inne rejony ciała.

Oprócz całowania, lizania i ssania występuje również gryzienie, wykonywane z różną siłą i aplikowane do różnych okolic ciała partnera lub partnerki. Zazwyczaj są to tylko delikatne dotknięcia lub ściśnięcia skóry zębami, niekiedy jednak mogą się one przeobrazić w gwałtowne, a nawet bolesne ukąszenia.

Te bodźce oralne przeplatają się, a często współwystępują, z ożywioną manipulacją. Dłonie i palce obmacują całą powierzchnię ciała, zwłaszcza twarz, a w momentach wzmożonej intensywności -także pośladki i okolice narządów płciowych. Podobnie jak w przypadku kontaktów oralnych -mężczyzna zwraca szczególną uwagę na piersi i sutki kobiety. Palce, gdziekolwiek zabłądzą, gładzą i pieszczą. Od czasu do czasu chwytają z dużą siłą, przy czym paznokcie mogą wbijać się głęboko w mięśnie. Kobieta może chwycić penis mężczyzny, głaszcząc go lub pociągając rytmicznie i naśladując w ten sposób ruchy spółkowania, mężczyzna zaś głaszcze genitalia kobiety, zwłaszcza łechtaczkę, często też ruchami rytmicznymi.

Oprócz tych zetknięć ustami, rękami i całym ciałem występuje w momentach dużej intensywności zachowań przed-kopulacyjnych również tendencja do rytmicznego pocierania organów płciowych o ciało partnera. Często są także ruchy obejmowania się i oplatania ramionami i nogami, czemu towarzyszą od czasu do czasu silne skurcze mięśni, tak że ciała obydwójga zwierają się, sprężone i napięte, po czym przychodzi moment rozluźnienia.

Takie oto są bodźce seksualne kierowane na partnera w czasie wzajemnych zmagień przed-kopulacyjnych. Wywołują one fizjologiczne pobudzenie płciowe wystarczające do

tę, aby nastąpiła kopulacja. Akt kopulacji rozpoczyna się od wprowadzenia członka męczyzny do pochwy kobiety. Dochodzi do tego zazwyczaj w pozycji horyzontalnej, w której partnerzy obróceni są ku sobie twarzami, przy czym męczyzna leży na kobiecie, kobieta zaś ma nogi rozchylone na boki. Istnieje wprawdzie wiele wariantów tej pozycji, o czym będzie mowa później, ale ułożenie opisane powyżej jest najprostsze i najbardziej typowe. Męczyzna następnie rozpoczyna serię rytmicznych pchnięć biodrami. Ruchy te mogą być bardzo różne pod względem siły i szybkości, ale zazwyczaj, w sytuacji wolnej od zahamowań, są one dość szybkie i głęboko penetrujące. W miarę postępu spółkowania ulegają stopniowej redukcji kontakty za pośrednictwem rąk i ust, a w każdym razie tracą one swą poprzednią subtelność i złożoność. Niemniej te -teraz już tylko pomocnicze - formy stymulacji są nadal w pewnym zakresie kontynuowane.

Faza kopulacji jest na ogół znacznie krótsza niż faza przed-kopulacyjna. Moment szczytowy wytrysk nasienia -następuje u męczyzny przeważnie już po kilku minutach, chyba że stosowana jest umyślnie taktyka odwlekania. Jeśli chodzi o płęć żeńską, to u innych prymatów samice, jak się zdaje, nie przeżywają żadnej kulminacji w czasie spółkowania. Gatunek nągich małp jest w tym względie wyjątkiem. Jeżeli męczyzna kontynuuje kopulację przez czas dłuższy, kobieta w końcu również dochodzi do momentu kulminacyjnego. Jest to orgazm równie gwałtowny i dający równie nagły upust napięciu, jak u męczyzny; pod względem fizjologicznym jest zresztą u obu płci identyczny, z tą jedną, oczywiście, różnicą, że u kobiety brak aktu wytrysku nasienia. Niektóre kobiety dochodzą do orgazmu bardzo szybko, niektóre nie osiągają go w ogóle, przeciętnie jednak następuje on w 10 do 20 minut po rozpoczęciu spółkowania.

Jest rzeczą dziwną, że pomiędzy męczyzną i kobietą istnieje rozbieżność pod względem czasu potrzebnego na osiągnięcie kulminacji i odprężenia. Sprawę tę trzeba będzie przedyskutować szczegółowo, gdy dojdziemy do rozważań nad funkcjonalnym znaczeniem różnych wzorców zachowań seksualnych. Na razie wystarczy stwierdzić, że męczyzna może przezwyciężyć ten czynnik czasu i doprowadzić kobietę do orgazmu, przedłużając i intensyfikując przed-kopulacyjną grę miłosną, dzięki czemu partnerka wprawiana zostaje w stan silnego podniecenia jeszcze przed momentem wprowadzenia pręcia do pochwy. Może też stosować taktykę samo hamowania i umyślnie odwlekać własny orgazm już w trakcie kopulacji albo też kontynuować przez pewien czas ruchy spółkowania po ejakulacji, dopóki trwa erekcja członka; może wreszcie odpocząć przez chwilę i rozpocząć spółkowanie po raz drugi. W tym ostatnim przypadku osłabiony pociąg płciowy u męczyzny sam przez się jest już czynnikiem, który zapewni opóźnienie następnego wytrysku, a tym samym da kobiecie

dość czasu na osiągnięcie -tym razem -orgazmu.

Po doznaniu orgazmu przez obojwoje partnerów następuje zazwyczaj dłuższy okres wyczerpania, odprężenia, odpoczynku, a często snu.

Przejdźmy teraz od seksualnych bodźców do seksualnych reakcji. W jaki sposób organizm reaguje na całą tę intensywną stymulację? U obojdwu płci następuje znaczne przyspieszenie oddechu i wzrost ciśnienia krwi. Zmiany te pojawiają się już w fazie przed-kopulacyjnej i osiągają szczyt w momencie orgazmu. Tętno, którego normalny poziom wynosi 70-80 uderzeń na minutę, przyspiesza się do 90- 100 uderzeń w pierwszych fazach seksualnego podniecenia, potem do 130 w czasie intensywnego podniecenia i dochodzi do 150 w chwili orgazmu. Ciśnienie krwi rośnie w tym czasie od poziomu 120 do 200, a nawet do 250 w fazie kulminacyjnej. Oddechy, w miarę narastającego podniecenia, stają się coraz głębsze i szybsze, a w momencie dochodzenia do orgazmu przekształcają się w głośne "ziajanie", połączone często z rytmicznym pojękiwaniem lub stękaniami. W fazie orgazmu rysy twarzy ulegają często charakterystycznemu wykrzywieniu, usta są szeroko otwarte, a nozdrza rozdęte, trochę tak jak u sportowców w momencie szczytowego wysiłku lub jak u kogoś, kto walczy z brakiem powietrza.

Druga, równie dramatyczna zmiana zachodząca w trakcie narastającego podniecenia dotyczy rozmieszczenia krwi w ciele: duże masy krwi zostają mianowicie przepchnięte z głębszych partii ciała ku jego powierzchni. Efekty tego są uderzające. Ciało staje się gorętsze w dotyku, jakby rozplamione seksualnym żarem, a ponadto zachodzą w nim pewne specyficzne zmiany w kilku wyspecjalizowanych rejonach. W fazie intensywnego podniecenia pojawia się charakterystyczny rumieniec seksualny. Widuje się go najczęściej u kobiety, najpierw na skórze górnej części brzucha, skąd następnie rozszerza się na górną powierzchnię piersi, a potem na ich powierzchnie boczne i przyśrodkowe, w końcu na powierzchnie dolne. Rumieniec ogarnąć też może twarz i szyję, a u kobiet silnie reagujących -również podbrzusze, ramiona, łokcie, a w momencie orgazmu pośladki, uda i plecy. W niektórych przypadkach ogarnąć może właściwie prawie całą powierzchnię ciała. Zaczerwienienie to opisywano jako przypominające wysypkę towarzyszącą odrze. Wydaje się, że jest ono jednym ze wzrokowych sygnałów seksualnych. Efekt ten pojawia się również, choć rzadziej, u mężczyzn; postępuje on wówczas podobnie, od górnej części brzucha poprzez klatkę piersiową na szyję i twarz, niekiedy też na ramiona, przedramiona i uda. Po osiągnięciu orgazmu rumieniec szybko zanika, i to w kolejności odwrotnej do kolejności pojawiania się.

Oprócz zaczerwienienia skóry i ogólnego rozszerzenia naczyń krwionośnych

następuje również stłoczenie krwi w obrębie różnych rozszerzalnych organów ciała; wynika to stąd, że tętnice wtłaczają do tych narządów krew szybciej, niż odprowadzić ją mogą żyły. Stan taki może trwać przez dłuższy czas, ponieważ uwięźnięcie krwi w naczyniach tych narządów samo przez się przyczynia się do czasowego "zatkania" żył usiłujących krew odprowadzić. Takiemu wzmożonemu ukrwieniu ulegają wargi, nos, płatki uszne, sutki i genitalia u obu płci, a ponadto piersi u kobiety. Wargi obrzmiewają, stają się czerwieniejsze i bardziej wydatne niż normalnie. Obrzmiewają również miękkie części nosa, zwłaszcza skrzydełka nosowe, a także płatki uszne. Sutki powiększają się i ulegają erekcji u obu płci, silniej jednak u kobiety (następuje to w wyniku nie tylko silniejszego ukrwienia, lecz także skurczu mięśni sutków). Długość sutka u kobiety może wzrosnąć aż o cały centymetr, a średnica jego o pół centymetra. Areola -rejon pigmentowanej skóry wokół sutka -także nabrzmiewa i nabiera intensywniejszego zabarwienia; efekt ten nie występuje u mężczyzny. Piersi kobiece również ulegają stopniowemu powiększeniu, przeciętnie aż o 25% swego normalnego rozmiaru, stają się przy tym jędrniejsze, bardziej zaokrąglone i sterczące.

Równocześnie zachodzą u obu płci daleko idące zmiany w genitaliach. U kobiety w ścianach pochwy dochodzi do zatrzymania krwi, a sama pochwa szybko wilgotnieje od śluzu. W niektórych przypadkach może to nastąpić już w niewiele sekund po rozpoczęciu gry miłosnej. Następuje również wydłużenie i rozszerzenie wewnętrznych dwu trzecich kanału pochwowego, przy czym w momencie szczytowego podniecenia powiększenie całkowitej długości pochwy może dojść aż do 10 cm. W miarę zbliżania się orgazmu pojawia się nabrzmienie zewnętrznej jednej trzeciej kanału pochwy, a w samym momencie orgazmu następuje spazmatyczny, trwający 2-3 sekundy skurcz mięśni tego rejonu, po którym przychodzą rytmiczne skurcze w odstępach ok. 0,8 sekundy. Takich rytmicznych skurczów bywa w każdym orgazmie od trzech do piętnastu.

Podniecenie ujawnia się u kobiety również znacznym nabrzmieniem zewnętrznych narządów płciowych. Zewnętrzne wargi sromowe rozwierają się i nabrzmiewają, a rozmiary ich mogą wzrosnąć nawet dwu- lub trzykrotnie. Średnica warg wewnętrznych również rośnie dwu- lub trzykrotnie, przy czym zaczynają one wystawać poza ochronną osłonę warg zewnętrznych, co zwiększa jeszcze o 1 cm całkowitą długość kanału pochwy. W miarę narastania pobudzenia w wargach mniejszych zachodzi jeszcze jedna uderzająca zmiana: już nabrzmiałe i wystające -zmieniają ponadto swą barwę na jaskrawoczerwoną.

Łechtaczka (żeński odpowiednik męskiego członka) też zwiększa swą objętość, potem jednak, przy narastaniu podniecenia, obrzmienie warg sromu maskuje tę reakcję i łechtaczka zostaje niejako ponownie wciągnięta pod pokrywą warg. Nie może być już wtedy drażniona

przez penis mężczyzny bezpośrednio, ale obrzmienie i wzmożona wrażliwość czynią ją podatną na pobudzenie pośrednie przez rytmiczny ucisk wywierany na ten rejon przez ruchy kopulacyjne mężczyzny.

Uderzającej metamorfozie ulega na skutek podniecenia seksualnego członek męski. Normalnie miękki i obwisły- powiększa się, sztywnieje i wznosi wskutek gwałtownego wzrostu ukrwienia. Jego normalna przeciętna długość rośnie o 7-8 cm. Średnica również znacznie się powiększa. W rezultacie -człowiek rozmiarami członka męskiego w stanie erekcji przewyższa wszystkie pozostałe gatunki dzisiejszych prymatów.

W momencie orgazmu w członku męskim następuje kilka potężnych skurczów mięśniowych, dzięki którym płyn nasienny wyrzucony zostaje do kanału pochwowego. Pierwsze skurcze są najsilniejsze i zachodzą w odstępach co ok. 0,8 sekund y, a więc z tą samą częstotliwością, co skurcze mięśni pochwy.

Skóra worka mosznowego mężczyzny reaguje na podniecenie skurczeniem się i ograniczeniem ruchomości jąder. Skrócenie powrózków nasiennych unosi jądra ku górze (tak, jak to się zresztą dzieje pod wpływem zimna, strachu lub gniewu) i przyciska je mocniej do ciała. Wzrost ukrwienia tej okolicy powoduje zarazem zwiększenie się rozmiarów jąder o 50, a nawet o 100%.

Takie oto są główne przeobrażenia, które w ciałach mężczyzn i kobiet wywołują czynności seksualne. Natychmiast po osiągnięciu orgazmu wszystkie te objawy ulegają odwróceniu i osobnik szybko powraca do normalnego, spoczynkowego stanu fizjologicznego. Na uwagę zasługuje jeszcze jedna, końcowa reakcja: zaraz po orgazmie wystąpić może, zarówno u mężczyzny, jak i u kobiety, obfite pocenie się, i to niezależnie od tego, jak wiele wysiłku fizycznego włożone zostało w grę miłosną czy w akt spółkowania. Ale choć reakcja ta nie ma związku z ilością faktycznie wydatkowanej energii, jest jednak skorelowana z intensywnością samego orgazmu. Warstewka potu pojawia się na plecach, udach i górnych partiach piersi, często też występuje silne pocenie się w dołach pachowych. W niektórych przypadkach pocenie to objąć może cały tułów, od ramion po uda. Pot pojawia się również na dłoniach i podszewkach stóp, a może też wystąpić -wraz z rumieńcem seksualnym twarzy -na czole i wardze górnej.

Ten krótki przegląd stosowanych u naszego gatunku bodźców seksualnych i wywoływanych przez nie reakcji może nam teraz posłużyć jako podstawa do rozważań nad znaczeniem i rolą ludzkich zachowań seksualnych zarówno z punktu widzenia ich genezy w ewolucji gatunku, jak i w odniesieniu do naszego trybu życia w ogóle. Przedtem jednak warto zwrócić uwagę na fakt, że nie wszystkie te bodźce i reakcje występują z jednakową

częstością. Niektóre z nich zachodzą nieuchronnie, ilekroć mężczyzna i kobieta zetkną się z sobą w celach seksualnych, inne pojawiają się w pewnym tylko odsetku przypadków. Mimo to są one na tyle częste, że można je zaliczyć do naszych cech "gatunkowych". Tak np. rumieniec seksualny obserwuje się u 75% kobiet i u ok. 25% mężczyzn. Wzrósł sutków jest reakcją powszechną u kobiet, zachodzi natomiast tylko u ok. 60% mężczyzn. Silne pocenie się po orgazmie charakteryzuje ok. 33% kobiet i mężczyzn. Inne omówione wyżej typy reakcji występują zawsze, choć ich intensywność i długotrwałość bywa, oczywiście, różna, zależnie od okoliczności.

Wyjaśnienia wymaga jeszcze sprawa zmienności zachowań seksualnych z wiekiem. W ciągu pierwszej dekady życia zachowania takie nie mogą być podjęte przez żadną z obu płci. Obserwuje się, co prawda, u dzieci wiele tak zwanych "zabaw seksualnych", ale dopóki dziewczyna nie zacznie jajczkować, a chłopiec nie dojrzeje do ejakulacji -sfera zachowań seksualnych nie może, oczywiście, nabrać pełnego, czynnościowego charakteru. Pierwsza menstruacja pojawia się u niektórych dziewcząt w wieku lat dziesięciu, do wieku lat czternastu występuje już u 80% dziewcząt, a do wieku lat piętnastu -u 100%. Pierwszym menstruacjom towarzyszy, a nawet nieznacznie je wyprzedza, rozwój owłosienia łonowego, poszerzenie się bioder i powiększenie piersi. Ogólny rozrost ciała postępuje nieco wolniej i kończy się przeważnie dopiero około dwudziestego drugiego roku życia.

Pierwsza ejakulacja u chłopców zazwyczaj nie następuje przed ukończeniem jedenastego roku życia, tak więc chłopcy rozpoczynają swój start seksualny później niż dziewczęta (najwcześniejszy znany przypadek ejakulacji dotyczył chłopca ośmioletniego, jest to jednak wiek zupełnie wyjątkowy). Wśród chłopców dwunastoletnich 25% ma już za sobą pierwszą ejakulację, a wśród czternastoletków odsetek ten rośnie już do 80% (w tym zatem punkcie chłopcy doganiają dziewczęta). Przeciętny wiek pierwszej ejakulacji wynosi 13 lat i 10 miesięcy.

Podobnie jak u dziewcząt, pojawieniu się dojrzałości płciowej towarzyszy szereg charakterystycznych zmian anatomicznych i funkcjonalnych. Wzrasta owłosienie ciała, szczególnie w okolicy łonowej i na twarzy. Typowa kolejność rozwoju owłosienia jest następująca: okolica łonowa, pachy, górna warga, policzki, broda i wreszcie -znacznie bardziej stopniowo -klatka piersiowa i inne rejony ciała. Zamiast dziewczęcego poszerzania się bioder następuje rozrost wszerz barków. Głos staje się niższy. Ta ostatnia zmiana występuje również u dziewcząt, ale w stopniu znacznie mniejszym. U obydwu płci ulega także przyspieszeniu wzrost narządów płciowych.

Jest rzeczą interesującą, że jeśli mierzyć zdolność do reakcji seksualnych

częstotliwością orgazmów -mężczyzna osiąga w tym względzie swój poziom szczytowy znacznie szybciej niż kobieta. Pomimo że mężczyźni zaczynają proces dojrzewania płciowego przeciętnie około roku później niż kobiety, dochodzą z reguły do szczytu wydolności jeszcze przed dwudziestką, natomiast kobiety dopiero w latach dwudziestych, a nawet trzydziestych. Samica naszego gatunku dopiero w wieku lat dwudziestu dziewięciu dorównuje przeciętną częstotliwością orgazmów piętnastoletniemu chłopcu. Zaledwie 23 % kobiet doznało przynajmniej raz orgazmu przed ukończeniem lat piętnastu; procent ten rośnie tylko do 53 w wieku lat dwudziestu, a dochodzi do 90 dopiero po osiągnięciu trzydziestego piątego roku życia.

Dorosły mężczyzna osiąga orgazm przeciętnie trzy razy tygodniowo, przy czym nieco ponad 7% mężczyzn doświadcza ejakulacji raz dziennie lub częściej. Częstotliwość orgazmów u przeciętnego mężczyzny osiąga maksimum pomiędzy piętnastym i trzydziestym rokiem życia; po przekroczeniu trzydziestki zaczyna stopniowo maleć. Zanika zdolność do wielokrotnych ejakulacji, maleje też kąt wzwodu członka. Wzwód może się utrzymywać przeciętnie przez prawie godzinę u młodzieńców dobiegających dwudziestki; czas ten spada do około 7 minut w wieku lat siedemdziesięciu -ale i w tym wieku około 70% mężczyzn utrzymuje jeszcze seksualną aktywność.

Podobny obraz seksualnego wędnięcia z wiekiem stwierdza się u kobiet. Stosunkowo nagle ustanie owulacji około pięćdziesiątki nie likwiduje na ogół pobudliwości płciowej; wpływ tego wydarzenia na zachowania seksualne jest jednak u poszczególnych kobiet bardzo różny.

Wszystkie rozważane wyżej zachowania kopulacyjne uprawiane są -w ogromnej większości przypadków -w ramach trwałego partnerstwa jednego mężczyzny i jednej kobiety. Partnerstwo takie może mieć postać małżeństwa lub jakiegoś związku nieformalnego. Fakt, że częste są stosunki pozamałżeńskie, nie świadczy wcale o istnieniu u nas chaotycznego promiskuityzmu. Z reguły stosunki takie przechodzą przez fazę typowych zalotów i tworzenia par, nawet wówczas gdy wynikający z tego związek nie jest zbyt trwały. Około 90% populacji wchodzi w związki formalnie uznane, ale 50% kobiet i 84% mężczyzn przystępuje do małżeństwa mając już za sobą doświadczenia kopulacyjne. Wśród czterdziestolatków -26% mężatek i 50% żonatych ma na swym koncie przynajmniej jeden stosunek pozamałżeński. Ponadto zdarza się, że związki oficjalne załamują się po pewnym czasie i rozpadają (np. w Ameryce w roku 1956 w prawie 1% przypadków). Tak więc mechanizmy kojarzenia par, choć bardzo potężne, też nie funkcjonują bynajmniej doskonale.

Skoro zgromadziliśmy już wszystkie te fakty, możemy przystąpić do zadawania pytań.

W jaki sposób takie właśnie sposoby zachowań seksualnych pomagają nam, jako gatunkowi, w egzystencji? Dlaczego zachowujemy się właśnie tak, a nie jakoś inaczej? Być może pomocne w szukaniu odpowiedzi okaże się postawienie przedtem innego pytania: jak wyglądają nasze zachowania seksualne w porównaniu z analogicznymi zachowaniami innych współczesnych prymatów?

Przede wszystkim rzuca się w oczy, że życie seksualne naszego gatunku jest, ogólnie biorąc, znacznie bardziej intensywne niż jakiegokolwiek innego prymata, i to nie wyłączając naszych najbliższych krewniaków. U małp brak w ogóle długiej fazy zalotów. Małpy nie wiążą się prawie nigdy w trwałe pary. Zachowania przed-kopulacyjne są krótkie i zwykle ograniczone do kilku prostych sygnałów głosowych i mimicznych. Samo spółkowanie też trwa krótko. (U pawianów na przykład od momentu rozpoczęcia spółkowania do ejakulacji upływa nie więcej niż 7-8 sekund, przy czym samiec wykonuje nie więcej niż 15 ruchów kopulacyjnych biodrami). Samica nie zdradza żadnych objawów orgazmu. Jeśli w ogóle zachodzi u małp jakaś forma orgazmu, to jest to reakcja bez porównania słabsza niż orgazm kobiety.

Okres seksualnej receptywności u samic innych prymatów jest znacznie bardziej ograniczony i w ciągu każdego cyklu miesięcznego trwa zaledwie około tygodnia. Jest to już wprawdzie postęp w porównaniu z innymi ssakami, u których samice wykazują gotowość do przyjęcia samca tylko w ciągu krótkiego okresu właściwej owulacji, ale u naszego gatunku ta charakterystyczna dla prymatów tendencja do przedłużania okresu receptywności osiągnęła postać skrajną, bo kobieta zachowuje pobudliwość seksualną właściwie nieprzerwanie. Ponadto u samic małp wszelka aktywność seksualna wygasa zaraz po zajściu w ciążę i nie zostaje wznowiona przez cały okres karmienia niemowlęcia. U nas natomiast życie płciowe rozciąga się na obydwie te okresy: spółkowanie ulega poważniejszemu ograniczeniu tylko na krótki czas bezpośrednio przed i po porodzie.

Nie ma więc wątpliwości: naga małpa jest "najerotyczniejszym" ze wszystkich dzisiejszych prymatów. Przyczyn tego stanu rzeczy musimy szukać w historii ewolucyjnej naszego gatunku. Co takiego właściwie tam zaszło? Po pierwsze, małpa ta, by przeżyć, musiała zacząć polować. Po drugie, musiała mieć sprawniejszy mózg, żeby nadrobić brak przystosowań swego ciała do łowieckiego trybu życia. Po trzecie, musiała wydłużyć swe dzieciństwo, żeby mózg zyskał czas wystarczający na rozrost i na edukację. Po czwarte, samice musiały "zostawać przy dzieciach", gdy samce ruszały na łowy. Po piąte, samce musiały zacząć ze sobą współdziałać w trakcie łowów. Po szóste, musiały przyjąć postawę wyprostowaną i używać broni, by łowy były skuteczne. Nie próbuję tu sugerować, że

wszystkie te zmiany zachodziły w tej właśnie kolejności; przeciwnie, postępowały one niewątpliwie stopniowo i równoległe, w ten sposób, że jedna modyfikacja ułatwiała drugą. Wyliczam tu po prostu sześć głównych, zasadniczych przeobrażeń, które dokonały się w toku ewolucji małpy drapieżnej. W przeobrażeniach tych, jak sądzę, zawarte są wszystkie składniki konieczne do wytworzenia dzisiejszej złożoności naszych zachowań seksualnych.

Zacznijmy przede wszystkim od stwierdzenia, że łowcy, oddalając się od obozowiska, musieli być pewni wierności pozostawionych tam samic. U samic zatem musiała wytworzyć się skłonność do wiązania się z jednym partnerem w trwałą parę. Ponadto, jeśli słabsze samce miały współpracować z innymi w łowach, trzeba im było dać więcej uprawnień seksualnych. Organizacja seksualna musiała ulec demokratyzacji, samice trzeba było bardziej sprawiedliwie "rozdzielić" pomiędzy samców. U samców też rozwinąć się musiała gotowość do współżycia z jedną partnerką, tym bardziej że samce te były już uzbrojone, wskutek czego rywalizacje seksualne byłyby znacznie niebezpieczniejsze. Wreszcie, powolny rozwój niemowląt wymagał znacznie zwiększonej opieki ze strony rodzicielskiej; obowiązki te musieli wziąć na siebie i matka, i ojciec, co także sprzyjało wytworzeniu się trwałej więzi między partnerami.

Biorąc tę sytuację za punkt wyjścia, możemy teraz przyjrzeć się dalszemu biegowi rzeczy. Naga małpa musiała nabyć zdolności do zakochania się, do silnego przywyknienia do jednego tylko seksualnego partnera. Jakkolwiek by to ująć -wychodzi więc zawsze na jedno. Ale jak tego udało się dokonać? Jako przedstawiciel prymatów, istota ta miała już tendencję do tworzenia krótkotrwałych związków -na okres kilku godzin, być może nawet kilku dni -ale teraz związki te trzeba było zintensyfikować i przedłużyć. Jednym z czynników, który do tego dopomógł, było jej własne długotrwałe dzieciństwo. Ten wieloletni okres rozwoju dawał sposobność do wytworzenia głębokiej więzi uczuciowej z rodzicami, więzi znacznie silniejszej i trwalszej niż cokolwiek, czego doświadczyć mogą w młodości inne małpy. Utrata tej więzi z rodzicami po osiągnięciu dojrzałości i samodzielności zostawiała "pustkę uczuciową"; rodziła się zatem silna potrzeba wypełnienia tej luki nową, równie potężną więzią.

Opisana sytuacja mogła wystarczyć do pojawienia się i zintensyfikowania takiej potrzeby, ale żeby ową nowo powstałą więź utrzymać przez czas dostatecznie długi do założenia rodziny i wychowania potomstwa, niezbędne były dodatkowe zabezpieczenia. Trzeba było nie tylko móc się zakochać, ale i trwać w miłości. Wydłużona i skomplikowana faza zalotów sprzyjała zakochaniu się, lecz do utrzymania trwałości owego zakochania trzeba było czegoś więcej. Najprościej cel ten osiągnąć można było przez uczynienie współżycia

pary nagich małp źródłem większej satysfakcji. Innymi słowy sprawić, by seks musiał stać się bardziej nasycony erotyką.

Jak do tego doszło? Wydaje się, że na wszelkie możliwe sposoby. Spójrzmy ponownie na zachowania dzisiejszej nagiej małpy, a zaczniemy teraz dostrzegać wylaniający się model całej tej sytuacji. Wzmózona receptywność kobiety nie da się sprowadzić jedynie do zwiększenia możliwości rozrodu. To prawda, że gotowość matki do wznowienia stosunków płciowych jeszcze w okresie piastowania niemowlęcia zwiększa częstotliwość ciąż i porodów. Brak takiej gotowości byłby katastrofą dla gatunku, jeśli się zważy, jak długi jest okres zależności dziecka od matki. Ale to nie tłumaczy, dlaczego samica pozostaje pobudliwa seksualnie i gotowa na przyjęcie samca przez cały okres swego cyklu miesięcznego. Owulacja następuje wszak tylko raz w ciągu każdego cyklu i spółkowanie podjęte w jakimkolwiek innym czasie nie może mieć żadnych konsekwencji rozrodczych. Ogromna większość aktów spółkowania u naszego gatunku ma zatem na celu nie płodzenie potomstwa, lecz wzajemne dostarczanie sobie przez dwójkę partnerów satysfakcji seksualnej i cementowanie w ten sposób więzi między nimi. Wniosek stąd oczywisty, że uprawianie przez taką dwójkę seksu w celach wyłącznie erotycznych nie jest wcale jakimś wymyślnym dekadencckim obyczajem wynalezionym przez nowoczesną cywilizację, lecz głęboko zakorzenioną, ewolucyjnie uzasadnioną i biologicznie zdrową tendencją naszego gatunku.

Nawet wówczas, gdy ustają cykle miesięczne -to znaczy w okresie ciąży -kobieta zachowuje pobudliwość seksualną. To również jest bardzo ważne, bo w systemie „jeden samiec -jedna samica” przymusowa abstynencja samca w tym okresie byłaby niebezpiecznym źródłem frustracji i zagrożeniem trwałości związku.

Wzrosła jednak nie tylko liczba sytuacji, w których działania seksualne mogą mieć miejsce; również same te działania skomplikowały się i wzbogaciły. Łowiecki tryb życia, który wyposażył nas w nagą skórę i wrażliwsze ręce, stworzył tym samym większe pole do popisu dla seksualnych kontaktów dotykowych. W fazie gry miłosnej odgrywają one główną rolę. Dużo wtedy głaskania, ściskania i pocierania -daleko więcej niż u któregośkolwiek innego gatunku prymatów. Ponadto narządy wyspecjalizowane, takie jak wargi, płatki uszne, sutki piersi i genitalia, są bogato wyposażone w zakończenia nerwowe i stały się wysoce uczulone na dotykowe bodźce erotyczne. Płatki uszne, jak się wydaje, wytworzyły się ewolucyjnie wyłącznie do tego właśnie celu. Anatomowie często traktowali je jako pozbawione znaczenia przydatki lub "bezużyteczne wyrostki tłuszczowe". Pospolicie spotyka się tłumaczenie, że są to twory szczątkowe, wywodzące się z czasów, gdy mieliśmy wielkie uszy. Ale przyjrząwszy się innym gatunkom naczelnym stwierdzamy, że nie ma u nich

mięsistych płatków usznych. Wydaje się, że narząd ten nie tylko nie jest szczątkowy, lecz przeciwnie, stanowi jakąś nowość; a gdy uświadomimy sobie, że pod wpływem podniecenia płciowego płatki ucha ulegają przekrwieniu, nabrzmiwiają i stają się niesłuchanie pobudliwe -nie pozostaje już wątpliwości, że powstanie ich miało na celu wyłącznie wyposażenie nas w jeszcze jedną strefę erogeniczną. (Rzecz to dziwna, że skromnego płatka usznego nie zaliczano jakoś do tych cech, gdy tymczasem stwierdzone są u obydwu płci przypadki osiągania prawdziwego orgazmu właśnie w wyniku drażnienia tych narządów). Ciekawe, że drugą taką osobliwą i tajemniczą cechą, której znaczenia anatomowie nie potrafią wyjaśnić, jest nasz wystający, mięsisty nos. Nie przypisywano mu żadnego znaczenia funkcjonalnego, trudno jednak uwierzyć, żeby twór tak wybitny i charakterystyczny dla jednego tylko gatunku prymatów miał się rozwinąć bez żadnego celu. Kiedy się czyta, że boczne ścianki nosa zawierają gąbczastą i podatną na jędrnienie tkankę, która w stanie pobudzenia płciowego ulega przekrwieniu i powoduje powiększenie się nozdrzy -sprawa zaczyna być zastanawiająca.

Wzbogacenie repertuaru dotykowego idzie w parze z pewnymi osobliwymi nabytkami w sferze wizualnej. Ważną rolę odgrywa tu nasza skomplikowana mimika, choć ewolucja mimiki miała oczywiście na celu udoskonalenie porozumiewania się nie tylko w kontekście seksualnym. Mamy najlepiej rozwiniętą i najbardziej skomplikowaną muskulaturę twarzy ze wszystkich gatunków naczelnych. Co więcej, mamy najsubtelniejszy i najbardziej skomplikowany system mimiki w całym w ogóle świecie zwierzęcym. Wykonując drobne ruchy mięśniami rejonu ust, nosa, oczu, brwi i czoła -i kombinując te ruchy w rozmaite układy -jesteśmy w stanie sygnalizować bardzo bogaty repertuar subtelnych nastrojów. W sytuacjach seksualnych, zwłaszcza we wczesnej fazie wabienia partnera, te miny odgrywają pierwszorzędą rolę. (Ich formy rozważymy szczegółowiej w innym rozdziale). W czasie pobudzenia płciowego następuje też rozszerzenie źrenic i choć jest to zmiana drobna, reagujemy na nią zapewne silniej, niż się to na pozór wydaje. Wchodzi też w grę lśnienie powierzchni gałek ocznych.

Podobnie jak płatki uszne i wystający nos, tak i wargi naszego gatunku są cechą wyjątkową, nie spotykaną u innych prymatów. Oczywiście, wszystkie prymaty mają wargi, ale nie tak wywinięte na zewnątrz jak nasze. Szympans potrafi wysunąć wargi do przodu i ułożyć usta w "ryjek", obnażając w trakcie tego błonę śluzową, która normalnie jest ukryta wewnątrz szpary ustnej. Ale wargi w tej pozycji trzymane są krótko i zwierzę prędko powraca do swego normalnego wyglądu. My natomiast mamy wargi wysunięte permanentnie. Szympansowi musiałoby się wydawać, że nosimy na twarzy grymas ciągłego niezadowolenia.

Jeśli kiedykolwiek będziecie mieli okazję zetknięcia się z przyjaznym uściskiem szympansa, energiczny pocałunek, który wówczas, być może, złoży on na waszej szyi, nie pozostawi wam wątpliwości, że małpa umie nadawać sygnały dotykowe wargami. Dla szympansa jednak jest to sygnał wyłącznie powitalny, nie seksualny, u naszego natomiast gatunku jest on używany w obydwu znaczeniach, przy czym takie kontakty dotykowe wargami stają się szczególnie częste i długo trwałe w fazie przed-kopulacyjnej. W związku z tą nową rolą warg stało się prawdopodobnie wygodniej mieć ową wrażliwą błonę śluzową stale odsłoniętą, tak aby nie trzeba było w czasie pocałunku utrzymywać specjalnego mięśnia okrężnego ust w stanie stałego skurczu; ale chodziło tu nie tylko o to. Obnażone, mięsiste wargi nabrały wyrazistego, charakterystycznego kształtu. Nie wtapiają się one stopniowo i nieznacznie w otaczającą skórę twarzy, lecz zyskały ostre od niej odgraniczenie, stając się w ten sposób ważnym sygnałem wizualnym. Była już o tym mowa, że podniecenie płciowe wywołuje obrzmienie i poczerwienienie warg; ostra linia demarkacyjna, którą ta czerwień jest obwiedziona, w oczywisty sposób sprzyja wzbogaceniu treści tych sygnałów, bo rozmaite subtelne zmiany w układzie warg stają się dzięki niej łatwiej dostrzegalne. Poza tym, także przy braku podniecenia, wargi są czerwiejsze niż reszta skóry twarzy i już przez sam ten fakt, nie niosąc nawet żadnych informacji o zmianach stanu fizjologicznego, stają się sygnałem reklamowym, niejako przypominają o istnieniu dotykowej struktury seksualnej.

Zastanawiając się nad funkcjonalnym znaczeniem tych osobliwych ludzkich warg, anatomowie orzekli, że ich pochodzenie "nie jest jeszcze dokładnie wyjaśnione"; sugerowali, że kształt naszych warg ma być może jakiś związek ze wzmożeniem funkcji ssania piersi przez niemowlę. Ale mały szympanś też ssa matkę często i bardzo skutecznie i można by wręcz twierdzić, że jego wargi, silniej umięśnione i bardziej "chwytnie", lepiej niż ludzkie dostosowane są do tej czynności. Nie da się także tą drogą wyjaśnić ani pochodzenia owej ostrej granicy między czerwienią wargową a otaczającą skórą twarzy, ani uderzających różnic kształtu warg pomiędzy jasnoskórymi i ciemnoskórymi populacjami. Jeśli natomiast założymy, że wargi nasze funkcjonują jako urządzenie do wysyłania sygnałów wizualnych - różnice te łatwo zrozumieć. Kiedy warunki klimatyczne wymagają posiadania ciemnej skóry, sygnalizacyjna funkcja warg zostaje osłabiona, bo barwa ich jest wtedy mniej kontrastowa, można by zatem oczekiwać, że powstanie wówczas jakieś urządzenie kompensujące ten brak, i chyba to właśnie się stało: wargi Murzynów zachowały swą widoczność dzięki temu, że stały się grubsze i bardziej wydadne. Co straciły na kontraście barwy, to nadrobiły wielkością i kształtem, tym bardziej są one od skóry twarzy odgraniczone "szwem wargowym", ostrzej niż wargi ras jasnoskórych. Tak więc anatomiczne osobliwości warg murzyńskich nie są cechą

prymitywną; stanowią raczej progresywną specjalizację tego rejonu twarzy.

Istnieje jeszcze kilka innych oczywistych wizualnych sygnałów seksualnych. Jak już wspomniałem, w okresie dojrzewania uzyskanie w pełni rozwiniętej zdolności prokreacyjnej jest sygnalizowane przez pojawienie się na ciele rzucającego się w oczy owłosienia, w szczególności wokół narządów płciowych i pod pachami, u mężczyzn zaś także na twarzy. U kobiet następuje szybki wzrost piersi. Zmienia się również kształt ciała: samiec staje się szerszy w ramionach, a samica w biodrach. Zmiany te nie tylko odróżniają jednostkę dojrzałą seksualnie od jednostki niedojrzałej, ale w znakomitej swej części również odróżniają dojrzałego samca od dojrzałej samicy. Odgrywają one rolę sygnałów pokazujących, że zaczął funkcjonować układ rozrodczy, i informują w każdym przypadku, czy ma on charakter męski czy żeński.

Uważa się zazwyczaj, że powiększenie piersi kobiecych jest raczej związane z funkcją macierzyńską niż seksualną, ale teza ta jest niezbyt dobrze udokumentowana. Samice innych gatunków prymatów karmią przecież swe potomstwo również obfitą ilością mleka, a mimo to nie wykształciły wyraźnie zarysowanych półkulistych piersi. Pod tym względem samica naszego gatunku stanowi wyjątek wśród samic prymatów. Sterczące piersi o charakterystycznym kształcie są, jak się zdaje, jeszcze jedną formą sygnalizacji seksualnej. Wykształcenie ich umożliwiła ewolucja, która doprowadziła nasz gatunek do utraty owłosienia. Nabrzmiące piersi u samicy pokrytej futrem rzucałyby się w oczy w o wiele mniejszym stopniu, a więc nie miałyby większego znaczenia dla sygnalizacji seksualnej, jednakże zarysowały się wyraźnie z chwilą, kiedy nasz gatunek utracił owłosienie. Nowy, rzucający się w oczy kształt piersi ma ponadto jeszcze jedną funkcję: sutki, a zwłaszcza ich erekcja, która towarzyszy podnieceniu seksualnemu, łatwiej przyciągają wzrok samców. Taką samą rolę odgrywa również pigmentowana skóra wokół sutków, która u samicy podnieconej seksualnie zmienia barwę na ciemniejszą.

Nagość skóry spowodowała także, że pewne zmiany jej barwy nabyły funkcji sygnałów seksualnych. Do zmian takich dochodzi również w niewielkich odsłoniętych partiach ciał innych zwierząt, ale u naszego gatunku objęły one większe odcinki skóry. Czerwienimy się szczególnie często w okresie zalotów, w chwilach zaś podniecenia seksualnego na naszej skórze występuje charakterystyczny rumieniec. Tę formę sygnalizacji seksualnej rasy ciemnoskóre musiały poświęcić wymogom klimatu. Ich skóra jednakże w dalszym ciągu ulega tym zmianom, choć nie dają one widocznej zmiany barwy.

Zanim przejdziemy do dalszych rozważań, musimy jeszcze zająć się pewnym dość niezwykłym aspektem ewolucji omówionego zestawu wizualnych sygnałów seksualnych. W

tym celu trzeba poświęcić chwilę uwagi niektórym dość dziwnym zmianom, jakim uległy ciała naszych prymitywniejszych kuzynów, małp zwierzokształtnych. Ostatnie badania niemieckie ujawniły, że pewne gatunki zaczęły uprawiać coś w rodzaju mimikry seksualnej. Najciekawszymi tego przykładami są mandryl i pawian dżelada. Samiec mandryla ma jaskrawoczerwony członek i po obu jego stronach niebieskie plamy mosznowe. Ten zestaw kolorów powtarza się na pysku zwierzęcia: ma ono jaskrawoczerwony nos i nabrzmiąle, nagie policzki intensywnie niebieskiej barwy. Odnosi się wrażenie, że pysk zwierzęcia naśladuje jego rejon genitalny, powtarzając charakterystyczny dlań zestaw sygnałów wizualnych. Kiedy samiec mandryla zbliża się do innego zwierzęcia, to układ ciała w zasadzie zasłania widok jego narządów płciowych, ale mimo to mandryl może, jak się zdaje, przekazywać istotne informacje, posługując się swym fallicznym pyskiem. U samicy dżelady zachodzi podobne zjawisko. Genitalia jej otacza jaskrawo-czerwony pas skóry, obrzeżony białymi brodawkami. Wargi jej sromu, znajdujące się w środku tego rejonu, odznaczają się głębszą, soczystszą czerwienią. Ten wizualny wzór powtarza się na jej piersi, gdzie występuje obszar nagiej czerwonej skóry otoczony białymi brodawkami tego samego rodzaju, co brodawki wokół jej narządów płciowych. W środku tego obszaru skóry znajdują się ciemnoczerwone sutki, położone tak blisko siebie, że ich podobieństwo do warg sromu narzuca się z niezwykłą siłą. (O tym, jak blisko siebie są położone, świadczy fakt, że niemowlę dżelady ssie oba sutki jednocześnie). Zarówno barwa skóry w okolicy genitalnej, jak i barwa skóry na piersi zmieniają swą intensywność w różnych fazach miesięcznego cyklu płciowego.

Narzuca się tu wniosek, że mandryl i dżelada z jakichś przyczyn przesunęły swe sygnały genitalne w położenie przednie. Zbyt mało znamy życie mandryli na swobodzie, abyśmy mogli wdawać się w rozważania na temat genezy tego dziwnego i unikalnego zjawiska, wiemy natomiast, że dzikie dżelady spędzają o wiele więcej czasu siedząc w pozycji wyprostowanej niż większość reprezentantów innych, podobnych gatunków małp. Jeśli pozycja ta jest dla nich bardziej typowa, to wynika stąd, że przeniósłszy sygnały seksualne na pierś, mogą przekazywać je innym członkom grupy łatwiej, niżby mogły to zrobić, gdyby pozostały one tylko na zadzie. Genitalia wielu gatunków prymatów odznaczają się jaskrawym ubarwieniem, ale tego rodzaju dublowanie należy do rzadkości.

U naszego gatunku typowa postawa ciała uległa radykalnej zmianie. Podobnie jak dżelady, spędzamy dużo czasu siedząc, czyli w postawie pionowej. W kontaktach społecznych również stoimy wyprostowani i zwróceniem twarzami do innych. Czyżbyśmy więc i my uprawiali tego rodzaju mimikrę? Czyżby nasza pionowa postawa wywarła wpływ na nasze sygnały seksualne? Rozpatrując sprawę w tym aspekcie, musimy na to pytanie

odpowiedzieć twierdząco. Typowa pozycja, jaką przy stosunku seksualnym przyjmują samce wszystkich innych prymatów, to pozycja odtylna. Samica unosi wówczas zad i zwraca go ku samcowi, ukazując mu od tyłu swój rejon genitalny. Samiec, widząc to, rusza ku niej i pokrywa ją od tyłu. Podczas kopulacji ich ciała nie stykają się w pozycji frontальной; genitalny rejon samca przytyka ściśle do zadu samicy. U nas sprawa wygląda zupełnie inaczej: nie tylko wszystkie długotrwałe czynności przed-kopulacyjne odbywają się twarzą w twarz, ale również sama kopulacja przebiega z reguły w takim ułożeniu.

Kwestia pozycji przy stosunku płciowym stała się przedmiotem dyskusji. Zgodnie z tradycyjnym wyobrażeniem pozycja "twarzą w twarz" jest dla naszego gatunku pozycją biologicznie naturalną, a wszystkie inne należy uznać jedynie za jej wyrafinowane odmiany. Współczesne autorytety zakwestionowały ten pogląd twierdząc, że jeśli chodzi o nas, to żadnej pozycji nie można uznać za naturalną. Ich zdaniem nie powinniśmy rezygnować z żadnej pozycji seksualnej, a jako gatunek obdarzony inwencją, powinniśmy uważać za naturalne praktykowanie wszelkich w tym względzie wariantów, na jakie tylko mamy chęć. W gruncie rzeczy, im więcej będzie tych pozycji, tym lepiej, dzięki temu bowiem wzbogaci się i stanie się ciekawsze życie płciowe, tym samym zapobiegając pojawieniu się nudy między partnerami. Poglądy te są całkowicie przekonywujące w kontekście, w którym wysuwają je ich twórcy, jednakże w swych staraniach, by przekonać nas za wszelką cenę, posunęli się oni za daleko. W istocie zwalczali oni przede wszystkim przekonanie, że wszelkie odmiany pozycji podstawowej są "grzeszne", a chcąc przeciwdziałać tego rodzaju mniemaniom, podkreślali szczególnie mocno wartość tych odmian i z wymienionych już powodów mieli całkowitą słuszność. Wszelki wzrost satysfakcji seksualnej u związanych ze sobą partnerów ma oczywiście duże znaczenie dla wzmocnienia łączących ich więzów. W tym sensie odmiany te są dla naszego gatunku czymś biologicznie zdrowym. Jednakże zwalczając swych przeciwników, obrońcy omawianych poglądów zapomnieli o tym, że mimo wszystko jedna pozycja seksualna jest dla naszego gatunku podstawowa i naturalna, a jest nią pozycja "twarzą w twarz". Faktycznie wszystkie sygnały seksualne i strefy erogogeniczne znajdują się u nas na przodzie ciała: mięśnie twarzy decydujące o jej mimice, wargi, broda, sutki, sygnały areolarnie, piersi u samicy, włosy łonowe, same genitalia oraz zasadnicze rejony ciała, na których występują rumieńce związane z podnieceniem seksualnym. Nasuwa się tu argument, że wprawdzie wiele tych sygnałów mogłoby doskonale funkcjonować we wczesnych fazach stosunku płciowego, kiedy partnerzy są zwrócenii do siebie twarzami, jednakże w czasie właściwej kopulacji, kiedy dzięki uprzedniej stymulacji frontальной oboje są już i tak dostatecznie podnieceni, samiec mógłby zmienić pozycję na odtylną lub na

jakąkolwiek inną niezwykłą pozycję, jaką zechciałby wybrać. To jest na pewno prawda, jednakże zachowanie takie, choć może mieć wartość jako urozmaicenie, ma również pewne ujemne strony. Przede wszystkim dla gatunku monogamicznego, takiego jak nasz, tożsamość partnera seksualnego ma ogromne znaczenie. Zbliżenie frontalne pozwala, by sygnały seksualne i sposoby uzyskania seksualnej satysfakcji pozostawały przez cały czas trwania stosunku w ścisłym związku z sygnałami świadczącymi o tożsamości partnera. Stosunek "twarzą w twarz" jest wyrazem "seksu spersonalizowanego". Ponadto przy takiej pozycji przed-kopulacyjne wrażenia dotykowe pochodzące z erogogenicznych stref skoncentrowanych na przodzie ciała mogą trwać także podczas kopulacji właściwej. Przy innych pozycjach tracimy wiele z tych wrażeń. Zbliżenie frontalne daje także maksymalną możliwość stymulacji łechtaczki wskutek kopulacyjnych ruchów samca. Wprawdzie gwałtowne ruchy samca będą drażniły łechtaczkę pośrednio, niezależnie od położenia jego ciała w stosunku do ciała samicy, jednakże przy pozycji "twarzą w twarz" także łonowy rejon ciała samca wywierając będzie bezpośredni rytmiczny nacisk na strefę łechtaczkową samicy, co poważnie zwiększy jej pobudzenie. Wreszcie trzeba wziąć pod uwagę anatomię kanału pochwowego samicy nagiej małpy, który -w porównaniu z kanałem pochwowym samic innych gatunków prymatów -w poważnym stopniu przesunął się ku przodowi. Przesunięcie to -o wiele większe, niż można by się spodziewać -było biernym rezultatem procesu pionizacji naszego gatunku. Gdyby dla samicy naszego gatunku oferowanie swych genitaliów samcowi do stosunku od tyłu miało jakieś znaczenie, to dobór naturalny zacząłby niewątpliwie wkrótce faworyzować tę tendencję i samice miałyby dziś przewód pochwoy skierowany bardziej do tyłu.

Tak więc można przypuszczać, że pozycja "twarzą w twarz" jest dla naszego gatunku podstawową formą kopulacji. Oczywiście, istnieje jeszcze pewna liczba odmian, które nie eliminują elementu frontального, takich jak np. pozycja leżąca (z wariantami: samiec na samicy i samica na samcu), pozycja boczna, pozycja kuczna i stosunek w pozycji stojącej, ale najbardziej efektywna i najpowszechniej praktykowana jest pozycja horyzontalna, w której samiec znajduje się na samicy. Badacze amerykańscy oceniają, że w ich kraju 70% ludności praktykuje wyłącznie tę pozycję, a pozostali w większej części. Jedynie niecałe 10% eksperymentuje z pozycją tylną. Wielkie badania porównawcze, które objęły około dwustu różnych społeczeństw ludzkich z całego świata, wykazały, że w żadnej z badanych społeczności stosunek odtylny nie występuje jako praktyka normalna.

Pogodziwszy się z tym faktem, możemy po tej dygresji powrócić do zagadnienia seksualnej mimikry. Jeśli samicy naszego gatunku miało się powieść odwrócenie zainteresowania samca od tylnej strony jej ciała i skierowanie go ku przedniej, to ewolucja

musiała zadać sobie trud i uczynić tę przednią stronę ciała bardziej podniecającą. W jakimś okresie dziejów naszych przaprzodków musieliśmy jeszcze praktykować kopulację od tyłu. Przypuśćmy, że osiągnęliśmy fazę, w której samica przesyłała samcowi sygnały seksualne za pomocą pary mięsistych półkolistych pośladków (nawiasem mówiąc, nigdzie poza tym nie występujących u prymatów) oraz pary jaskrawoczerwonych warg sromowych. Przypuśćmy następnie, że samiec uzyskał zdolność silnego seksualnego reagowania na te sygnały. Przypuśćmy też, że w tym momencie ewolucji nasz gatunek zaczął przybierać postawę coraz bardziej pionową, a w jego kontaktach społecznych zaczęła dominować pozycja frontalna. Jeśli przyjmiemy te założenia, to mamy pełne podstawy do przypuszczenia, że i u nas doszło do pewnego rodzaju frontalnej mimikry, analogicznej do tej, którą spotkaliśmy u pawiana dżelady. Czy można jednak, spoglądając na przednią stronę ciała samic naszego gatunku, dopatrzeć się czegokolwiek, co imitowałoby widok półkulistych pośladków i czerwonych warg sromowych, ukazywanych kokieteryjnie naszym przaprzodkom przez ich samice? Odpowiedź na to pytanie rzuca się natychmiast w oczy, niczym obfity biust samicy. Sterczące półkuliste piersi samicy muszą być niewątpliwie odpowiednikiem mięsistych pośladków, ostro zaś zarysowane czerwone wargi ust -odpowiednikiem warg sromowych. (Jak pamiętamy, u samicy podnieconej seksualnie zarówno jedne, jak i drugie obrzmiewają i przybierają ciemniejszą barwę; tak więc nie tylko wyglądają podobnie, lecz także ulegają podobnym zmianom w odpowiednich sytuacjach). Jeśli samiec naszego gatunku był już przygotowany do seksualnego reagowania na te sygnały wówczas, gdy pochodziły one od tylnej strony ciała samicy, to powinien by na nie reagować również wtedy, kiedy pojawiły się w nowej formie na przedniej stronie jej ciała. I, jak się zdaje, tak właśnie się stało, piersi i usta kobiety przeobraziły się niejako w "kopie" pośladków i warg sromowych. (fu natychmiast przychodzi na myśl zwyczaj używania szminki do ust i biustonoszy, ale tą sprawą zajmiemy się później, kiedy będziemy omawiać szczególne techniki seksualne praktykowane w naszej cywilizacji).

Sygnały wizualne mają decydujące znaczenie, ale rolę seksualną odgrywają u nas także pewne bodźce węchowe. Choć w toku ewolucji nasz zmysł powonienia uległ poważnemu zubożeniu, mimo to jest w dalszym ciągu wystarczająco sprawny, w życiu seksualnym zaś spełnia ważniejszą funkcję, niż zazwyczaj sądzimy. Jak wiadomo, istnieją różnice między zapachem ciała samca i samicy; wysunięto przypuszczenie, że proces łączenia się w pary -powstawania związków miłosnych -częściowo wiąże się z pewnego rodzaju zapachowym imprintingiem -przywiązani do specyficznej, indywidualnej woni ciała partnera. Ponadto trzeba tu wziąć pod uwagę intrygujące odkrycie, że w okresie dojrzewania dochodzi

u nas do poważnej zmiany upodobań zapachowych. Przed okresem dojrzewania upodobania nasze kierują się ku zapachom słodkim i owocowym, ale wraz z osiągnięciem dojrzałości płciowej ten typ reakcji znika i dochodzi do gwałtownej zmiany gustów na rzecz woni kwiatów, olejków i piżma. Zmiany tej doświadczają obie płcie, jednakże pozytywna reakcja na zapach piżma wzrasta w większym stopniu u samców niż u samic. Twierdzi się, że w wieku dojrzałym potrafimy wykryć obecność piżma w powietrzu już w stężeniu 1 : 8000000, i jest rzeczą znaną, że ta właśnie substancja, wytwarzana w specjalnych gruczołach zapachowych, odgrywa dominującą rolę w węchowej sygnalizacji wielu gatunków ssaków. Chociaż ludzie nie mają jakichś większych gruczołów zapachowych, jednakże podobną rolę odgrywają u nich gruczoły łojowe. Te dość liczne niewielkie gruczoły przypominają zwykłe gruczoły potowe, ale ich wydzieliny zawierają więcej substancji stałych. Rozmieszczone są na różnych częściach ciała, szczególnie jednak duża ich liczba znajduje się w okolicy pach i narządów płciowych. Uwłosienie porastające te rejony funkcjonuje niewątpliwie jako ważne "przechowalnie zapachu". Wysunięto twierdzenie, że woń, jaką wydzielają te strefy ciała, wzrasta przy podnieceniu seksualnym, ale zjawisko to nie doczekało się jeszcze dokładnej analizy. Wiemy jednak, że samica naszego gatunku ma o 75% gruczołów łojowych więcej od samca, a jak wiadomo, u niższych ssaków przed stosunkiem płciowym samiec w większym stopniu obwąchuje samicę niż ona jego.

Rozmieszczenie na naszym ciele wyspecjalizowanych rejonów zapachotwórczych jest, jak się zdaje, jeszcze jedną formą przystosowania do frontalnej pozycji przy kontaktach płciowych. To, że do rejonów tych należy okolica genitalna, nie jest niczym niezwykłym, jako że występuje on również u wielu innych ssaków; natomiast pojawienie się gruczołów zapachowych pod pachami stanowi zjawisko nieoczekiwane. Wydaje się, że fakt ten pozostaje w związku z charakterystyczną dla naszego gatunku ogólną tendencją do wykształcania nowych ośrodków stymulacji seksualnej na przedniej stronie ciała; tendencja ta jest, oczywiście, rezultatem znacznie zwiększonej roli frontalnych kontaktów płciowych. W tym konkretnym przypadku doprowadziła ona do tego, że nosy partnerów pozostają bardzo blisko zapachotwórczych rejonów ciała niemal przez cały czas trwania czynności przed-kopulacyjnych i kopulacyjnych.

Dotąd rozpatrywaliśmy różne sposoby, dzięki którym rozbudowana została w zachowaniach seksualnych naszego gatunku faza zalotów wzmagających pożądanie, dzięki czemu kontakty między partnerami dawały im przy dłuższym współżyciu coraz większą satysfakcję, wzmacniając i podtrzymując łączącą ich więź. Ale zaloty prowadzą do aktu spełnienia, a tu potrzebne były jeszcze pewne ulepszenia. Zastanówmy się przez chwilę nad

starym systemem naczelnych. Dorosłe samce są bez przerwy aktywne seksualnie, poza jedynie krótkim okresem bezpośrednio po ejakulacji. Wartość, jaką przedstawia dla nich orgazm intensywny, polega na tym, że uwalnia ich od napięcia seksualnego, a co za tym idzie -tłumi popęd na okres, w którym organizm może uzupełnić zapas spermy. Z drugiej strony, samice są aktywne seksualnie tylko przez ograniczony czas przed i po okresie owulacji i wtedy gotowe są spółkować z samcami w każdej chwili. Im więcej kopulacji odbędą, tym większa jest szansa, że dojdzie do zapłodnienia. Samice nie znają zaspokojenia seksualnego: nigdy nie dochodzi u nich do takiego kulminacyjnego punktu kopulacji, który uciszyłby i pokroił ich popęd płciowy. Kiedy wchodzi w okres rui, nie mają ani chwili do stracenia i muszą parzyć się niemal bez przerwy. Gdyby doświadczały silnych orgazmów, marnowałyby tylko cenny czas. Pod koniec kopulacji, kiedy samiec ejakuluje i schodzi z samicy, jego partnerka nie objawia oznak szczególnego poruszenia emocjonalnego i zazwyczaj odchodzi do swoich spraw, tak jak gdyby nic się nie stało.

Natomiast jeśli chodzi o nasz gatunek, którego reprezentanci łączą się w pary, sytuacja przedstawia się zupełnie inaczej. Przede wszystkim, ponieważ wchodzi tu w grę tylko jeden samiec, przeto nic by się nie zyskało, gdyby jego samica mogła w dalszym ciągu zachowywać wrażliwość seksualną, kiedy on sam jest wyczerpany po orgazmie. Toteż u nas nic nie stoi na przeszkodzie, by samica doznawała orgazmu, co więcej, istnieją dwa czynniki, które zdecydowanie temu sprzyjają. Przede wszystkim orgazm jest nagrodą za seksualną współpracę z partnerem, co podobnie jak wszystkie inne ulepszenia w sferze życia seksualnego służy wzmocnieniu więzów między partnerami i podtrzymuje związek rodzinny. Z drugiej strony, orgazm, jakiego doznaje samica, poważnie zwiększa szanse jej zapłodnienia. Dokonuje się to w dość szczególny sposób, właściwy jedynie naszemu gatunkowi. Aby tę sprawę zrozumieć, i tym razem musimy cofnąć się do historii naszych krewnych -prymatów.

Jeśli samica małpy zostanie inseminowana przez samca, to może oddalić się z miejsca kopulacji, nie lękając się, że utraci jego nasienie, które spoczywa teraz w najgłębszej części jej kanału pochwowego, kanał ten przebiega bowiem jeszcze mniej lub więcej poziomo. Gdyby samicę naszego gatunku kopulacja pozostawiała tak dalece obojętną, że i ona zaraz potem wstawałaby i oddalała się, to wskutek niemal pionowego położenia jej kanału pochwowego nasienie spłynęłoby do wylotu kanału i większa jego część zmarnowałaby się. Dlatego też każda reakcja, która skłania samicę do zachowania pozycji leżącej, kiedy samiec ejakuluje i kończy kopulację, jest czymś nader korzystnym, a gwałtowny orgazm samicy, który zaspokaja ją seksualnie i pozostawia wyczerpaną, przynosi właśnie taki rezultat. Z tej więc racji jest zjawiskiem podwójnie cennym.

Zestawienie faktu, że orgazm samicy naszego gatunku jest czymś wyjątkowym wśród prymatów, z faktem, że pod względem fizjologicznym przebiega on niemal identycznie z orgazmem samca, pozwala przypuszczać, iż w sensie ewolucyjnym stanowi on reakcję "pseudosamczą". W strukturze organizmu zarówno samców, jak i samic znajdujemy latentne cechy płci przeciwnej. Dzięki porównawczym badaniom nad innymi grupami zwierząt wiemy, że ewolucja potrafi w razie konieczności uaktywnić jedną z takich cech dla obsłużenia zagrożonego odcinka. Otóż, jak wiadomo, samica naszego gatunku rozwinęła szczególną wrażliwość seksualną na drażnienie łechtaczki. Jeśli zaś przypomnimy sobie, że organ ten jest żeńskim homologiem, czyli odpowiednikiem męskiego członka, to porównanie tych dwóch faktów zdaje się wskazywać na to, że -przynajmniej w swej genezie -orgazm samicy jest reakcją "zapożyczoną" od samca.

Fakt ten może również tłumaczyć, dlaczego samiec naszego gatunku ma największy członek wśród wszystkich prymatów. Organ ten w stanie erekcji jest nie tylko niezwykle długi, lecz także bardzo gruby w porównaniu z członkami innych gatunków. Wskutek pogrubienia członka zewnętrzne genitalia samicy są wystawione w czasie spółkowania na o wiele energiczniejsze tarcie. Każde wepchnięcie członka w głąb pochwy pociąga w dół rejon łechtaczkowy, natomiast każde cofnięcie członka podnosi ten rejon gwałtownie w górę. Jeśli ponadto weźmiemy pod uwagę, że rytmiczny nacisk wywierany jest na rejon łechtaczkowy także przez okolice łonowe samca kopulującego w pozycji frontalnej, to jak widać, mamy do czynienia z "masowaniem" łechtaczki, które -gdyby była samcem -należałoby uznać za masturbację.

Podsumowując, możemy powiedzieć, że zarówno w sferze zachowań związanych z zalotami, jak i samą kopulacją, zrobiono wszystko co możliwe, by rozbudować życie seksualne nagiej małpy i zapewnić wytworzenie się więzi między parą w grupie ssaków, w której skądinąd instytucja ta jest właściwie nieznaną. Ale trudności związane z wprowadzeniem tej nowej tendencji nie zostały jeszcze przezwyciężone. Kiedy patrzymy na parę nagich małp, która zgodnie współżyje ze sobą, pomagając sobie nawzajem w wychowywaniu swych młodych, to wszystko -pozornie -układa się dobrze. Cóż się jednak stanie, kiedy ich potomstwo wyrośnie i osiągnie okres dojrzenia? Gdyby stare wzorce, cechujące prymaty, nie uległy modyfikacji, to dorosły samiec wkrótce wypędziłby młodych samców, sam zaczął parzyć się z młodymi samicami, które weszłyby wówczas w skład jednostki rodzinnej jako dodatkowe rodzicielki, na równi ze swą matką, i w ten sposób powróciłibyśmy do punktu wyjścia. Podobnie, gdyby młode samce zostały zepchnięte na margines społeczności, otrzymując podrzędny status, jak to się dzieje u wielu gatunków

prymatów, to ucierpiałby na tym sam charakter grupy łowieckiej, oparty na współpracy wszystkich samców.

Zarysowuje się tu wyraźnie potrzeba dodatkowej modyfikacji systemu krzyżowania -potrzeba wprowadzenia pewnego rodzaju egzogamii, czyli krzyżowania się na zewnątrz grupy. Aby mógł przetrwać system łączenia się w pary, zarówno córki, jak synowie muszą znaleźć sobie własnych partnerów. Wymóg taki nie jest czymś niezwykłym w odniesieniu do gatunku, w którym tworzenie się par jest regułą, i wiele przykładów tego można znaleźć wśród niższych ssaków, ale społeczna natura większości prymatów utrudnia realizację tego wymogu. U większości gatunków tworzących pary rodzina dzieli się i rozchodzi z chwilą uzyskania dojrzałości przez potomstwo. Ze względu na jej społeczny, oparty na współpracy behawior, nagiej małpy nie stać na rozproszenie się w ten sposób, toteż problem ten jest rozwiązywany zasadniczo podobnie. Jak u wszystkich zwierząt łączących się w pary, tak i tutaj rodzice są nawzajem swoją własnością. Matka "posiada" ojca seksualnie i vice versa. Kiedy tylko u potomstwa zaczynają się pojawiać sygnały seksualne w okresie dojrzewania, stają się seksualnymi rywalami: synowie -ojca, córki -matki. Z tą chwilą zaznacza się skłonność do przepędzenia tych rywali. U potomków pojawia się również potrzeba posiadania własnego "terytorium".

Potrzeba taka musiała niewątpliwie istnieć już u rodziców, skoro sami w swoim czasie założyli "bazę domową", i wzorzec ten po prostu się powtarza. Rodzicielski dom-baza, który "posiadają" i w którym mają dominującą pozycję ojciec i matka, nie byłby miejscem po temu właściwym, gdyż zarówno on sam, jak i żyjące w nim osobniki są naznaczone pierwotnymi i wtórnymi sygnałami rodzicielskimi. Dojrzewający osobnik automatycznie odrzuci taki stan rzeczy i opuści dom i rodzinę, by stworzyć nową bazę do rozrodu. Proces taki jest typowy dla młodych drapieżców terytorialnych, ale nie dla młodych prymatów. I takiej podstawowej zmiany w behawiorze zażąda życie od nagiej małpy.

Niefortunnie się może stało, że zjawisku egzogamii tak często przypisywano związek z "tabu kazirodztwa". Prowadzi to natychmiast do przekonania, że egzogamia jest ograniczeniem stosunkowo niedawnym i zdeterminowanym przez kulturę, podczas gdy musiała ona wykształcić się biologicznie w znacznie wcześniejszym okresie, gdyż w przeciwnym razie system rozmnażania, typowy dla naszego gatunku, nigdy nie rozwinąłby się z systemu właściwego prymatom.

Inną pokrewną cechą, i to taką, która wydaje się charakteryzować wyłącznie nasz gatunek, jest zachowanie przez samicę hymenu, czyli błony dziewiczej. U niższych ssaków zjawisko to występuje w zarodkowej fazie rozwoju układu moczopłciowego, ale u nagiej

małpy zachowanie błony dziewiczej jest skutkiem neotenu. Utrzymywanie się jej oznacza, że pierwszy stosunek płciowy w życiu samicy natrafia na pewne trudności. Skoro ewolucja zadała sobie tyle trudu, by samice uczynić optymalnie wrażliwą na bodźce seksualne, to na pierwszy rzut oka wydaje się dziwne, że wyposażyła ją także w urządzenie o jawnie antykopulacyjnej funkcji. Sprzeczność ta jednak nie jest tak wielka, jak by się zdawało. Utrudniając, a nawet czyniąc bolesną próbę pierwszej kopulacji, hymen stanowi gwarancję, że samica nie będzie łatwo folgować chęci spółkowania. W wieku dojrzewania, oczywiście, pojawia się okres eksperymentów seksualnych, prób znalezienia odpowiedniego partnera. W tym okresie żadna siła nie powstrzyma młodego samca od zakończenia stosunku. Jeśli nie zwiąże go z samicą trwała więź, to nie czując się niczym zobowiązany, będzie je zmieniał kolejno, dopóki nie znajdzie odpowiedniej partnerki. Gdyby jednak młode samice pozwalały na to, nie wchodząc w trwałe związki z samcami, to zachodziłyby w ciążę i stawały się matkami będąc pozbawione opieki stałych partnerów. Hamując częściowo rozwój tej tendencji u samic, obecność hymenu pozwala im zaangażować się emocjonalnie jeszcze przed podjęciem ostatecznego kroku, zaangażować się w takim stopniu, by mogły z łatwością znieść wstępną fizyczną przykrość przerwania błony dziewiczej.

W tym miejscu trzeba dodać parę słów na temat zagadnienia monogamii i poligamii. Wytworzenie się więzi pary, które nastąpiło u gatunku jako całości, sprzyja oczywiście monogamii, jednakże nie narzuca jej w sposób bezwzględny. Jeśli dziki tryb życia łowców przetrzebienia dorosłych mężczyzn bardziej niż kobiety, to wśród mężczyzn, którzy przeżyją, powstaje tendencja do parzenia się z więcej niż jedną kobietą, co pozwala na wzmożenie rozrodu bez stwarzania niebezpiecznych napięć wywoływanych obecnością "nadliczbowych" kobiet. Gdyby zasada łączenia się osobników w pary nie dopuszczała żadnych wyjątków, byłaby mało skuteczna. Przeciwno jej rozluźnieniu działała jednak zazdrość kobiet i niebezpieczeństwo poważnych rywalizacji seksualnych pomiędzy nimi, jak również podstawowe naciski ekonomiczne, mianowicie trudność utrzymywania dużej grupy rodzinnej wraz z całym jej potomstwem. Poligamia mogłaby zatem występować w niewielkim stopniu, byłaby jednak poważnie ograniczona. Jest rzeczą interesującą, że aczkolwiek poligamia występuje jeszcze w niektórych pomniejszych kulturach współczesnych, wszystkie duże społeczeństwa (które stanowią w sumie ogromną większość populacji naszego gatunku) są monogamiczne. Nawet w takich, w których poligamia jest dopuszczalna, bywa ona z reguły praktykowana tylko przez znikomą mniejszość mężczyzn. Można by się nawet zastanawiać, czy fakt, że instytucja ta omija prawie wszystkie wielkie kultury, nie odegrał poważnej roli w osiągnięciu przez nie ich obecnej wysokiej rangi. Możemy w każdym razie zakonkludować,

że niezależnie od tego, co w tej dziedzinie obserwujemy u peryferyjnych, zacofanych szczepów, w głównym nurcie naszego gatunku instytucja więzi pary samiec-samica wyraża się w swej najskrajniejszej postaci, mianowicie w postaci długotrwałych związków monogamicznych.

Taka oto jest naga małpa w całej swej erotycznej złożoności: przepojony seksem, kojarzący się w pary gatunek o wielu unikalnych cechach; skomplikowana mieszanka małpiego dziedzictwa z wieloma naleciałościami drapieżcy. Do tego musimy dodać trzeci i ostatni składnik: nowoczesną cywilizację. Rozrośnięty mózg, który towarzyszył przemianie zwykłego mieszkańca lasu w zorganizowanego łowcę, zaczął zajmować się udoskonaleniami technicznymi. Proste obozowiska plemienne przekształciły się w wielkie miasta i metropolie. Epoka topora rozkwitła w epokę kosmiczną. Lecz jaki wpływ wywarł cały ten blask i blichtr na stronę seksualną gatunku? Odpowiedź, jak się zdaje, brzmi: bardzo niewielki. Wszystko to bowiem nastąpiło zbyt szybko i zbyt raptownie, aby mogły wytworzyć się jakieś zasadnicze przystosowania biologiczne. Na pierwszy rzut oka, co prawda, wydawać się może, że rzeczywiście miały one miejsce, ale jest to tylko gra pozorów. Poza fasadą nowoczesnego życia miejskiego kryje się nadal ta sama, dawna naga małpa. Zmieniły się tylko nazwy: zamiast "polowanie" czytaj dziś: "praca"; zamiast "łowisko" -"miejsce pracy"; zamiast "obozowisko" -"dom"; zamiast "więzy łączące parę"- "małżeństwo" itd. Wspomniane przedtem amerykańskie badania współczesnych wzorców seksualnych ujawniły, że fizjologiczne i anatomiczne wyposażenie gatunku jest wciąż w pełni w użyciu. Świadectwo prehistorycznych pozostałości, w połączeniu z danymi porównawczymi o współczesnych drapieżcach i innych prymatach, dają nam pojęcie o tym, w jaki sposób naga małpa używała swego seksualnego ekwipunku w odległej przeszłości i jak organizowała swe życie płciowe. Dane współczesne odsłaniają nam w zasadzie taki sam obraz, jeśli tylko zmyje się zeń ciemny werniks wyświechtanych moralów. Jak już powiedziałem na początku rozdziału, to raczej biologiczna natura zwierza wymodelowała społeczną strukturę naszej cywilizacji, a nie na odwrót.

Chociaż podstawowy system seksualny zachował się w dość prymitywnej formie (nie doszło do "uspołecznienia" seksu, które odpowiadałoby nowym warunkom panującym w rozbudowanych społecznościach), to jednak wprowadzono doń wiele pomniejszych hamulców i ograniczeń. Było to konieczne ze względu na zmiany, które doprowadziły do tak dużej złożoności układu naszych anatomicznych i fizjologicznych sygnałów seksualnych, i ze względu na nabyty w toku ewolucji wzrost naszej wrażliwości na bodźce seksualne. Jednakże zarówno układ sygnałów seksualnych, jak i nasza wrażliwość seksualna były przystosowane

do życia w małych, nader spoistych grupach plemiennych, nie zaś w ogromnych metropoliach. W dużych miastach nieustannie ocieramy się o setki obcych ludzi, którzy zarówno działają na nas stymulująco, jak i sami są podatni na stymulację. Jest to problem zupełnie nowy, który dopiero oczekuje rozwiązania.

Wprowadzenie ograniczeń kulturowych musiało się w rzeczywistości zacząć wcześniej, zanim jeszcze pojawił się problem "obcych". Już w prostych grupach plemiennych osobnicy żyjący w trwałych parach musieli w jakiś sposób ograniczać swe sygnały seksualne, kiedy obracali się wśród obcych. Jeśli trzeba było zwiększyć popęd seksualny, aby podtrzymać więź łączącą pary, to należało także podjąć kroki zmierzające do przytłumienia go, w czasie kiedy partnerzy przebywali w rozłące, aby uniknąć zbytniego pobudzania "osób trzecich". U innych społecznie żyjących gatunków, gdzie samce łączą się z samicami w trwałe pary, problem ten rozwiązuje się za pomocą agresywnych gestów, ale w przypadku gatunku tworzącego zespoły współpracujące, takiego jak nasz, ewolucja faworyzowała mniej wojownicze metody. W tej sytuacji ratunkiem mógł się stać nasz wielki mózg. Podobnie jak w wielu innych dziedzinach kontaktów społecznych, istotną rolę odgrywa tu, rzecz jasna, porozumiewanie się za pomocą mowy ("Mój mąż by tego nie pochwalił"...), ale potrzebne są także bardziej bezpośrednie środki.

Najbardziej oczywistym środkiem tego rodzaju jest uświęcony tradycją, przysłowiowy listek figowy. Ze względu na swą pionową postawę naga małpa nie jest w stanie podejść do innego przedstawiciela swego gatunku nie ukazując mu swych genitaliów. Prymaty poruszające się czworonożnie nie mają tego problemu. Jeśli chcą pokazać swe narządy płciowe, muszą przyjąć specjalną pozycję. Problem ten stoi przed nami nieustannie, bez względu na to, co robimy. Wynika stąd, że zwyczaj przysłaniania rejonu genitalnego musiał pojawić się już we wczesnym okresie rozwoju kultury. Stąd niewątpliwie wywodzi się również zwyczaj używania okryć jako ochrony przed zimnem, kiedy nasz gatunek rozprzestrzenił się na obszarach, gdzie panował mniej przyjazny klimat, ale ta faza nastąpiła prawdopodobnie o wiele później.

"Antyseksualne" okrycia bywały różne w zależności od warunków kulturowych, a niekiedy służyły do ukrycia nawet drugorzędnych cech płciowych (okrycia piersi, zasłony skrywające twarz i usta). W skrajnych przypadkach genitalia kobiet nie tylko się przysłania, ale także uniemożliwia wszelki dostęp do nich. Najślawniejszym przykładem jest pas cnoty: przysłaniająca narządy płciowe i odbytu metalowa przepaska zaopatrzona w otwory, które umożliwiają samicy oddawanie moczu i kału. Inne podobne praktyki obejmowały zaszywanie w okresie przed małżeństwem sromu młodym dziewczętom albo spinanie warg sromowych

klamrami lub pierścieniami. Stosunkowo niedawno zanotowano przypadek mężczyzny, który zrobił otwory w wargach sromowych swej żony i po każdym stosunku zamykał je na kłódkę. Tak niezwykle środki ostrożności są, oczywiście, czymś bardzo rzadkim, ale mniej drastyczne ukrywanie narządów płciowych pod ubraniem jest dziś niemal powszechnie przyjęte.

Inną ważną zmianą było wprowadzenie zwyczaju odbywania stosunków płciowych w odosobnieniu. Genitalia nie tylko stały się wstydliwą częścią ciała, ale również ich używanie musiało się stać sprawą wstydliwą. Doprowadziło to obecnie do powstania silnego skojarzenia kopulacji ze spaniem. Przez spanie z kimś rozumie się dziś spółkowanie z nim, toteż uprawianie czynności kopulacyjnych nie odbywa się na ogół w różnych porach dnia, lecz po większej części zostało ograniczone do jednej pory -późnego wieczoru.

Bezpośrednie kontakty fizyczne stały się, jak widzieliśmy, tak ważną częścią seksualnego behawioru, że trzeba było je także ograniczyć w toku normalnych zajęć przypadających na porę dzienną. Fizyczne kontakty z obcymi, nieuchronne w naszych ruchliwych i tłumnych społecznościach, także trzeba było objąć zakazem. Jeśli, nawet przypadkiem, otrzymamy się o jakiegoś obcego człowieka, to natychmiast go przepraszamy, i to tym gorliwiej, im bardziej seksualny charakter miała dotknięta część jego ciała. Przyspieszony film przedstawiający tłum, który posuwa się ulicą lub kręci koło jakiegoś budynku, pokazuje wyraźnie, do jak skomplikowanych manewrów uciekają się ludzie, aby tylko uniknąć wzajemnych kontaktów fizycznych.

To ograniczenie fizycznych kontaktów z obcymi zazwyczaj znika tylko w wielkim tłoku lub też w okolicznościach, jakie stwarza kontakt ze szczególnymi kategoriami ludzi (np. z fryzjerami, krawcami i lekarzami), którzy są społecznie "uprawnieni" do dotykania innych. Kontakt fizyczny z bliskimi przyjaciółmi i z krewnymi nie podlega tak silnym zahamowaniom. Ich role społeczne zostały już wyraźnie uznane za nieseksualne, toteż kontakt z nimi przedstawia mniejsze niebezpieczeństwo. Mimo to ceremonie pozdrowienia zostały ogromnie sformalizowane. Uścisk dłoni stał się ściśle określonym i przestrzegany zwyczajem. Pocałunek dawany na powitanie lub pożegnanie otrzymał własną zrytualizowaną formę (dotknięcie ustami policzka), która go odróżnia od pocałunku erotycznego.

Pozycjom ciała w różny sposób odebrano charakter seksualny. Kobiety zdecydowanie unikają rozchylania nóg, które ma znaczenie zachęty seksualnej. Siedząc, trzymają nogi blisko siebie lub też zakładają jedną na drugą.

Jeśli usta ułożą się w pozycji, która może nasunąć jakieś skojarzenia seksualne, to często zasłania się je ręką. Ponieważ chichot oraz pewne rodzaje śmiechu i mimiki są

specyficzne dla okresu zalotów, przeto kiedy pojawią się w kontekstach towarzyskich, zasłaniamy zazwyczaj dolną część twarzy.

W wielu kulturach mężczyźni pozbywają się pewnych drugorzędnych cech płciowych, goliąc brody lub wąsy (lub też jedno i drugie). Kobiety usuwają włosy pod pachami jako miejsca szczególnej koncentracji woni, jeśli zwyczajowy strój odsłania ten rejon. Włosy łonowe są zawsze tak starannie ukryte pod ubraniem, że zazwyczaj nie wymagają usuwania, ale -rzecz ciekawa -modelki, których nagość na obrazie lub rzeźbie nie ma budzić skojarzeń seksualnych, często również je golią.

Ponadto przy pielęgnacji ciała używa się szeroko dezodorantów. Ciało często myje się i kąpie -o wiele częściej, niż tego wymagają względy medyczne i higieniczne. Wonie wydzielane przez ciało nie są społecznie akceptowane, toteż chemiczne dezodoranty cieszą się bardzo dużą popularnością.

Większość tych ograniczeń narzuca się i podtrzymuje za pomocą prostej i niepodważalnej metody określania tych zjawisk jako "nieładne", "niedozwolone" lub "niegrzeczne". Rzadko kiedy mówi się czy choćby zastanawia nad w istocie antyseksualną naturą tych ograniczeń. Jednakże korzysta się również z bardziej jawnych środków do kontrolowania tych zjawisk, takich jak sztuczne kodeksy moralne lub reguły życia seksualnego. I jedne, i drugie bywają różne w różnych kulturach, ale we wszystkich przypadkach mają na celu zasadniczo jedno: zapobiec seksualnemu podniecaniu obcych i ukrócić kontakty seksualne poza obrębem pary. Aby szybciej osiągnąć ten cel -a osiągnięcie go nawet najbardziej purytańskie grupy uważają za trudne -posłużono się różnymi technikami sublimacyjnymi. I tak np. często zachęca się młodych chłopców do uprawiania sportów i innych form aktywności fizycznej, żywiąc złudną nadzieję, że czynności te zmniejszą ich popęd płciowy. Bliższa analiza tego pomysłu i jego zastosowań wykazuje, że na ogół przynosiły one żalosne rozczarowanie. Sportowcy nie są ani bardziej, ani mniej aktywni seksualnie niż przedstawiciele innych grup. To, co tracą wskutek wyczerpania fizycznego, zyskują na fizycznej sprawności. Jediną metodą kształtowania zachowań, która zdaje się być tu skuteczną, jest prastary system kar i nagród -kar za uleganie seksowi i nagród za ograniczanie go. Ale metoda ta, oczywiście, pociąga za sobą raczej stłumienie niż zmniejszenie popędu płciowego.

Jest zupełnie jasne, iż nasze nienaturalnie rozrośnięte społeczności wymagają zastosowania jakichś środków, które by sprawiły, że intensyfikacja kontaktów międzyludzkich nie będzie prowadzić do niebezpiecznego wzrostu pozamałżeńskich prowokacji seksualnych. Ale naga małpa, jako prymat obdarzony silnym popędem płciowym,

nie zniesie już większej dawki tego lekarstwa. Jej biologiczna natura nieustannie się buntuje. Każdemu zastosowaniu sztucznych środków kontroli nad seksem natychmiast towarzyszy pojawienie się ulepszeń zmierzających w przeciwnym kierunku. Często prowadzi to do wręcz śmiesznych sytuacji.

Samica okrywa swe piersi, a następnie zmienia ich kształt za pomocą biustonosza. T o narzędzie sygnalizacji seksualnej może być watowane lub nadmuchiwane, co nie tylko przywraca piersiom dawny kształt, lecz także powiększa je, naśladując w ten sposób nabrzmienie piersi, do którego dochodzi przy podnieceniu seksualnym. W niektórych przypadkach kobiety o obwisłym biuście decydują się nawet na operację kosmetyczną.

Za pomocą watowania powiększono sztucznie również inne części ciała: przypomnijmy sobie tylko seksualną funkcję męskich sacców i watowanych ramion, jak również kobiecych turniur powiększających pośladki. Nawet w naszych czasach w niektórych kulturach chude kobiety mogą nabyć watowane "sztuczne pośladki". Również noszenie obuwia na wysokich obcasach, zmieniając normalną postawę przy chodzeniu, zwiększa jednocześnie kołysanie się ciała w rejonie pośladkowym. W różnych czasach kobiety nosiły również suknie watowane na biodrach, a także obcisłe pasy, za pomocą których przesadnie podkreślały zarysy bioder i piersi. Figury cienkie w talii cieszyły się u kobiet wielkim wzięciem i szeroko rozpowszechnione było używanie ciasnych gorsetów. Szczytową formę tej tendencji stanowiły "osie talie", modne przed półwieczem, kiedy to kobiety decydowały się nawet na chirurgiczny zabieg usunięcia dolnych żeber, aby jeszcze bardziej zwiększyć ten efekt.

Rozpowszechnione użycie szminki, różu i perfum w celu intensyfikacji seksualnych skojarzeń, związanych -odpowiednio -z ustami, rumieńcami i zapachem ciała, stanowi przykład dalszych sprzeczności. Kobieta, która z tak wielkim wysiłkiem usuwa naturalną woń swego ciała, zastępuje ją potem podniecającym zapachem perfum, które w rzeczywistości są często rozrzedzoną formą wydzielin gruczołów zapachowych innych, zupełnie nie spokrewnionych z nami ssaków.

Kiedy obserwujemy ten wachlarz różnorodnych ograniczeń seksualnych i sztucznych środków mających zmniejszyć nasz pociąg seksualny, nieodparcie nasuwa się pytanie, czy nie byłoby łatwiej w tym względzie po prostu "powrócić do natury"? Po co obniżać temperaturę w pokoju, skoro następnie rozpalamy w nim ogień? Jak już wyjaśniłem, przyczyna ograniczeń jest prosta: mają one zapobiec przypadkowym podnietom seksualnym, które mogłyby osłabić więź pary. Dlaczego wobec tego całkowicie nie wyeliminujemy źródeł tych podniet z życia społecznego? Dlaczego nie ograniczymy seksualnych prowokacji -zarówno

naturalnych, jak i sztucznych -do momentów intymnych kontaktów między parą partnerów? Częściową odpowiedź na to pytanie stanowi ogromna siła naszego popędu płciowego, który ciągle domaga się, by mu folgować. Popęd ten rozwinął się w ramach procesu wzmacniania więzi pary, ale obecnie, w obfitującej w podniety seksualne atmosfery, jaka panuje w naszym złożonym społeczeństwie, jest on nieustannie stymulowany w sytuacjach pozamałżeńskich. Ale to tylko część odpowiedzi. Seks jest również instrumentem służącym podtrzymaniu lub polepszeniu naszego statusu społecznego; taką rolę odgrywa on powszechnie u innych gatunków prymatów. Jeśli samica małpy chce zbliżyć się do agresywnego samca w celach nieseksualnych, to może ukazać mu swe genitalia nie dlatego, że chce go skłonić do kopulacji, lecz dlatego, że w ten sposób pragnie w takim stopniu wzbudzić jego popęd seksualny, by stłumić jego wrogość. Tego rodzaju zachowanie się nazwano czynnością remotywacyjną. Samica posługuje się podniecią seksualną, aby remotywować samca, a tym samym uzyskać jakąś korzyść nie mającą charakteru seksualnego. Podobnymi metodami posługuje się także nasz gatunek. Do takich właśnie celów służy znakomita większość środków sztucznej sygnalizacji seksualnej. Zwiększając swą atrakcyjność dla przedstawicieli płci przeciwnej, poszczególne jednostki mogą skutecznie osłabiać wrogię uczucia, jakie żywią do nich inni członkowie danej grupy społecznej.

Ze strategią tą łączą się, oczywiście, pewne niebezpieczeństwa dla gatunku żyjącego w parach. Przede wszystkim podniecie tego rodzaju nie powinny przekraczać pewnej granicy. Pozostając w zgodzie z podstawowymi ograniczeniami seksualnymi, jakie rozwinęły się w naszej kulturze, można dać wyraźnie do poznania, że "nie mogę teraz kopulować", a równocześnie za pomocą innych sygnałów poinformować, że "niemniej jednak jestem bardzo atrakcyjna i zmysłowa". Ten drugi sygnał osłabi czyjąś wrogość, podczas gdy pierwszy zapobiegnie utracie panowania nad sytuacją. W ten sposób i wilk jest syty, i owca cała.

Strategia taka powinna być nader skuteczna, ale, niestety, w grę wchodzi również inne czynniki. Mechanizm łączący pary nie działa bezbłędnie, musiał bowiem zostać wbudowany w starą strukturę właściwą prymatom, która wciąż jeszcze "prześwituje". Jeśli w związku łączącym pary wystąpią jakieś trudności, to dawne popędy, typowe dla prymatów, z całą gwałtownością znowu dają znać o sobie. Jeśli ponadto uwzględnimy fakt, że inną wielką zmianą, do której doszło w rozwoju nagiej małpy, było zachowanie przez przedstawicieli tego gatunku cechy dziecięcej ciekawości jeszcze w wieku dojrzałym, to zrozumiemy, jakimi niebezpieczeństwami groziła taka sytuacja.

Cały system, o którym mówimy, był wyraźnie przystosowany do układu, w którym częste porody samicy prowadzą do powstania wielodzietnej rodziny, a samiec, z daleka od

rodziny, poluje wraz z innymi samcami. Chociaż system ten zasadniczo się utrzymał, jednakże dwie rzeczy uległy zmianie. Po pierwsze, pojawiła się tendencja do sztucznego ograniczenia liczby potomstwa. Znaczący to, że obowiązki rodzicielskie nie absorbują samicy bez reszty i pod nieobecność swego samca jest ona bardziej dostępna jako obiekt seksualny. Po drugie, wiele samic wykazuje skłonność do włączania się do grup łowieckich. Łowiectwo zastąpiła dziś, oczywiście, "praca" i samce, które udają się do swych codziennych zajęć, mają szansę znaleźć się raczej w grupach złożonych z przedstawicieli obojga płci niż -jak to bywało dawniej -w grupach złożonych z samych samców. Znaczący to, że wytrzymałość więzi łączącej pary jest wystawiona na poważne próby zarówno przez samców, jak i przez samice, i aż nadto często ulega zerwaniu. (Dane amerykańskie, jak sobie przypominamy, wskazują, że 26% mężatek i 50% mężczyzn żonatych miało stosunek pozamałżeński przed czterdziestym rokiem życia). Często jednak pierwotna więź jest na tyle silna, że zostaje zachowana nawet w okresie tych kontaktów zewnętrznych lub też zostaje przywrócona po ich zakończeniu. Jedynie w niewielkim procencie przypadków dochodzi do całkowitego i ostatecznego zerwania.

Poprzestanie na tym oznaczałoby jednak pewną przesadę w potraktowaniu całej sprawy. Więzy pary może w większości przypadków ostać się pomimo ciekawości seksualnej, nie jest jednak dość silna, żeby ją całkiem wymazać. Chociaż silny seksualny nawyk utrzymuje spistość pary, jednakże nie usuwa zainteresowania obydwójga innymi seksualnymi partnerami. Jeśli zainteresowania zewnętrzne wejdą w zbyt ostry konflikt z więzami małżeńskimi, to trzeba znaleźć dla nich możliwie mało szkodliwy upust. Wyjściem z tego konfliktu stał się voyeurizm (w najszerszym znaczeniu tego słowa), praktykowany na ogromną skalę. Ścisłe biorąc, voyeurizm oznacza czerpanie zadowolenia seksualnego z obserwowania kopulacji uprawianej przez innych, ale pojęcie to można -całkiem logicznie -rozszerzyć tak, by obejmowało wszelkie zainteresowanie dowolnymi czynnościami seksualnymi bez aktywnego udziału w nich. Tego rodzaju voyeurizm uprawia niemal cała ludzkość. Czynności te oglądamy, czytamy o nich, przysłuchujemy się im. Ogromna część programów telewizyjnych i radiowych, filmów, sztuk teatralnych i literatury pięknej służy zaspokojeniu tej potrzeby. W dużej mierze zaspokajają ją także prasa codzienna, periodyki oraz rozmowy, które prowadzimy. Voyeurizm stał się poważną gałęzią przemysłu. W toku tej całej aktywności voyeurysta faktycznie nic nie robi, a wszystko dokonuje się przez zastępców. Potrzeba ta jest tak silna, że aż musieliśmy" wymyślić" specjalną kategorię zawodowców -aktorów i aktorek -którzy pozorują przed nami angażowanie się w różne fazy zachowań seksualnych po to tylko, byśmy ich mogli przy tym oglądać. Ludzie ci zalecają się

do siebie i żenią się między sobą, a potem podejmują nowe role, by znów, innego dnia, zalecać się i żenić. W ten sposób voyeuryści otrzymują znacznie więcej potrzebnej im stawy.

Przyjrząwszy się szerokiemu wachlarzowi gatunków zwierzęcych, musimy dojść do wniosku, że nasza działalność voyeurystowska jest zjawiskiem biologicznie nienormalnym. Jednakże jest to czynność stosunkowo nieszkodliwa, a nawet, być może, pomocna dla naszego gatunku, gdyż w jakimś zakresie zaspokaja naszą upartą ciekawość seksualną, nie wciągając zainteresowanych jednostek w nowe potencjalne związki, które mogłyby zagrozić trwałości więzów łączących parę.

W bardzo podobny sposób działa prostytutka. Mamy tu, oczywiście, do czynienia z pewnym zaangażowaniem, ale w typowej sytuacji sprawa ogranicza się do samej fazy kopulacyjnej. Wcześniejsza faza zalotów, a nawet czynności przed-kopulacyjne są sprowadzone do absolutnego minimum, co łatwo zrozumieć zważywszy na to, że są to fazy, w których zaczyna się proces formowania par. Jeśli żonaty mężczyzna folguje swym chęciom zaspokojenia ciekawości seksualnej korzystając z usług prostytutki, to naraża oczywiście na niebezpieczeństwo swe małżeństwo, ale zagrożenie to nie jest tak wielkie jak wtedy, kiedy angażuje się w romantycznej, ale pozbawionej seksualnego charakteru aferze miłosnej.

Inną formą aktywności seksualnej, która wymaga zbadania, jest fiksacja homoseksualna. Głównym celem zachowań seksualnych jest reprodukcja gatunku, w której, jak wiadomo, pary homoseksualne nie biorą udziału. W tym miejscu musimy zwrócić uwagę na pewne subtelne rozróżnienie. Z biologicznego punktu widzenia w homoseksualnym akcie pseudo-kopulacji nie ma nic niezwykłego. Wiele gatunków w przeróżnych okolicznościach praktykuje stosunki homoseksualne. Ale tworzenie się par homoseksualnych jest -z punktu widzenia reprodukcji -zjawiskiem niezdrowym, gdyż nie prowadzi do splodzenia potomstwa i nie wykorzystuje rozplodowych możliwości wielu samców. Aby zrozumieć, jakie są tego przyczyny, przyjrzyjmy się innym gatunkom.

Wyjaśniłem już, w jaki sposób samica może uczynić użytek z sygnałów seksualnych, by zmienić agresywne nastawienie samca. Pobudzając go seksualnie, tłumi jego wrogość i unika ataku. Słabszy samiec może uciec się do podobnego sposobu. Młode samce małp, aby uniknąć ataku dominujących w stadzie samców, często przyjmują żeńską pozycję zachęcającą do kopulacji i bywają przez nie pokrywane.

Dominujące samice mogą również w ten sam sposób pokrywać samice słabsze. To wykorzystanie wzorców seksualnego zachowania w sytuacjach pozbawionych charakteru seksualnego stało się nie tylko powszechnym zjawiskiem w społecznym życiu prymatów, lecz

także zaczęło odgrywać nader pozytywną rolę w utrzymaniu harmonii i organizacji grupy. Ponieważ u innych gatunków prymatów nie występuje proces intensywnego tworzenia się par, nie prowadzi to u nich do trudności związanych z powstawaniem długotrwałych związków homoseksualnych. Przelotne homoseksualne pseudo-kopulacje rozwiązują bezpośrednio problemy dominacji, ale nie pociągają za sobą długotrwałych związków seksualnych.

Homoseksualne zachowania zdarzają się również w sytuacjach, w których idealny obiekt seksualny (przedstawiciel płci przeciwnej) jest niedostępny. Sytuacje takie występują w licznych grupach zwierząt; przedstawiciel tej samej płci służy wówczas jako zastępczy obiekt czynności seksualnych. Zwierzęta całkowicie odosobnione od innych często muszą uciekać się do środków ostatecznych i podejmują próby kopulacji z przedmiotami martwymi lub też się onanizują. I tak np. zauważono, że pewne drapieżniki, trzymane w niewoli, kopulowały z naczyniami, w których podawano im żywność. Małpy często uprawiają praktyki masturbacyjne; to samo zauważono także u lwów. Również zwierzęta znajdujące się w jednym pomieszczeniu z przedstawicielami innego gatunku mogą próbować parzyć się z nimi. Czynności te jednak z reguły znikają, kiedy tylko pojawi się bodziec właściwy biologicznie.

Także u ludzi dochodzi często do podobnych sytuacji i reagujemy na nie przeważnie w taki sam sposób. Jeśli samce lub samice z jakiegoś powodu nie mogą uzyskać dostępu seksualnego do przedstawicieli płci przeciwnej, to dla swego popędu seksualnego znajdują inne formy ujścia. Mogą oni wykorzystać w tym celu przedstawicieli własnej płci, a nawet przedstawicieli innych gatunków, lub też mogą się onanizować. Szczegółowe amerykańskie badania nad behawiorem seksualnym wykazały, że w kulturze tej 13% kobiet i 37% mężczyzn miało -w okresie do 45 roku życia -kontakty homoseksualne prowadzące do orgazmu. Kontakty seksualne z przedstawicielami innych gatunków zwierzęcych są o wiele rzadsze (oczywiście dlatego, że dostarczają znacznie mniej właściwych podnieć seksualnych), toteż uprawiało je tylko 3,6% kobiet i 8% mężczyzn. Onanizm, chociaż nie dostarcza podnieć partnerskich, jest jednak tak łatwo dostępny, że występuje dużo częściej. Ocenia się, że 58% kobiet i 92% mężczyzn onanizuje się w jakimś okresie swego życia.

Jeżeli wszystkie te czynności -jałowe z punktu widzenia reprodukcji -mogą być praktykowane bez zmniejszania na dłuższą metę rozplodowego potencjału zainteresowanych jednostek, to są nieszkodliwe. W gruncie rzeczy mogą być nawet biologicznie korzystne, przyczyniając się do zapobieżenia seksualnej frustracji, która może prowadzić w różny sposób do dysharmonii społecznej. Problemem stają się dopiero z chwilą, gdy zmieniają się w

fiksację. Gatunek nasz, jak widzieliśmy, cechuje silna tendencja do "zakochiwania się" -do nawiązywania potężnej więzi z przedmiotem naszych zalotów seksualnych. Ten proces seksualnego imprintingu sprzyja wytworzeniu się nader ważnego długotrwałego partnerstwa seksualnego, tak istotnego dla pełnienia przedłużających się obowiązków rodzicielskich. Imprinting zaczyna działać, kiedy tylko samiec i samica nawiążą poważne kontakty seksualne, a jego skutki są oczywiste. Najwcześniejsze obiekty, ku którym zwróciliśmy nasze zainteresowania seksualne, z reguły stają się jedynymi obiektami. Imprinting jest procesem skojarzeniowym. Pewne kluczowe bodźce, które pojawiają się w momencie uzyskania satysfakcji seksualnej, łączą się z nią tak ściśle, że popęd płciowy nie może już zrealizować się bez wystąpienia tych istotnych bodźców. Jeśli pod naciskiem środowiska społecznego formy najwcześniejszej satysfakcji seksualnej miały charakter homoseksualny lub onanistyczny, to pewne elementy tych form nabędą prawdopodobnie potężnego i trwałego znaczenia seksualnego. Jeśli fakty te nie stały się przyczyną większych trudności niż faktycznie obserwowane, to -w poważnej liczbie przypadków -zapobiegły temu dwa zjawiska. Po pierwsze, dysponujemy dobrze rozwiniętym zespołem instynktowych reakcji na charakterystyczne sygnały seksualne płci przeciwnej, tak że jest nieprawdopodobne, byśmy reagowali silniej na jakikolwiek obiekt pozbawiony tych sygnałów. Po drugie, nasze najwcześniejsze doświadczenia seksualne mają charakter nader nieobowiązujący. Zaczynamy od bardzo częstego i bardzo łatwego "zakochiwania się" i "odkochiwania". Robi to wrażenie, jak gdyby proces imprintingu pozostawał w tyle za rozwojem innych przejawów życia seksualnego. W czasie tej fazy "poszukiwań" z reguły doświadczamy sporej liczby słabszych imprintów, z których każdy jest wypierany przez następne, aż w końcu nadchodzi moment, kiedy stajemy się już podatni na silny imprinting. Do tego momentu jednak doznaliśmy już tak wielu różnorodnych bodźców seksualnych, że finiszujemy na bodźcach właściwych biologicznie i nawiązujemy trwały stosunek płciowy jako normalny proces heteroseksualny.

Być może łatwiej przyjdzie nam to zrozumieć, jeśli naszą sytuację porównamy z sytuacją niektórych innych gatunków. I tak np. żyjące parami w całych koloniach ptaki wędrują na odległe lęgowiska, aby założyć gniazda. Osobniki młode i żyjące pojedynczo, które udają się tam po raz pierwszy jako ptaki dorosłe, muszą, podobnie jak wszystkie starsze ptaki, ustalić swe terytoria i znaleźć partnerów. Czynią to zresztą bez zwłoki, natychmiast po przybyciu. Doboru dokonują kierując się sygnałami seksualnymi osobników płci odmiennej, na które reagują w sposób wrodzony. Po fazie zalotów i zdobyciu partnerki samce ograniczają swe awanse seksualne do wybranej samiczki, co stanowi wynik działania seksualnego imprintingu. W trakcie zalotów instynktowne wskazówki seksualne -wspólne wszystkim

przedstawicielom każdej płci każdego gatunku -muszą zostać skojarzone z pewnymi niepowtarzalnymi, indywidualnymi cechami rozpoznawczymi. Tylko w ten sposób bowiem proces imprintingu może seksualną wrażliwość każdego ptaka ograniczyć do jego samiczki. Wszystko to musi się dokonać szybko, albowiem pora lęgu trwa krótko. Gdyby z początkiem tej fazy eksperymentalnie usunąć z kolonii wszystkich przedstawicieli jednej płci, to mogłoby dojść do powstania dużej liczby związków homoseksualnych, ponieważ ptaki próbowałyby rozpaczliwie znaleźć substytutu właściwych partnerów.

U ludzi proces ten przebiega o wiele wolniej, nie ograniczają nas bowiem krótkie okresy rozrodu. Dzięki temu mamy dość czasu na wszelkiego rodzaju próby i eksperymenty seksualne. Jeśli nawet znajdziemy się w środowisku osobników jednej płci, jak to się często zdarza w okresie dojrzewania -to nie wszyscy wchodzimy, automatycznie i na stałe, w związki homoseksualne. Gdybyśmy byli tacy jak ptaki gniazdujące w koloniach, to żaden młody mężczyzna opuszczający internat dla chłopców (lub inny podobny zakład niekoedukacyjny) nie miałby nawet cienia nadziei na to, że kiedykolwiek zawrze heteroseksualny związek. Wbrew jednak obawom sytuacja ta nie wyrządza zbyt wielkich szkód. W większości przypadków wrażenia odebrane w tym okresie pozostawiają jedynie delikatny ślad, który może zostać z łatwością wymazany przez późniejsze, silniejsze przeżycia.

W niektórych jednak, choć niezbyt licznych przypadkach dochodzi do trwalszych szkód. Pewne elementy skojarzą się tak silnie z formami ekspresji seksualnej, że będą później stale wymagane przy próbach nawiązania trwałych związków z partnerem płci odmienniej. I nawet fakt, że sygnały seksualne dawane przez partnera tej samej płci są z natury rzeczy słabsze, nie będzie w stanie przeważać skojarzeń wytworzonych już drogą imprintingu. Tu nasuwa się dość oczywiste pytanie, dlaczego społeczeństwo naraża się na takie niebezpieczeństwa. Jak się zdaje, przyczyną tego jest potrzeba możliwie największego przedłużenia fazy wychowania, aby dzięki temu móc sprostać ogromnie skomplikowanym technologicznym wymaganiom, jakie stawia kultura. Gdyby młode samce i samice zakładały rodziny, kiedy tylko stają się do tego biologicznie zdolne, to marnowałyby się wielką część potencjału edukacyjnego. Toteż aby temu za pobic, wywiera się na młodzież bardzo duży nacisk. Niestety, żadne, nawet największe ograniczenia kulturowe nie są w stanie zapobiec rozwojowi systemu seksualnego, a jeśli rozwój ten nie jest w stanie potoczyć się normalnie, to ucieka się do innych możliwości.

Istnieje jeszcze jeden odrębny, lecz ważny czynnik, który może wpływać na rozwój tendencji homoseksualnych. Jeśli w układzie rodzinnym dzieci poddane są wpływowi

przesadnie "męskiej" i dominującej matki lub bardzo słabego i zniewieściałego ojca, to doprowadzi to do poważnych komplikacji. Ich cechy behawioralne wejdą w konflikt z cechami anatomicznymi. Jeżeli synowie, po uzyskaniu dojrzałości seksualnej, będą szukać partnerów o behawioralnych raczej niż anatomicznych cechach własnej matki, to będą skłonni dobrać ich sobie raczej spośród mężczyzn niż kobiet. Analogiczne niebezpieczeństwo grozi córkom, które będą szukać partnerów wśród kobiet. Kłopoty, jakie łączą się z tego rodzaju problemami seksualnymi, polegają na tym, że wskutek przedłużenia okresu zależności dzieci od rodziców kolejne pokolenia "zazębiają" się tak dalece, iż zaburzenia, o których mówimy, są ciągle przekazywane dalej. Zniewieściały ojciec, wspomniany wyżej, prawdopodobnie uległ uprzednio wpływowi jakichś nienormalnych wpływów seksualnych łączących jego rodziców itd. Problemy tego rodzaju przechodzą z pokolenia na pokolenie tak długo, dopóki nie znikną lub nie nabiorą takiej ostrości, że rozwiążą się same, całkowicie uniemożliwiając rozród.

Jako zoolog nie mogę roztrząsać sprawy odchyłeń seksualnych w taki sposób, jak to zazwyczaj robią moralisci. W swoich rozważaniach mogę się kierować jedynie swego rodzaju moralnością biologiczną, której miernikiem jest sukces lub klęska populacji. Jeśli jakieś wzorce zachowań seksualnych przeszkadzają reprodukcji, to można je uznać za tendencje niezdrowe pod względem biologicznym. Zakonnicy i zakonnice, zatwardziali starzy kawalerowie i stare panny oraz permanentni homoseksualiści są -z punktu widzenia reprodukcji -ludźmi nienormalnymi. Społeczeństwo dało im życie, oni jednak nie odwzajemnili mu się tym samym. Trzeba sobie także zdawać sprawę z tego, że z punktu widzenia rozrodu aktywny homoseksualista nie odbiega bardziej od normy niż zakonnik. Należy również dodać, że żadnych praktyk seksualnych, bez względu na to, jak bardzo wstrętne i sprośne mogą się wydawać członkom określonej kultury, nie można krytykować z biologicznego punktu widzenia, jeśli nie stoją one na przeszkodzie powodzeniu rozrodu. Nawet najbardziej groteskowe techniki seksualne, jeśli tylko przyczyniają się do zagwarantowania, że w ramach pary samiec zapłodni samicę lub też że łącząca ich więź zostanie wzmocniona, spełniają -z punktu widzenia reprodukcji -swe zadanie i biologicznie rzecz biorąc, są możliwe do przyjęcia na równi z uznanymi zwyczajami seksualnymi.

Po tym stwierdzeniu muszę jednak nadmienić, że reguła ta ma pewien istotny wyjątek. Biologiczna moralność, o której wspomniałem wyżej, traci swe zastosowanie w warunkach przeludnienia, albowiem kiedy dochodzi do tego, prawa ulegają odwróceniu. Badania prowadzone nad innymi gatunkami w warunkach eksperymentalnie wywołanego zatłoczenia wykazały, że nadchodzi moment, kiedy rozrost zagęszczenia osiąga taki stopień, iż niszczy

całą strukturę społeczną. Zwierzęta chorują, zabijają swe potomstwo, walczą zazarcie między sobą i kaleczą się. Żaden ciąg zachowań nie jest doprowadzany do końca, wszystko realizuje się tylko częściowo. W końcu ginie tyle zwierząt, że wielkość populacji zmniejsza się i proces rozrodu można podjąć od nowa, lecz nie wcześniej, aż dojdzie do katastrofального wstrząsu. Gdyby można było przy pojawieniu się pierwszych oznak przeludnienia zastosować jakieś środki kontroli narodzin, to być może udało by się nie dopuścić do zapanowania chaosu. W takiej sytuacji (poważnego przeludnienia i braku jakiegokolwiek nadziei na zmniejszenie go w najbliższej przyszłości) na wzorce zachowań seksualnych nie sprzyjające rozrodowi należy spojrzeć z innego punktu widzenia.

Nasz gatunek szybko zmierza ku takiej właśnie sytuacji. Osiągnęliśmy punkt, kiedy nie możemy już dłużej trwać w błogim zadowoleniu. Rozwiązanie problemu jest oczywiste: powinniśmy obniżyć tempo rozrodu, nie naruszając przy tym istniejącej struktury społecznej, ograniczyć ilościowy przyrost ludności, nie zmniejszając jakościowego rozwoju społeczeństwa. Techniki antykoncepcyjne są nam naturalnie potrzebne, ale nie możemy pozwolić, żeby zniszczyły podstawową komórkę, jaką jest rodzina. Wydaje się, że w tej chwili takie niebezpieczeństwo nam nie zagraża. Aczkolwiek wyrażano obawy, że szerokie rozpowszechnienie udoskonalonych środków antykoncepcyjnych doprowadzi do bezładnego promiskuiizmu, jest to nader nieprawdopodobne, ponieważ nie dopuści do tego wrodzona gatunkowi potężna tendencja do łączenia się w pary. Mogą powstać pewne kłopoty, jeśli wiele par będzie stosować środki antykoncepcyjne w takim stopniu, że w ogóle nie będzie mieć potomstwa. Pary takie poddadzą łączące je więzi tak ciężkiej próbie, że mogą doprowadzić do ich zerwania. Ludzie ci pośrednio zagrażą wówczas innym parom, które będą miały dzieci. Ale takie skrajne ograniczenia reprodukcji nie są konieczne. Gdyby każda rodzina miała tylko dwoje dzieci, to rodzice reprodukowałiby po prostu siebie i przyrost ludności byłby równy zero. W rzeczywistości, biorąc pod uwagę wypadki i przedwczesne zgony, przeciętna liczba dzieci na rodzinę powinna być nieco wyższa niż dwoje, aby ludność świata nie ulegała dalszemu, katastrofalnemu w perspektywie przyrostowi. Problem jednak polega na tym, że posługiwanie się mechanicznymi i chemicznymi środkami antykoncepcyjnymi jest -jako zjawisko należące do sfery seksu -czymś zupełnie nowym, toteż musi minąć pewien czas, zanim dokładnie poznamy jego wpływ na fundamentalną seksualną strukturę społeczeństwa, kiedy doświadczy go już duża liczba pokoleń, a nowe tradycje stopniowo zastąpią stare. Posługiwanie się środkami antykoncepcyjnymi może przecież wywołać pośrednio nieprzewidziane zaburzenia w systemie socjoseksualnym lub nawet doprowadzić do jego rozpadu. Ale tylko czas może pokazać, czy tak się stanie. Cokolwiek

jednak się zdarzy, to alternatywa, jaka nam pozostaje, jeśli nie ograniczymy reprodukcji, jest o wiele gorsza.

Mając na uwadze problem przeludnienia, można by utrzymywać, że potrzeba drastycznego zmniejszenia przyrostu naturalnego podważa sens jakiegokolwiek biologicznej krytyki bezpłodnych kategorii ludzi, takich jak zakonnicy i zakonnice, zatwardziali starzy kawalerowie i stare panny oraz permanentni homoseksualiści. Jest to pogląd słuszny, jeśli spojrzymy na sprawę wyłącznie z punktu widzenia zmniejszenia reprodukcji, ale abstrahuje on od innych problemów społecznych, przed którymi ludzie ci mogą w pewnych wypadkach stawać w szczególnej roli przedstawicieli mniejszości. Zakładając, że są dobrze przystosowanymi i wartościowymi członkami społeczeństwa we wszystkich dziedzinach poza rozrodem, należy pozytywnie ocenić ich powstrzymywanie się od udziału w powstaniu eksplozji demograficznej.

Spoglądając raz jeszcze na całą sferę życia seksualnego u ludzi, możemy stwierdzić, że gatunek nasz zachował większą wierność swym podstawowym popędom seksualnym, niż mogliśmy tego oczekiwać. Jego układ seksualny prymata, modyfikowany w kierunku drapieżnictwa, przetrwał doskonale mimo wszystkich fantastycznych osiągnięć technologicznych. Gdyby grupę dwudziestu rodzin zamieszkujących tereny podmiejskie przenieść w prymitywne środowisko podzwrotnikowe, gdzie mężczyźni, dla zdobycia żywności, musieliby udawać się na łowy, to struktura życia seksualnego tego nowego plemienia nie wymagałaby albo żadnych zmian, albo tylko niewielu. W rzeczywistości bowiem wpływ, jaki duże miasta wywarły na swych mieszkańców, ogranicza się do tego, że wyspecjalizowali oni swe metody łowieckie (tj. metody pracy), jednakże ich system socjoseksualny zachował w mniejszym lub większym stopniu swą pierwotną formę. Zaczerpnięte z literatury fantastycznonaukowej koncepcje "ferm dziecięcych", uspołecznienia czynności seksualnych, wybiórczej sterylizacji i kontrolowanego przez państwo podziału pracy w zakresie obowiązków reprodukcyjnych pozostały w sferze fantastyki. Małpa kosmiczna, nawet kiedy mknie ku Księżycowi, w dalszym ciągu trzyma w portfelu fotografię swej żony i dzieci. Jedynie w sferze powszechnego ograniczenia rozrodczości nasz prastary system seksualny po raz pierwszy staje się dziś celem poważnego ataku sił nowoczesnej cywilizacji. Dzięki postępom medycyny i higieny osiągnęliśmy niewiarygodne sukcesy w dziedzinie rozmnażania się. Podjęliśmy próbę ograniczenia śmierci, ale dziś musimy równoważyć ją ograniczeniem narodzin. Wydaje się bardzo prawdopodobne, że mniej więcej w ciągu najbliższe go stulecia będziemy musieli wreszcie zmienić nasz system seksualny. Jeśli zaś to uczynimy, to nie dlatego, że system ten zawiódł, lecz -przeciwnie -dlatego, że był

zbyt dobry.

### 3. WYCHOWANIE MŁODYCH

Na nagiej małpie spoczywa większy ciężar opieki rodzicielskiej niż na jakimkolwiek innym żyjącym gatunku. Wprawdzie u innych gatunków obowiązki rodzicielskie mogą być wykonywane nie mniej gorliwie, jednak nigdy w tak szerokim zakresie. Zanim wszakże rozważymy znaczenie tego zjawiska, musimy zebrać podstawowe fakty.

Kiedy samica zostanie już zapłodniona, a zarodek zacznie rozwijać się w macicy, w organizmie matki zachodzi szereg zmian. Krwawienia miesięczne znikają, rano występują mdłości, ciśnienie krwi spada, może pojawić się lekka anemia. W miarę upływu czasu piersi jej nabrzmiewają i stają się wrażliwe. Apetyt ciężarnej wzrasta, a ona staje się z reguły bardziej ospała.

Po okresie ciąży, trwającym w przybliżeniu 266 dni, macica zaczyna się silnie i rytmicznie kurczyć. Błona owodni otaczająca płód pęka, a płyn, w którym się on dotychczas unosił, zostaje wydalony. Dalsze gwałtowne skurcze wypychają dziecko z macicy do kanału pochwowego i stamtąd na zewnątrz. Ponowne skurcze macicy odklejają i usuwają łożysko. Pępowina łącząca noworodka z łożyskiem zostaje przerwana. U innych prymatów pępowinę przegryza matka i niewątpliwie ten właśnie sposób stosowany był przez naszych przodków, dziś natomiast przewiązuje się ją zgrabnie i przecina nożyczkami. Kikut pępowiny, wciąż jeszcze tkwiący przy brzuszku dziecka, usycha i odpada w kilka ; dni po porodzie.

Powszechnie się dziś praktykuje, że w czasie porodu matce towarzyszą i pomagają inne dorosłe osoby. Jest to prawdopodobnie niezwykle stary sposób postępowania. Wymogi, narzucone przez spionizowany sposób poruszania się, miały dla samic naszego gatunku niezbyt miłe konsekwencje: za ten krok na drodze postępu płacą one wielogodzinnymi ciężkimi bólami porodowymi.

Wydaje się rzeczą prawdopodobną, że pomoc ze strony innych osobników potrzebna była już w tym stadium ewolucji, w którym nasi leśni przodkowie przeobrażali się w małpę polującą. Na szczęście, ta skłonność gatunku do współdziałania rozwijała się równoległe z łowiectwem, tak że przyczyna kłopotu mogła zarazem stać się źródłem ratunku. Normalnie szympanśca nie tylko przegryza pępowinę nowo urodzonego dziecka, lecz także pożera łożysko w całości lub częściowo, zlizuje wody płodowe, myje i czyści noworodka i tuli go ruchem ochraniającym do swojego ciała. U naszego gatunku wyczerpana matka zdaje wszystkie te czynności (lub ich nowoczesne odpowiedniki) na osoby jej towarzyszące.

Po skończonym porodzie mija jeszcze dzień lub dwa, zanim mleko matki zacznie płynąć, ale skoro to już nastąpi, karmienie noworodka piersią trwa przez okres sięgający do

dwóch lat. Zazwyczaj jednak okres karmienia niemowlęcia trwa krócej, a nowoczesna praktyka skłania się nawet do ograniczenia go do sześciu-dziewięciu miesięcy. W tym okresie cykl menstruacyjny ulega zwykle wstrzymaniu, a krwawienie miesięczne pojawia się na ogół dopiero wtedy, gdy matka przerywa karmienie dziecka piersią. Jeśli dziecko odłączone zostanie od piersi bardzo wcześnie lub jeśli karmione jest sztucznie, wtedy oczywiście przerwa ta nie występuje i kobieta może znacznie szybciej odzyskać zdolność do rozrodu. Jeśli natomiast postępuje ona według bardziej archaicznego systemu, karmiąc dziecko przez okres pełnych dwóch lat, wtedy może wydawać potomstwo tylko raz na mniej więcej trzy lata. (Karmienie piersią bywa czasem świadomie przedłużane jako technika antykoncepcyjna). Przy okresie płodności trwającym w przybliżeniu trzydzieści lat naturalna zdolność rozrodcza kobiety wyniesie około dziesięciu potomków. Karmiąc sztucznie lub wcześnie przerywając karmienie piersią, liczbę tę można by teoretycznie

podnieść do trzydziestu. Karmienie piersią jest znacznie większym problemem dla samicy naszego gatunku niż dla innych naczelnych. Dziecko ludzkie jest tak bezradne, że udział matki w tym procesie musi być znacznie bardziej aktywny, np. przez przystawienie dziecka do piersi i kierowanie jego czynnościami. Niektóre matki miewają trudności z przyuczeniem dziecka do poprawnego ssania. Przyczyną tego kłopotu bywa na ogół fakt, że brodawka nie sięga dość głęboko do ust oseska. Nie wystarcza, aby wargi dziecka otoczyły brodawkę, sięgać ona musi głębiej, tak aby przednia jej część stykała się z podniebieniem oraz z górną powierzchnią języka. Tylko ten bodziec wywoła intensywną akcję ssania przy użyciu żuchwy, języka i policzków. Aby uzyskać taką pozycję, okolica piersi bezpośrednio za brodawką musi być elastyczna i ciągliwa. Właśnie długość "uchwyty", jaki osesek może uzyskać na tej ciągliwej tkance, jest sprawą zasadniczą. Pełna sprawność ssania musi być osiągnięta w ciągu czterech do pięciu dni po porodzie, w przeciwnym razie proces karmienia piersią nie rozwinię się prawidłowo. Jeśli w pierwszym tygodniu chybione próby ssania będą się powtarzały, dziecko nigdy nie osiągnie w pełni prawidłowej reakcji, przyzwyczajai się natomiast do bardziej wdzięcznej alternatywy -butelki.

U niektórych dzieci występuje inna trudność ze ssaniem, która na matce sprawia często wrażenie, że niemowlę nie chce ssać. W rzeczywistości, pomimo rozpaczliwych wysiłków dziecka, ssanie nie zachodzi, ponieważ dziecko się dusi. Niewłaściwe ułożenie głowy przy piersi matki blokuje jego nos, a przy zatknięch ustach dziecko nie może nimi oddychać, walczy więc nie o uniknięcie ssania, lecz o powietrze. Istnieje oczywiście mnóstwo problemów, którym młoda matka musi sprostać, lecz ja wybrałem te dwa, ponieważ jak się wydaje, stanowią one kolejny dowód przemawiający za hipotezą, że pierś kobiety jest raczej

urządzeniem służącym do przekazywania sygnałów seksualnych niż rozrośniętą maszyną do produkowania mleka. To właśnie ów pełny, zaokrąglony kształt jest źródłem obu tych problemów. Wystarczy przyjrzeć się zarysowi smoczka na butelkach do karmienia niemowląt, ażeby zorientować się, jaki kształt najlepiej spełnia swoje zadanie. Smoczek jest znacznie dłuższy i nie pęcznieje w dużą zaokrągloną półkulę, sprawiającą tyle trudności ustom i nosowi dziecka. Jest on też znacznie bardziej podobny do kształtu sutków samicy szympansa, której piersi wprawdzie lekko pęczniają, lecz u której klatka piersiowa nawet przy pełnej laktacji pozostaje -w porównaniu z przeciętną samicą naszego gatunku -płaska. Z drugiej strony, brodawki szympanscy są znacznie bardziej wydłużone i sterczące, a mały szympanś rozpoczynając czynność ssania nie napotyka żadnych lub tylko niewielkie trudności. Ponieważ dla naszych samic karmienie jest ciężkim brzemieniem, a piersi kobiece są tak oczywistą częścią "aparatu karmienia", przyjęliśmy automatycznie, że ich wypukły i zaokrąglony kształt musi stanowić integralny element tej właśnie czynności rodzicielskiej. Obecnie wydaje się jednak, że założenie to było fałszywe i że kształt piersi kobiecej wiąże się przede wszystkim z funkcją seksualną, a nie macierzyńską.

Pozostawiając jednak kwestię karmienia, warto spojrzeć na niektóre aspekty sposobu zachowań matczynych przy innych okazjach. Wszelkiego rodzaju pieszczoty, niańczenie i czyszczenie nie wymagają zbyt wielu komentarzy, lecz sposób trzymania dziecka przez matkę, kiedy odpoczywa, jest bardzo charakterystyczny i wymowny. Dokładne badania amerykańskie wykazały, że 80% matek piastuje swe dzieci na lewej ręce, przyciskając je do lewej strony ciała. Jeśli zapytamy kogoś o znaczenie tej skłonności, to otrzymamy z reguły odpowiedź, że przyczyna leży niewątpliwie w przewadze praworęczności w populacji. Trzymając niemowlęta na lewej ręce, matki zachowują swobodę ręki sprawniejszej do manipulacji. Szczegółowa analiza wykazuje jednak, że nie w tym tkwi przyczyna. Co prawda, istnieje pewna mała różnica pomiędzy prawo i leworęcznymi kobietami, zbyt mała jednak, aby dostarczyć zadowalającego wyjaśnienia. Okazuje się, że 83% praworęcznych matek trzyma dziecko na lewym ramieniu, lecz równocześnie w ten sam sposób postępuje 78% matek leworęcznych. Innymi słowy, tylko 22% matek leworęcznych pozostawia sobie sprawniejszą rękę wolną do działania. Wynika stąd jasno, że musi tu istnieć jakieś inne, mniej oczywiste wyjaśnienie.

Jedyny trop, który może naprowadzić nas na wyjaśnienie tej sprawy, wypływa z faktu, że po lewej stronie ciała matki znajduje się serce. Czyżby odgłos bicia serca był tu czynnikiem istotnym? A jeśli tak, to dlaczego? Rozważając tę kwestię dowodzono, że rozwijający się zarodek w czasie życia w łonie matki nabywa prawdopodobnie silnie

utrwalonej reakcji (imprint) na odgłos bicia serca. Jeśli tak jest istotnie, to powtórne odkrycie tego znanego dźwięku już po urodzeniu może wywierać uspokajający wpływ na dziecko, zwłaszcza że znalazło się ono nagle w tak obcym i zastraszającym nowym świecie zewnętrznym. Jeśli tak jest istotnie, to matka instynktownie lub też metodą wielu nieświadomych prób i błędów szybko dochodzi do odkrycia, że jej niemowlę jest spokojniejsze, gdy trzyma je po lewej stronie, tuż obok serca, niż po prawej.

Choć brzmi to niewiarygodnie, przeprowadzono już testy, które wykazały słuszność tego wyjaśnienia. Grupy noworodków w klinice położniczej umieszczono w pokoju, w którym rozlegał się nagrany na taśmie dźwięk bicia serca o standardowej liczbie 72 uderzeń na minutę. Każda grupa obejmowała po 9 noworodków; stwierdzono, że co najmniej jeden z nich płakał przez 60% czasu, gdy dźwięk ten był wyłączony, natomiast liczba ta spadała do zaledwie 38%, gdy w pokoju rozlegało się nagrane bicie serca. Noworodki objęte tym doświadczeniem przybierały także lepiej na wadze niż inne, mimo że ilość podawanego pokarmu była w obu grupach taka sama. Widocznie grupy pozbawione tego dźwięku wydatkowały znacznie więcej energii na intensywny płacz.

Inny test przeprowadzony został z nieco starszymi dziećmi podczas snu. Jedne grupy spały w ciszy, drugie przy dźwiękach nagranych kołysanek, trzecie przy metronomie pracującym z prędkością bicia serca (72 uderzenia na minutę), czwarte wreszcie przy prawdziwym dźwięku bicia serca. Następnie sprawdzono, które grupy najprędzej zasypiały. Grupa słuchająca normalnego bicia serca zasypiała dwa razy prędzej niż którakolwiek z pozostałych. Argument ten przemawia w sposób decydujący na korzyść tezy, że dźwięk bicia serca działa jako silny bodziec uspokajający i wskazuje na wysoką specyficzność tej reakcji. Imitacja metronom owa nie wystarcza -przynajmniej we wczesnym okresie niemowlęcym.

Tak więc wydaje się raczej pewne, że tu właśnie tkwi wyjaśnienie zwyczaju trzymania dzieci przez matki na lewej ręce. Jest rzeczą interesującą, że spośród przeanalizowanych z punktu widzenia tej cechy 466 obrazów Madonny z Dzieciątkiem, pochodzących z różnych czasów, nawet kilkuset lat wstecz, aż 373 przedstawiają dziecko trzymane przy lewej piersi, a więc znów liczba rzędu 80%. Stanowi to kontrast z obserwacjami kobiet niosących pakunki; stwierdzono mianowicie, że 50% nosi je w lewej ręce, a 50% w prawej.

Jakie jeszcze skutki mógłby mieć ten sercowy imprinting? Może on na przykład wyjaśnić, dlaczego upieramy się przy lokowaniu uczuć miłości raczej w sercu niż w głowie. Jak mówi piosenka: "Ty moje serce masz"!

Może on także wyjaśnić, dlaczego matki kołyszą swoje dzieci, aby je uspić. Ruch kołyszący wykonywany jest mniej więcej z taką samą częstotliwością jak bicie serca, jeszcze

raz "przypominając" dzieciom rytmiczne doznania, do których tak bardzo przyzwyczyły się w łonie matki, kiedy to owo wielkie serce dudniło nad nimi.

Ale na tym nie koniec. Zjawisko to zdaje się nam towarzyszyć także w wieku dorosłym. Kołyszymy głową w udęce. Kiwamy się w przód i w tył, gdy znajdziemy się w stanie wewnętrznego konfliktu. Gdy zobaczycie wykładawcę lub mówcę wykonującego rytmiczne ruchy ciałem na mównicy, porównajcie częstotliwość tych ruchów z rytmem serca. Krępująca sytuacja stawania przed audytorium doprowadza mówcę do wykonywania najbardziej uspokajających ruchów, jakich dostarczy mu może jego ciało w tych cokolwiek ograniczonych możliwościach, włącza on zatem stary rytm, znany mu z okresu płodowego. Ilekroć znajdujemy się w niepewnej sytuacji, wykazujemy skłonność do szukania kojącego rytmu serca w mniej lub bardziej ukrytej formie. Nie jest rzeczą przypadku, że większość melodii oraz tańców ludowych cechuje się synkopowanym rytmem. I tu znów dźwięki i ruchy przenoszą ich wykonawców z powrotem w bezpieczny świat łona matki. Nieprzypadkowo także muzyka młodzieżowa nazwana została rock music (muzyka kołysząca), a ostatnio przyswoiła sobie jeszcze bardziej odkrywczą nazwę -nazywa się ją teraz "muzyką beatową" (muzyką uderzeniową). A o czym młodzież śpiewa? "Złamałaś me serce", "Oddałaś serce innemu", "Moje serce należy do ciebie".

Są to sprawy fascynujące, ale nie mogą nas one zbyt oddalić od pierwotnego problemu -zachowań rodzicielskich. Dotychczas obserwowaliśmy zachowanie się matki w stosunku do dziecka. Towarzyszyliśmy jej w czasie dramatycznych momentów porodu, obserwowaliśmy ją przy karmieniu dziecka, zastanawialiśmy się, jak je trzyma i uspokaja. Zwróćmy się teraz ku samemu dziecku i przyjrzyjmy się, jak ono rośnie.

Przeciętna waga noworodka zaraz po urodzeniu wynosi około 3,5 kg, co stanowi niewiele ponad jedną dwudziestą wagi przeciętnego rodzica. W ciągu pierwszych dwóch lat życia wzrastanie dziecka postępuje bardzo szybko i dość szybko przez następne cztery lata. Jednak w szóstym roku życia tempo wzrastania ulega znacznemu zwolnieniu. Ta faza powolnego wzrastania trwa u chłopców do jedenastego, a u dziewcząt do dziesiątego roku życia. Następnie, w okresie pokwitania, dochodzi ponownie do gwałtownego przyspieszenia wzrastania. To szybkie tempo wzrastania obserwuje się u chłopców pomiędzy jedenastym a siedemnastym, natomiast u dziewcząt między dziesiątym a piętnastym rokiem życia. Ze względu na nieco wcześniejsze pokwitanie dziewczęta zazwyczaj przeganiają chwilowo chłopców w okresie między jedenastym a czternastym rokiem życia, lecz potem chłopcy znów je wyprzedzają i od tego momentu już stale górują rozmiarami ciała.

Wzrastanie ciała na wysokość kończy się u dziewcząt zazwyczaj około dwudziestego

roku życia, u chłopców natomiast znacznie później, około dwudziestego piątego roku. Pierwsze zęby pojawiają się na ogół około szóstego lub siódmego miesiąca, a pełny zestaw zębów mlecznych jest ukształtowany zwykle pod koniec drugiego roku lub w połowie trzeciego. Zęby stałe zaczynają się wyrzywać w siódmym roku, lecz ostatnie trzonowce -zęby mądrości -na ogół dopiero w dziewiętnastym.

Noworodki większość czasu w ciągu doby śpią. Zazwyczaj twierdzi się, że przez kilka pierwszych tygodni życia czuwają one tylko przez dwie godziny dziennie, nie odpowiada to jednak prawdzie. Dokładne badania wykazały, że przeciętny czas snu w czasie pierwszych trzech dni życia wynosi 16,6 godziny na dobę, występują jednak znaczne różnice indywidualne. Stwierdzono, że największe śpiochy przespiały przeciętnie 23 godziny na dobę, a najbardziej rozbudzone tylko 10,5 godziny.

W okresie dzieciństwa czas snu w stosunku do czasu czuwania stopniowo maleje i osiąga w wieku dojrzałym połowę pierwotnej szesnastogodzinnej przeciętnej. Niektóre dorosłe osoby śpią jednak znacznie mniej niż osiem godzin na dobę. Dwie osoby (na każde sto) potrzebują tylko pięciu, dwie inne aż dziesięciu godzin snu na dobę. Nawiasem mówiąc, przeciętny czas snu dorosłych kobiet jest nieco dłuższy niż dorosłych mężczyzn.

Na szesnastogodziną dawkę snu noworodka składa się szereg krótkich okresów snu w ciągu doby. Jednakże nawet u niemowlęcia występuje już lekka tendencja do dłuższego snu w nocy niż w dzień. W miarę upływu tygodni jeden z okresów snu nocnego wydłuża się, aż zdominuje pozostałe. Dziecko urządza sobie teraz kilka krótkich "drzemek" w czasie dnia i jeden długi sen nocny. Ta zmiana sprowadza dzienną przeciętną snu do około czternastu godzin w wieku sześciu miesięcy. W następnych miesiącach krótkie dzienne drzemki zredukowane zostają do dwóch -jednej rano i jednej po południu. W drugim roku życia poranna drzemka zazwyczaj zanika, sprowadzając przeciętną ilość snu do trzynastu godzin na dobę. W piątym roku zanika również i popołudniowa drzemka; dzienna ilość snu spada do około dwunastu godzin na dobę. Od tego momentu aż do okresu pokwitania dobowe zapotrzebowanie na sen zmniejsza się o dalsze trzy godziny, tak że około trzynastego roku życia dzieci odpoczywają tylko przez dziewięć godzin nocnych. Począwszy od okresu pokwitania dobowy układ snu i czuwania u młodzieży jest podobny jak u dorosłych i sen trwa przeciętnie do ośmiu godzin. Tak więc osiągnięcie ostatecznego rytmu snu pokrywa się raczej z nastąpieniem dojrzałości płciowej niż z ostateczną dojrzałością fizyczną.

Zaobserwowano, że w wieku przedszkolnym dzieci bardziej inteligentne wykazują skłonność do krótszego snu niż dzieci tępe. Po osiągnięciu lat siedmiu stosunek ten się odwraca; inteligentniejsi uczniowie śpią więcej niż tępi. W przeciwieństwie do tego u

dorosłych nie stwierdzono żadnego związku między wybitnymi zdolnościami a przeciętną długością snu.

Czas potrzebny na zasypianie u zdrowych mężczyzn i kobiet w różnym wieku wynosi przeciętnie około dwudziestu minut. Przebudzenie powinno następować spontanicznie. Potrzeba korzystania ze sztucznych urządzeń do budzenia świadczy o niedostatecznej ilości snu, za co dany osobnik musi płacić zmniejszoną czujnością w ciągu dnia.

W okresach, w których noworodek nie śpi, wykonuje on stosunkowo mało ruchów. Odmienne niż inne gatunki prymatów, ma on słabo rozwinięte umięśnienie. Młoda małpka potrafi przytulić się mocno do swej matki wkrótce po urodzeniu. Może ona czepiać się jej futra nawet jeszcze w czasie trwania porodu. W przeciwieństwie do tego noworodek ludzki wykazuje bezradność i może wykonywać tylko proste ruchy rękami i nogami. Dopiero po pierwszym miesiącu życia potrafi, bez pomocy, podnieść nieco bródkę, kiedy leży na brzuchu. W wieku dwóch miesięcy potrafi unieść klatkę piersiową, w trzecim miesiącu sięgać po zawieszony przedmiot, w czwartym potrafi już siedzieć podtrzymywany przez matkę. W piątym miesiącu może, siedząc na kolanach matki, chwytać przedmioty w rękę, w szóstym siedzi pewnie w wysokim dziecięcym krzeselku i z powodzeniem chwyta kołyszące się obiekty, w siódmym siedzi samo, bez pomocy, w ósmym stoi podtrzymywane przez matkę. W dziewiątym miesiącu życia dziecko potrafi stać trzymając się mebli, w dziesiątym raczkuje po podłodze na rękach i kolanach, w jedenastym chodzi prowadzone za rączkę przez rodziców. W dwunastym miesiącu dziecko umie podciągnąć się samo do pozycji stojącej, trzymając się trwałych przedmiotów; w trzynastym potrafi wdrapać się na kilka stopni; w czternastym wstaje o własnych siłach, nie przytrzymując się mebli; w piętnastym miesiącu następuje wreszcie ten wielki moment, gdy zaczyna chodzić samo, bez pomocy. (Są to oczywiście dane przeciętne, lecz wskazują dobrze, choć tylko z grubsza, na tempo rozwoju postawy i zdolności lokomotorycznych naszego gatunku).

W momencie, w którym dziecko zaczyna chodzić samodzielnie, zaczyna także wypowiadać swoje pierwsze słowa -początkowo kilka prostych wyrazów, lecz już wkrótce słownik jego zaczyna się wzbogacać w zadziwiającym tempie. W wieku dwóch lat przeciętne dziecko potrafi wymawiać prawie 300 słów, w trzecim potraja tę liczbę, w czwartym radzi sobie prawie z 1600, a w piątym osiąga zasób 2100 słów. To ogromne tempo uczenia się w dziedzinie imitacji wokalne (naśladownictwa głosów) występuje tylko u naszego gatunku i musi być uznane za jedno z naszych największych osiągnięć. Jego powołanie wiąże się, jak widzieliśmy w rozdziale pierwszym, z palącą potrzebą bardziej precyzyjnego i użyteczniejszego porozumienia się podczas współdziałania w łowach. U innych, blisko z

nami spokrewnionych współczesnych prymatów nie obserwujemy w toku ich rozwoju osobniczego żadnych w tym względzie analogii. Szympansy, podobnie jak i my, potrafią niezwykle szybko nauczyć się naśladowania manipulacji, lecz nie radzą sobie z imitowaniem głosu. Przeprowadzono jedną poważną i niezwykle mozolną próbę nauczenia młodego szympansa mowy, lecz wyniki były bardzo skromne. Zwierzę to chowane było w domu, w warunkach identycznych jak dzieci naszego gatunku. Łącząc nagrody w postaci pokarmu z manipulacjami na wargach zwierzęcia, czyniono długotrwałe wysiłki, aby je skłonić do wypowiedziania prostych słów. W wieku dwu i pół lat zwierzę to umiało wymówić słowa: "mama", "papa" oraz "kap" (ang. cup = filiżanka). Szympans potrafił je czasem wypowiadać w poprawnym kontekście, szepcząc "kap", kiedy chciał się napić wody. Te żmudne ćwiczenia kontynuowano, lecz cały słownik szympansa w wieku sześciu lat (kiedy dziecko naszego gatunku przekroczyłoby już znacznie liczbę 2000 słów) nie obejmował więcej niż siedem słów.

Różnica ta -to kwestia mózgu, a nie głosu. Szympans ma aparat wokalny pod względem struktury w pełni zdolny do wydawania szerokiego zakresu dźwięków. Nie tam zatem tkwi słabość, którą można by wytłumaczyć tępotę tego zwierzęcia. Źródła tej słabości tkwią wewnątrz jego czaszki.

W przeciwieństwie do szympansów, niektóre ptaki wykazują uderzające zdolności do naśladownictwa głosu.

Papugi, papużki faliste, szpaki, krukowate oraz wiele innych gatunków potrafi łatwo wyrecytować całe zdanie bez mrugnięcia okiem, lecz, niestety, mają one zbyt "ptasie mózgi", aby tę zdolność właściwie wykorzystać. Naśladują tylko złożoną sekwencję dźwięków i powtarzają ją automatycznie, w stałej kolejności i bez związku ze zjawiskami zewnętrznymi. Mimo wszystko jest rzeczą zadziwiającą, że szympansy i małpy zwierzokształtne nie potrafią w tej dziedzinie osiągnąć lepszych rezultatów niż obserwowane u nich. Nawet kilka najprostszych, kulturowo uwarunkowanych słów byłoby tak pożyteczne w ich naturalnym środowisku, że trudno zrozumieć, dlaczego zdolności tej nie rozwinęły.

Powracając do naszego gatunku stwierdzić trzeba, że pewne podstawowe, instynktowe pomruki, jęki i krzyki prymatów występują i u nas: nie zostały one wyparte przez nowo nabyte zdolności werbalne. Te wrodzone sygnały dźwiękowe przetrwały i zachowały swoją ważną rolę. Stanowią one nie tylko głosowy fundament, na którym budować możemy nasz werbalny "drapacz chmur", lecz istnieją także samoistnie, jako typowe dla gatunku środki porozumiewania się. W przeciwieństwie do sygnałów słownych pojawiają się bez treningu i mają we wszystkich kulturach to samo znaczenie. Pisk, skomlenie, śmiech, ryk, jęk i

rytmiczny płacz przekazują te same informacje każdemu i wszędzie. Podobnie jak dźwięki innych zwierząt odnoszą się one do podstawowych nastrojów emocjonalnych i dają natychmiastową informację o stanie motywacyjnym osobnika wydającego dźwięk. W ten sam sposób zachowaliśmy nasze instynktowe sygnały mimiczne, jak uśmiech, szczerzenie zębów, marszczenie brwi, wytrzeszczanie oczu, paniczny i zły wyraz twarzy. One także są wspólne dla wszystkich społeczeństw i trwają pomimo nabycia wielu kulturowych gestów.

Obserwowanie, jak pojawiają się te podstawowe, charakterystyczne dla gatunku dźwięki i grymasy w początkowym okresie naszego rozwoju, to rzecz nader intrygująca. Reakcja rytmicznego płaczu (jak wszystkim aż nazbyt dobrze wiadomo) występuje już od urodzenia. Uśmiech pojawia się później, około piątego tygodnia życia, śmiech i napady złego humoru dopiero w trzecim lub czwartym miesiącu. Tym zachowaniom warto przyjrzeć się bliżej.

Płacz to nie tylko najwcześniejszy przejaw nastroju, lecz także sygnał najbardziej podstawowy. Uśmiech i śmiech to sygnały unikalne i wyspecjalizowane, ale zdolność do płaczu cechuje tysiące innych gatunków. Właściwie wszystkie ssaki (nie mówiąc o ptakach) w razie trwogi lub bólu wydają wysokie piskliwe krzyki, kwiki lub skowyt. Wśród ssaków wyższych, których wyraz twarzy rozwinął się w wizualne urządzenie sygnalizacyjne, informacjom alarmującym towarzyszą charakterystyczne grymasy strachu. Niezależnie od tego, czy występują one u zwierząt młodych czy dorosłych, reakcje te wskazują, że coś jest naprawdę nie w porządku. Osobnik młodociany alarmuje rodziców, dorosły ostrzega pozostałych członków swojej grupy społecznej.

W dzieciństwie wiele doznań zmusza nas do płaczu. Płaczymy, gdy nas coś boli, gdy jesteśmy głodni, gdy zostawia nas samych, gdy zetkniemy się z obcym, nie znanym nam bodźcem, gdy nagle utracimy źródło naszego fizycznego wsparcia lub gdy przeszkodzi się nam w osiągnięciu upragnionego celu. Kategorie te sprowadzają się do dwóch ważnych czynników: bólu fizycznego i niepewności. W każdym przypadku podanie sygnału wywołuje (lub powinno wywołać) u rodziców reakcję ochrony. Jeśli w momencie podawania sygnału dziecko znajduje się w pewnej odległości od rodzica, natychmiastowym skutkiem sygnału jest zbliżenie się do dziecka, wzięcie go na ręce, ukołysanie, pieszczenie lub głaskanie. Gdy dziecko znajduje się w bezpośrednim kontakcie z rodzicami lub też płacz nie ustaje po nawiązaniu kontaktu, wtedy bada się jego ciało, by wykryć ewentualną przyczynę bólu. Reakcja rodzicielska trwa tak długo, aż sygnał zostanie wygaszony, i pod tym względem płacz różni się zasadniczo od sygnałów uśmiechu i śmiechu.

Na czynność płaczu składają się: napięcie mięśni, połączone z zaczerwienieniem

twarży, łzawieniem oczu, otwieraniem ust, cofaniem warg oraz spotęgowanymi wdechami i intensywnymi wydechami i, oczywiście, wysokie, chrapliwe dźwięki. Starsze dzieci biegną ponadto w kierunku rodziców i tulą się do nich.

Wzorzec ten opisałem bardziej szczegółowo, mimo iż jest on dobrze znany, ze względu na to, że z niego właśnie rozwinęły się nasze wyspecjalizowane sygnały śmiechu i uśmiechu. Kiedy ktoś mówi "uśmiechaliśmy się do łez", stanowi to właśnie ilustrację tego związku, tyle tylko, że z punktu widzenia ewolucji rzeczy mają się akurat odwrotnie - płakaliśmy aż do śmiechu. Jak do tego doszło? Najpierw trzeba sobie zdać sprawę, jak bardzo podobne są płacz i śmiech jako wzorce reakcji. Związane z nimi nastroje są tak różne, że podobieństwo to skłonni jesteśmy przeoczyć. Śmiech, podobnie jak płacz, wiąże się z napięciem mięśni, otwieraniem ust, cofaniem warg, szybszymi wdechami i intensywnymi wydechami. Przy silnym śmiechu występuje także zaczerwienienie twarzy i łzawienie oczu. Wydawane dźwięki nie są jednak tak chrapliwe i wysokie, a poza tym są krótsze i następują po sobie szybciej. To tak, jak gdyby długie zawodzenie dziecka podzielone zostało na odcinki, pocięte na małe kawałeczki, a równocześnie stało się gładsze i niższe.

Wydaje się, że reakcja śmiechu rozwinęła się z reakcji płaczu, jako sygnał wtórny, w sposób następujący. Wspomniałem już wcześniej, że płacz towarzyszy nam już w momencie urodzenia, a śmiech pojawia się dopiero w trzecim lub czwartym miesiącu życia. Pojawienie się zdolności do śmiechu zbiega się w czasie z rozwojem umiejętności rozpoznawania rodziców. Dziecko, które poznaje własnego ojca, jest może mądre, ale dziecko, które poznaje swoją matkę, jest uśmiechnięte. Zanim nauczy się ono rozpoznawać twarz matki i odróżniać ją od innych dorosłych, może gaworzyć i gulgotać, lecz nie będzie się śmiało. Reakcja, która zachodzi, kiedy zaczyna ono odróżniać swoją własną matkę, polega także i na tym, że dziecko zaczyna się bać innych, obcych dorosłych. W wieku dwóch miesięcy każda dorosła twarz jest dobra, wszyscy przyjaźnie usposobieni dorośli są mile widziani. Lecz teraz obawy dziecka przed otaczającym je światem zaczynają dojrzewać, a każdy nieznajomy osobnik może je zaniepokoić i pobudzić do płaczu. Później zorientuje się ono szybko, że niektórzy dorośli mogą także być dobrzy i nie będzie się ich bało, lecz dzieje się to wtedy na zasadzie selekcji, w oparciu o rozpoznawanie osób. Wskutek mocnego utrwalenia się owej "reakcji na matkę" dziecko może popaść w dziwny konflikt. Wykonując gest, który dziecko zaniepokoi, matka przekazuje mu dwa zespoły przeciwstawnych sygnałów. Jeden z nich oznacza: „jestem twoją matką -twoją osobistą ochroną; nie masz się czego obawiać”, a drugi mówi: "uważaj, coś tu jest nie w porządku". Konflikt ten nie mógł pojawić się wcześniej, kiedy matka nie była jeszcze znana dziecku jako indywiduum, ponieważ gdyby wtedy zachowała się

niepokojąco, stanowiłaby w tym momencie po prostu bodziec strachu i nic więcej. Lecz teraz podawany przez nią sygnał może mieć podwójne znaczenie: „jest niebezpieczeństwo, ale nie ma niebezpieczeństwa”. Lub innymi słowy: „może się wydawać, że to niebezpieczeństwo, ale ponieważ pochodzi ono ode mnie, nie musisz go traktować poważnie”. W efekcie następuje reakcja dziecka, która w połowie stanowi reakcję płaczu, w połowie zaś bełkot oznaczający rozpoznanie matki. Ta magiczna kombinacja daje w rezultacie śmiech. (Lub raczej dawała, daleko wstecz w procesie ewolucji. Od tego czasu rozwinęła się ona i utrwaliła jako oddzielna, inna, samoistna reakcja).

Tak więc śmiech oznacza: „widzę, że niebezpieczeństwo jest pozorne”, i wiadomość tę przekazuje matce. Teraz matka może bardzo żywo bawić się z dzieckiem, nie wywołując u niego płaczu. Najwcześniejszymi przyczynami śmiechu niemowląt są zabawy z rodzicami, takie jak chowanie się, klaskanie w dłonie, rytmiczne podrzucanie na kolanach i podnoszenie dziecka wysoko w górę. Później główną rolę odgrywa łaskotanie, ale nie przed szóstym miesiącem życia. Są to wszystko bodźce szokujące, pochodzące jednak od osoby zapewniającej bezpieczeństwo. Dzieci szybko uczą się je prowokować -na przykład przez zabawę w ciuciubabkę, po to, aby doznawać „szoku” odkrycia, lub bawiąc się w ucieczkę, aby zostać złapanym.

Dlatego śmiech jest sygnałem zabawy, znakiem, że coraz bardziej dramatyczne interakcje pomiędzy dzieckiem a rodzicem mogą być kontynuowane i rozwijane. Gdy staną się one zbyt niepokojące lub bolesne, to wtedy, oczywiście, reakcja może zostać przełączona na płacz, co z kolei wywołuje natychmiast reakcję opiekuńczą. System ten pozwala dziecku coraz szerzej poznawać możliwości fizyczne swego ciała oraz właściwości otaczającego je świata.

Inne zwierzęta mają także specjalne sygnały zabawowe, lecz w porównaniu z naszymi wyglądają one ubogo. Szympanś ma na przykład charakterystyczny grymas zabawy i może wydawać delikatne pomruki zabawowe, które są odpowiednikiem naszego śmiechu. Pochodzenie ich zawiera w sobie ten sam rodzaj sprzeczności. Przy powitaniu młody szympanś wysuwa wargi mocno do przodu, wydłużając je maksymalnie, wystraszony zaś cofa je, otwierając usta i pokazując zęby. Grymas zabawy, motywowany zarówno uczuciem przyjaznego pozdrowienia, jak i strachu, przedstawia mieszaninę obu tych uczuć. Szczęki otwierają się szeroko, jak w strachu, lecz wargi wysunięte są ku przodowi, zakrywając zęby. Łagodny pomruk stanowi coś pośredniego pomiędzy dźwiękiem „00-00-00”, oznaczającym pozdrowienie, a krzykiem strachu. Gdy zabawa staje się zbyt szorstka, wargi cofają się, a pomruk przechodzi w krótki, ostry krzyk. Jeśli staje się zbyt łagodna, szczęki zwierają się, a

wargi zostają wysunięte do przodu w przyjazny "ciup". Sytuacja jest więc w gruncie rzeczy ta sama, lecz łagodne pomruki zabawowe -to wątlutki sygnał w porównaniu z naszym żywym, serdecznym śmiechem. Wraz z wiekiem znaczenie tego sygnału u szympanów jeszcze bardziej maleje, podczas gdy u nas zwiększa się i nabiera w życiu codziennym coraz większego znaczenia. Naga małpa, nawet dorosła, jest małpą skorą do zabawy. To także część jej odkrywczej natury. Posuwa ona stale wszystkie sprawy do granic przesady, próbując zadziwić się, zaszokować, bez uczynienia sobie przy tym krzywdy, a następnie dając upust uczuciu odprężenia salwami zaraźliwego śmiechu.

Wyśmiewanie się z kogoś może, oczywiście, stać się także potężną bronią zarówno w ręku starszych dzieci, jak dorosłych. Jest ono podwójnie obraźliwe, ponieważ wskazuje, że obiekt śmiechu jest równocześnie dziwaczny i zarazem niewart poważnego traktowania. Zawodowy komik celowo przyjmuje na siebie towarzyską rolę wyśmiewanego, słuchacze zaś płacą mu sowicie za możliwość upewnienia się o swojej grupowej normalności przy konfrontowaniu jej z jego fikcyjną nienormalnością.

Sposób reagowania nastolatków na swoje bożyszczka wiąże się także z tą sprawą. Jako audytorium bawią się oni rycząc nie ze śmiechu, lecz po prostu wyjąc; nie ograniczają się przy tym do krzyku, ale chwytają i ściskają własne i cudze części ciała, skręcają się, wiją, jęczą, zakrywają twarze i szarpią włosy. Są to klasyczne oznaki intensywnego bólu lub strachu, które uległy rozmyślnej stylizacji. Próg wrażliwości nastolatków został sztucznie obniżony. Nie są to już wołania o pomoc, lecz wymieniane między słuchaczami sygnały oznaczające zdolność odczuwania reakcji emocjonalnej na idole seksualne, reakcji tak silnej, że -podobnie jak wszystkie bodźce o nieznośnie wysokiej intensywności -granicy z prawdziwym bólem. Gdyby nastolatka znalazła się nagle sam na sam z jednym ze swych bożyszcz, nigdy nie przysłoby jej do głowy, by na jego widok wrzeszczeć. Krzyki nie były przeznaczone dla niego, lecz dla pozostałych dziewcząt z audytorium. W ten sposób młode dziewczęta mogą upewniać się nawzajem o swojej narastającej wrażliwości emocjonalnej.

Zanim zakończymy sprawę łez i śmiechu, musimy sobie wyjaśnić jeszcze jedną tajemnicę. Niektóre matki cierpią katusze z powodu nieustannego płaczu niemowląt w pierwszych trzech miesiącach ich życia. Płaczu tego nie można w żaden sposób powstrzymać i rodzice dochodzą zazwyczaj do wniosku, że coś jest nie w porządku ze zdrowiem dziecka, próbują zatem odpowiednio temu zaradzić. Oczywiście, mają rację, coś ze zdrowiem dziecka nie jest w porządku, lecz chodzi tu raczej o skutek niż przyczynę. Klucz do rozwiązania zagadki tkwi w tym, że tzw. płacz "kolkowy" mija, jak ręką odjął, około trzeciego lub czwartego miesiąca Życia, dokładnie w tym momencie, w którym dziecko staje się zdolne do

identyfikowania swojej matki jako osoby znanej. Porównanie zachowania się matek, których dzieci płaczą, z tymi, których dzieci są spokojniejsze, daje nam odpowiedź. Pierwsze wykazują niepewność, nerwowość i niepokój w postępowaniu ze swym potomstwem, drugie są rozważne, spokojne i pogodne. Istota rzeczy tkwi w tym, że nawet w tak wczesnym wieku niemowlę z dużą ostrością wyczuwa różnice pomiędzy "pewnością", "bezpieczeństwem" -z jednej strony, a "niepewnością" i "trwogą"- z drugiej. Zdenerwowana matka nie potrafi uniknąć przekazania swojego podniecenia nowo narodzonemu dziecku, ono zaś -ze swej strony -przekazuje matce w odpowiedni sposób potrzebę ochrony przed przyczyną podniecenia. Zwiększa to jeszcze zmartwienie matki, powodując w rezultacie wzmożenie płaczu dziecka. Nieszczęsne niemowlę rozchoruje się najprawdopodobniej z płaczu, a fizyczne bóle spotęgują jeszcze i tak już wielką niedolę. Do przełamania tego błędnego koła wystarcza całkowicie, aby matka pogodziła się z istniejącą sytuacją i przede wszystkim sama się uspokoiła. Nawet jeśli nie okaże się do tego zdolna (a jest prawie niemożliwością oszukać dziecko pod tym względem), w trzecim lub czwartym miesiącu problem znika samoistnie, ponieważ, jak już powiedziałem, w okresie tym u dziecka następuje imprinting w stosunku do matki i instynktowne reagowanie na nią jako na "obrońcę". Matka nie stanowi już dla dziecka bezpostaciowego szeregu niepokojących bodźców, lecz znajomą twarz. Jeśli jednak matka nadal przekazuje niepokojące bodźce, to nie są one już tak straszne, ponieważ pochodzą ze znanego źródła, o przyjaznej tożsamości. Narastająca więź dziecka z matką uspokaja ją, redukując automatycznie troski. Kolka znika.

Pomijałem dotąd kwestię uśmiechu, ponieważ stanowi on jeszcze bardziej wyspecjalizowaną reakcję niż śmiech. Podobnie jak śmiech jest wtórną formą płaczu, tak uśmiech jest wtórną formą śmiechu. Na pierwszy rzut oka wydawać się nawet może, że stanowi on tylko mniej intensywną formę śmiechu. Nie jest to jednak takie proste. To prawda, że śmiech w jego najłagodniejszej formie trudno odróżnić od uśmiechu i niewątpliwie stąd właśnie bierze on swój początek, lecz oczywiste jest także i to, że w toku ewolucji uśmiech się "wyemancypował" i obecnie traktować go trzeba jako odrębną jakość. Intensywny uśmiech, uśmiech od ucha do ucha, promienny uśmiech -pełnią zupełnie inną funkcję niż serdeczny śmiech. Uśmiech wyodrębnił się jako specyficzny, gatunkowy sygnał pozdrowienia. Jeśli pozdrawiając kogoś uśmiechamy się doń, to wiadomo, że jesteśmy nastawieni przyjaźnie; jeśli jednak witamy kogoś śmiechem, to osoba ta może mieć uzasadnione wątpliwości co do naszych przyjaznych względem niej uczuć.

Każdy kontakt społeczny wiąże się w najlepszym przypadku z lekkim niepokojem. Zachowanie się drugiego osobnika w momencie spotkania stanowi niewiadomą. Zarówno

uśmiech, jak i śmiech są przejawem tego niepokoju połączonego z doznaniem atrakcji i akceptacji. Zbyt intensywny śmiech będzie jednak sygnałem gotowości do wzmagania niepokoju i dalszego eksploatowania sytuacji "niebezpieczeństwo-spokój". Z drugiej strony, jeżeli słaby śmiech, wyrażony uśmiechem, przechodzi w szeroki uśmiech, otrzymujemy sygnał, że sytuacja nie będzie się rozwijała w poprzednim kierunku. Wskazuje on po prostu, że początkowy nastrój stanowi niejako cel sam w sobie i nie będzie ulegał przeobrażeniu. Wzajemna wymiana uśmiechów zapewnia uśmiechających się, że oboje znajdują się w stanie słabego niepokoju, a zarazem wzbudzają w sobie wzajemny pociąg. Być lekko zaniepokojonym -znaczy nie być agresywnym, a nie być agresywnym -znaczy być nastawionym przyjaźnie; w ten sposób uśmiech staje się narzędziem przyjaznego przyciągania się wzajemnego.

Jeśli sygnał ten potrzebny był nam, to dlaczego inne prymaty obchodzą się bez niego? Co prawda, wykonują one różnego rodzaju przyjazne gesty, lecz dla nas uśmiech jest elementem dodatkowym, o ogromnym znaczeniu w życiu codziennym, zarówno w dzieciństwie, jak w okresie dojrzałości. Cóż więc sprawiło, że u nas zyskał on sobie tak wysoką rangę? Odpowiedź, jak się wydaje, tkwi w naszej osławionej nagiej skórze. Nowo narodzona małpa przywiera mocno do futra matki i tuląc się do niej, godzina za godziną, dzień za dniem, przez całe tygodnie, a nawet miesiące nie opuszcza wygodnego schronienia. Później, kiedy po raz pierwszy odważy się oddalić od matki, w każdej chwili może wrócić i natychmiast znów się do niej przytulić. Małpka stosuje zatem własny sposób zapewnienia sobie bliskiego kontaktu cielesnego. Nawet gdy kontakt ten staje się dla matki uciążliwy (w miarę jak młode robi się starsze i cięższe), nie zdobędzie się na to, by je odepchnąć. Każdy, kto kiedyś musiał być niańką młodego szympansa, może to potwierdzić.

My, rodząc się, znajdujemy się w znacznie mniej pewnej sytuacji. Nie tylko jesteśmy zbyt słabi, by ucześcić się matki, lecz ponadto nie mamy czego się uchwycić. Pozbawieni wszelkich mechanicznych środków mogących zapewnić nam bezpośredni kontakt z naszymi matkami, zmuszeni jesteśmy całkowicie polegać na sygnałach stymulujących matkę. Możemy sobie zedrzyć gardło, aby zwrócić na siebie uwagę rodziców, ale uzyskawszy swój cel, musimy zadbać o to, by ją zachować. Młody szympan, podobnie jak dziecko ludzkie, zwraca na siebie uwagę krzykiem. Matka szybko wówczas podbiega i podnosi go, a mały natychmiast przywiera do niej. To właśnie ten moment, w którym potrzebne jest coś, co zastąpiłoby nam czepianie się matki, pewien rodzaj sygnału, który usatysfakcjonuje matkę i spowoduje, że -chce zostać z nami. Sygnałem, którego my używamy, jest uśmiech.

Uśmiech pojawia się w pierwszych tygodniach życia, lecz początkowo nie jest

skierowany na żaden określony obiekt. Około piątego tygodnia staje się już sprecyzowaną reakcją na pewne bodźce. Oczy dziecka potrafią już teraz wpatrywać się w przedmioty. Początkowo dziecko reaguje najsilniej na parę przyglądających mu się oczu. Wystarczy nawet para czarnych kropek na kawałku papieru. W miarę upływu tygodni także i usta stają się potrzebne. Dwie czarne kropki z narysowaną poniżej linią ust wywołują tę reakcję znacznie wyraźniej. Wkrótce także otwieranie się ust staje się konieczne i wtedy oczy zaczynają tracić znaczenie jako bodziec podstawowy. W tym stadium, między trzecim a piątym miesiącem życia, reakcja ta staje się coraz bardziej specyficzna i zaczyna się zawężać od jakiegokolwiek dorosłej twarzy do konkretnej twarzy matki. Wytwarza się imprinting.

Najbardziej zadziwiające jest przy tym, że w okresie, w którym reakcja ta się rozwija, dziecko nie jest w stanie odróżnić trójkąta od kwadratu ani innej, wyraźnej figury geometrycznej. Wydaje się, że rozwój zdolności rozpoznawania pewnych ograniczonych rodzajów kształtów -takich mianowicie, które związane są z cechami człowieka -wyprzedza znacznie rozwój innych zdolności wizualnych, dzięki czemu wzrok dziecka zatrzymuje się bezbłędnie na właściwym obiekcie.

Okolo siódmego miesiąca życia dziecko ma już silnie wpojone odruchowe "reakcje na matkę". Jej obraz w psychice potomstwa pozostanie nie zmieniony do końca życia, niezależnie od tego, co później uczyni. Młode kaczki nabywają tej reakcji chodząc za matką, młode małpy zaś -czepiając się jej sierści. My rozwijamy tę ważną więź poprzez reakcję uśmiechu.

Jako bodziec wizualny uśmiech uzyskał swój unikalny kształt zasadniczo przez prostą czynność podniesienia kąćków ust ku górze. Usta są przy tym lekko otwarte, wargi zaś cofnięte, podobnie jak w grymasie strachu, jednak przez dodatkowe wygięcie kąćków ku górze wymowa wyrazu twarzy ulega radykalnej zmianie. Doprowadziło to z kolei do możliwości uzyskania innej, kontrastowej miny, mianowicie do skierowania ust ku dołowi. Przez przyswojenie sobie takiej linii ust, całkowicie odmiennej niż przy uśmiechu, stało się możliwe sygnalizowanie "antyśmiechu". Podobnie jak śmiech rozwinął się z płaczu, uśmiech zaś ze śmiechu, ten niemły wyraz twarzy rozwinął się z miłego -przez wygięcie ust ku dołowi.

Uśmiech to jednak nie tylko układ linii ust. Dorośli potrafią wyrazić swój nastrój samym wygięciem warg, dziecko natomiast rzuca na szalę znacznie więcej. Gdy uśmiech małego dziecka osiągnie pełną intensywność, zaczyna ono wierzgać, machać rączkami, wyciąga je w kierunku bodźca i porusza nimi, wydaje gulgoczące dźwięki, przegina głowę do tyłu, wysuwając bródkę, wygina tułów do przodu lub przewraca się na bok. Oddech dziecka

ulega przyspieszeniu, oczy stają się błyszczące i mogą się lekko mrużyć, poniżej lub wzdłuż oczu, a czasem także na nasadzie nosa pojawiają się zmarszczki. Bruzda pomiędzy bokami nosa a bokami szpary ustnej staje się wyraźniejsza, język zaś może się lekko wysunąć do przodu. Wszystkie te elementy ruchowe zdają się wskazywać na wysiłek dziecka, by nawiązać kontakt z matką.

Zatrzymałem się trochę dłużej przy sprawie uśmiechu niemowlęcia, lecz uśmiech jest, oczywiście, sygnałem dwukierunkowym. Gdy dziecko uśmiecha się do matki, odpowiada mu ona podobnym sygnałem. Jedno odpłaca drugiemu, zacieśniając w ten sposób wzajemną więź. Wydaje się to stwierdzeniem oczywistym, lecz kryć się w nim może pułapka. Niektóre matki, gdy są podenerwowane, niespokojne lub złe na dziecko, starają się ukryć swój nastrój pod uśmiechem wymuszonym, w nadziei że dzięki temu sztucznemu uśmiechowi unikną podenerwowania dziecka. W rzeczywistości jednak trik ten może spowodować więcej złego niż dobrego. Wspomniałem już wcześniej, że oszukanie dziecka co do nastroju matki jest rzeczą prawie niemożliwą. Wydaje się, że we wczesnych latach życia jesteśmy ostro wyczuleni na subtelne sygnały rodzicielskiego podenerwowania oraz spokoju. W stadiach prewerbalnych, zanim jeszcze stłamsi nas ogromna maszyna symboli kulturowego komunikowania się, polegamy w znacznie większym stopniu na drobnych ruchach, zmianach postawy oraz tonacji, niż jest nam to potrzebne w późniejszym życiu. Inne gatunki także radzą sobie z tym doskonale. Zadziwiająca zdolność "mądrego Hansa", słynnego liczącego konia, polegała w gruncie rzeczy na jego nieprzeciętnej umiejętności reagowania na minimalne zmiany postawy tresera. Kiedy kazano mu dodawać jakieś liczby, Hans uderzał kopytem odpowiednią liczbę razy i przerywał. Nawet jeśli treser opuszczał pokój, a ktoś inny przejmował jego rolę, wszystko przebiegało prawidłowo, ponieważ po wykonaniu właściwej liczby uderzeń ten obcy nie mógł powstrzymać się od lekkiego napięcia ciała. Wszyscy posiadamy tę zdolność, także jako dorośli (wykorzystują ją w znacznej mierze wróżki, aby zorientować się, czy wróżba idzie we właściwym kierunku), lecz u niemowląt jest ona, jak się wydaje, szczególnie rozwinięta. Jeśli ruchy matki są napięte i podniecone, niezależnie od tego, jak bardzo usiłuje ona to ukryć, przekaże swój nastrój dziecku. Gdy w tym samym czasie będzie się szeroko uśmiechać, nie zmyli tym dziecka, lecz wprowadzi je tylko w stan zmieszania, nadane bowiem zostały dwie przeciwstawne informacje. Jeśli zdarzać się to będzie zbyt często i stale działać będą tego rodzaju ujemne czynniki, to w późniejszym życiu dziecko może mieć poważne trudności i z nawiązywaniem kontaktów międzyludzkich i z dostosowaniem się do środowiska.

Porzucając rozważania o uśmiechu, zajmiemy się teraz całkowicie odmiennym

rodzajem aktywności. W miarę upływu miesięcy zaczyna się pojawiać nowy wzorzec dziecięcego zachowania; na scenę wkracza agresja. Napady złego humoru oraz złośliwy płacz zaczynają się wyodrębniać z wcześniejszej reakcji płaczu "uniwersalnego". Dziecko sygnalizuje swą agresywność bardziej przerywanym, nieregularnym krzykiem oraz gwałtownym machaniem rękami i nogami. Atakuje niewielkie przedmioty, potrząsa większymi, pluje i wymiotuje, próbuje gryźć, drapać lub bić wszystko, co znajduje się w jego zasięgu. Początkowo tego rodzaju zachowania są dość rzadkie i nieskoordynowane. Płacz wskazuje na to, że nie pozbyło się lęku, ale agresywność nie dojrzała jeszcze do momentu czystego ataku; nastąpi to znacznie później, kiedy dziecko nabierze już pewności siebie i zda sobie w pełni sprawę ze swoich fizycznych możliwości. Gdy to nastąpi, agresywność znajdzie swój wyraz w specjalnych sygnałach mimicznych, dając zacięty wyraz twarzy. Wargi zwarte w twardą linię, z kącikami ust skierowanymi raczej do przodu niż do tyłu. Oczy wpatrują się zdecydowanie w przeciwnika, a brwi marszczą się i obniżają. Pięści są zaciśnięte. Dziecko zaczęło wyrażać swoje „ja”.

Stwierdzono, że agresywność tę można zintensyfikować, zwiększając liczbę dzieci w grupie. W warunkach stłoczenia maleją przyjazne interakcje towarzyskie między członkami grupy, a destruktywne i agresywne wzorce narastają wyraźnie, zarówno pod względem częstotliwości, jak intensywności. Nie jest to bez znaczenia, jeśli przypomnimy sobie, że inne zwierzęta walczą nie tylko w celu rozstrzygnięcia sporów o dominację, lecz także po to, by powiększyć przestrzeń życiową poszczególnych członków danego gatunku. Powrócimy do tego jeszcze w rozdziale piątym.

Oprócz ochrony, karmienia, czyszczenia i zabawy z potomstwem obowiązki rodzicielskie obejmują także najważniejszy ze wszystkich proces -proces ćwiczenia. Podobnie jak u innych gatunków, nauka odbywa się metodą prób i błędów, a jej wyniki są korygowane stopniowo systemem nagród i kar. Do tego dochodzi jeszcze szybkie uczenie się poprzez naśladowanie dorosłych -proces, który u większości pozostałych ssaków jest stosunkowo słabo rozwinięty, lecz bardzo rozbudowany i wyrafinowany u nas. Wiele z tego, czego inne zwierzęta muszą nauczyć się same, my uczymy się naśladowując naszych rodziców. Naga małpa -to małpa-nauczyciel. Dostroiliśmy się do tej metody tak bardzo, że skłonni jesteśmy sądzić, iż inne gatunki korzystają z niej w tym samym stopniu, i dlatego mocno przeceniamy rolę nauczania w ich życiu.

Spora z tego, co robimy jako dorośli, ma swe źródło w owym naśladowczym wchłanianiu wzorców w latach naszego dzieciństwa. Często wydaje się nam, że zachowujemy się w określony sposób, ponieważ takie zachowanie się jest zgodne z jakimś abstrakcyjnym,

wzniosłym kodeksem zasad moralnych, tymczasem stosujemy się jedynie do głęboko zakorzenionego, a dawno "zapomnianego" zestawu nawyków nabytych drogą naśladownictwa. Właśnie to sztywne posłuszeństwo dla nawyków (wraz z naszymi starannie ukrywanymi instynktami) stanowi czynnik utrudniający tak bardzo społeczeństwom zmianę obyczajów i zapatrywań. Grupa ludzka trwać będzie kurczowo przy swych starych zwyczajach i przesądach nawet wtedy, gdy zetknie się z pasjonującymi, nieskazitelnie racjonalnymi nowymi ideami, opartymi na zastosowaniu czystego i obiektywnego rozumu. Oto brzemień utrudniające nam podróż przez ową przełomową, młodzieńczą fazę szybkiego, "bibułowego" wchłaniania doświadczeń nagromadzonych przez poprzednie generacje. Zmuszeni jesteśmy przyjmować zarówno poglądy tendencyjne, jak i wartościowe fakty.

Na szczęście wytworzyliśmy sobie potężne antidotum na tę słabość; tkwi ono w samym procesie imitacyjnego uczenia się. Cechuje nas mianowicie wyostrzona ciekawość, wzmożony pęd do eksploracji, który przeciwdziała owej tendencji, wytwarzając równowagę kryjącą w sobie możliwości fantastycznych sukcesów. Dana kultura zapędzić się może w ślepą uliczkę tylko wtedy, gdy zbyt sztywno i niewolniczo trzymać się będzie imitacji lub też w wyniku zbyt odważnych i pochopnych eksperymentów. Prosperować będą te kultury, w których obydwie te dążenia są dobrze zrównoważone. W dzisiejszym świecie znaleźć można sporo przykładów zarówno zbyt sztywnych, jak i zbyt pochopnych kultur. Przykładem tych pierwszych są małe, zacofane społeczeństwa, kompletnie zdominowane ogromnym ciężarem swoich tabu i starych zwyczajów. Te same społeczeństwa, przekształcane i "wspomagane" przez zaawansowane kultury, szybko stają się przykładem tych drugich. Nagłe przedawkowanie społecznych innowacji oraz badawczego podniecenia tłumi stabilizujące działanie przywiązania do tradycji przodków, przechylając szalę nadmiernie w drugą stronę, co w rezultacie stwarza kulturowe zamieszanie i dezintegrację. Szczęśliwe są te społeczeństwa, które cieszą się stopniowym narastaniem idealnej równowagi między naśladownictwem a ciekawością, między niewolniczym, bezmyślnym kopiowaniem a postępowym, racjonalnym eksperymentem.

## 4. EKSPLOKACJA

Wszystkie ssaki odznaczają się silnie rozwiniętym zmysłem badawczym, ale tylko dla niektórych ma on decydujące znaczenie. W dużej mierze zależy to od stopnia specjalizacji, jaki osiągnęły w toku swej ewolucji. Jeśli rozwijając się włożyły cały swój wysiłek w udoskonalenie jednego szczególnego "triku" umożliwiającego przeżycie, to nie muszą się zbytnio troszczyć o to, jak bardzo skomplikowany jest świat, który je otacza. Dopóki mrówkojad ma do dyspozycji mrówki, a niedźwiadek koala liście eukaliptusa, dopóty są zadowolone, a życie ich jest łatwe. Z drugiej strony, zwierzęta nie wyspecjalizowane -ci oportuniści swego świata -nie mogą nigdy pozwolić sobie nawet na chwilę wytchnienia. Nigdy nie wiedzą z góry, gdzie znajdują swój najbliższy posiłek, toteż muszą znać w środowisku każdy zakątek i każdą szczelinę, sprawdzać każdą możliwość i czujnie wypatrywać każdej szczęśliwej okazji. Muszą ciągle badać i badań swych nie przerywać, muszą dociekać i ciągle sprawdzać wyniki swych dociekań. Muszą stale utrzymywać wysoki poziom ciekawości.

Łączy się to nie tylko ze zdobywaniem pożywienia: samoobrona może stawiać podobne wymagania. Jeżozwierze, jeże i skunksy mogą sapać i tupać tak głośno, jak się im tylko podoba, nie zważając na swych wrogów, ale bezbronny ssak zawsze musi mieć się na baczności, musi znać wszystkie sygnały niebezpieczeństwa i drogi ucieczki. Aby przeżyć, powinien znać każdy, nawet najdrobniejszy szczegół swego terytorium życiowego.

Z tego punktu widzenia brak specjalizacji może się wydawać rozwiązaniem niezbyt szczęśliwym. Skąd w ogóle wzięły się owe oportunistyczne gatunki ssaków? Aby na to odpowiedzieć, trzeba przypomnieć, że z wyspecjalizowanym trybem życia łączy się pewna poważna trudność. Wszystko jest w porządku dopóty, dopóki ów specjalny trik umożliwiający przetrwanie skutkuje, jeśli jednak środowisko ulegnie jakiejś głębokiej zmianie, to wyspecjalizowane zwierzę popadnie w tarapaty. Jeśli posunęło się w swej specjalizacji dostatecznie daleko, by prześcignąć swych konkurentów, znaczy to, że było zmuszone dokonać zasadniczych zmian w swej strukturze genetycznej i kiedy nadejdzie katastrofa, nie będzie w stanie w porę ich odwrócić. Gdyby lasy eukaliptusowe zostały zmiecione z powierzchni Ziemi, koala by zginęła. Gdyby jakiś żelaznoszczęki drapieżca wykształcił zdolność chrupania kolców jeżozwierza, zwierzę to stałoby się jego łatwym łupem. Życie oportunisty może być zawsze trudne, ale za to zwierzę takie jest w stanie szybko się przystosować do każdej nagłej zmiany, przed jaką postawi je środowisko. Zabierzmy manguście jej szczury i myszy, a przrzuci się na jajka i ślimaki. Zabierzmy małpie owoce i

orzechy, a zacznie się żywić korzeniami i pędami.

Spośród wszystkich nie wyspecjalizowanych zwierząt małpy są być może zwierzętami najbardziej oportunistycznymi. Jako grupa wyspecjalizowały się w braku specjalizacji. Z kolei wśród małp naga małpa jest oportunistą nad oportunistami. Jest to po prostu jeszcze jeden aspekt jej neotenicznej ewolucji. Wszystkie młode małpy są wścibskie, ale z wiekiem ich ciekawość maleje. U nas dziecięca ciekawość jest wzmacniana i przenoszona w wiek dojrzały. Nigdy nie przestajemy badać i dociekać, nigdy nie zadowolamy się tym, co wiemy. Każde pytanie, na które znajdujemy odpowiedź, prowadzi do dalszych pytań. To właśnie stało się głównym "trikiem ewolucyjnym" naszego gatunku.

Skłonność do zwracania się ku rzeczom nowym nazwano neoflią (miłością do rzeczy nowych) i przeciwstawiono ją neofobii (lękwii przed nowością). Wszystko, czego nie znamy, jest potencjalnie niebezpieczne, toteż trzeba do tego podchodzić z ostrożnością. A może trzeba tego unikać? Ale jeśli tego unikamy, to w jaki sposób kiedykolwiek się o tym czegoś dowiemy? Tendencja neoruiczna musi ciągle popychać nas ku rzeczom nowym i podtrzymywać nasze zainteresowanie, aż to, co nieznanne, stanie się znane, aż znajomość rzeczy wzbudzi pogardę dla nich, a sami zdobędziemy w toku tego procesu cenne doświadczenie, do którego później będziemy się odwoływać, kiedy znajdziemy się w potrzebie. Dziecko postępuje tak zawsze. Jego ciekawość jest tak wielka, że rodzice muszą ją ograniczać. Ale chociaż może udać im się pokierować ciekawością dziecka, to jednak nigdy nie potrafią jej stłumić. Tendencje badawcze dorastających dzieci osiągają niekiedy zatrważające natężenie, toteż można nieraz słyszeć, jak dorośli mówią o jakiejś grupie młodzieży, że "zachowują się jak dzikie zwierzęta". Ale prawda jest inna. Gdyby ci dorośli zadali sobie trud zbadania, w jaki sposób naprawdę zachowują się dorosłe dzikie zwierzęta, to stwierdziliby, że to oni sami zachowują się w ten sposób. To oni próbują ograniczyć popęd badawczy i ulegają wygodnictwu podludzkiego konserwatyzmu. Na szczęście dla naszego gatunku zawsze jest wystarczająca liczba dorosłych, którzy zachowali młodzieńczą wynalazczość i ciekawość, dzięki czemu populacje rozwijają się i rozrastają.

Jeśli popatrzymy na bawiące się młode szympany, to natychmiast uderzy nas podobieństwo między ich zachowaniem a zachowaniem naszych dzieci. I jedne, i drugie są urzeczone nowymi "zabawkami". Rzucają się na nie z zapalem, podnoszą je, upuszczają, obracają, rzucają nimi i rozkładają je na części. I jedne, i drugie wymyślają proste gry. Intensywność zainteresowań szympansów jest równa naszej, a w ciągu pierwszych kilku lat życia sprawują się pod tym względem równie dobrze jak my, a nawet lepiej, albowiem ich system mięśniowy rozwija się szybciej. Wkrótce jednak zaczynają pozostawać w tyle. Ich

mózg nie jest na tyle rozbudowany, żeby podjąć i rozwinąć te dobre zaczątki, a zdolność koncentracji jest słaba i nie rozwija się wraz z rozwojem ciała. Przede wszystkim jednak brak im zdolności szczegółowego porozumiewania się ze swymi rodzicami na temat odkrywanych przez siebie wynalazczych sposobów postępowania.

Różnicę tę najlepiej objaśnimy na konkretnym przykładzie. Niech nim będzie malowanie obrazów, czyli graficzny wyraz zmysłu badawczego. Czynność ta miała przez tysiące lat istotne znaczenie dla naszego gatunku, jak o tym świadczą prehistoryczne malowidła z grot Altamiry i Lascaux.

Jeśli młodym szympansom da się okazję i odpowiedni materiał, to tak samo jak my będą podekscytowane myślą zbadania wizualnych możliwości, jakie daje robienie plam na czystym papierze. Geneza tych zainteresowań ma coś wspólnego z zasadą uzyskiwania nieproporcjonalnie dużych rezultatów przy użyciu względnie małej energii. Zasada ta działa we wszelkiego rodzaju grach. W działania te można włożyć bardzo dużo przesadnego wysiłku, jednakże największej satysfakcji dostarczają takie akcje, które dają nieoczekiwane duże sprzężenie zwrotne. Tę zasadę gry możemy nazwać zasadą "powiększonej nagrody". Zarówno szympansy, jak i dzieci lubią rzucać przedmiotami i w tym celu wybierają raczej takie przedmioty, które przy minimum wysiłku robią największy hałas. Piłki, które wzbijają się wysoko przy najłżejszym podrzucie, balony, które wystarczy tylko lekko pchnąć, by przelatowały przez cały pokój, piasek, z którego bez trudu można budować zamki na plaży, zabawki na kółkach, które toczą się niemal same -oto przedmioty najbardziej atrakcyjne.

Dziecko, które po raz pierwszy otrzymało ołówek i papier, na ogół nie wie zbyt dobrze, co z nimi zrobić, toteż najczęściej zaczyna po prostu bębnić ołówkiem po powierzchni papieru. Ale tu spotyka je przyjemna niespodzianka. Uderzenie nie tylko powoduje hałas, lecz także przynosi skutki wizualne. Coś wydobywa się z końca ołówka i zostawia znak na papierze. Tak powstaje pierwsza linia.

Fascynujące jest obserwowanie tego pierwszego momentu graficznego odkrycia dokonanego przez szympansa lub dziecko. Spoglądają intensywnie na narysowaną linię, zaintrygowani nieoczekiwaną wizualną nagrodą, jaką przyniosło im ich działanie. Przyjrząwszy się przez chwilę rezultatowi, powtarzają eksperyment. Oczywiście, i tym razem im się udaje, toteż powtarzają go jeszcze raz i jeszcze raz. Wkrótce papier pokryty jest bazgrołami. Z biegiem czasu rysowanie nabiera wigoru. Proste, próbne linie, kładzione kolejno na papierze, ustępują miejsca obfitym gryzmołom. Jeśli istnieje możliwość wyboru, to przedkłada się kredki, kredę i farby nad ołówki, gdyż dają one mocniejszy i barwniejszy efekt wizualny.

Pierwsze zainteresowanie tą czynnością pojawia się -zarówno u szympanów, jak i u dzieci -mniej więcej po ukończeniu osiemnastu miesięcy, ale dopiero w trzecim roku życia przybiera na sile bazgranie śmiałe, pewne i obfite. W trzecim roku życia przeciętne dziecko wchodzi w nową fazę zainteresowań graficznych: zaczyna upraszczać swą pogmatwaną bazgraninę. Z ekscytującego chaosu odcedza podstawowe zarysy kształtów. Eksperymentuje rysując krzyże, a potem koła, kwadraty i trójkąty. Faliste linie obiegają kartkę, aż połączywszy się, obejmują zamkniętą przestrzeń. Linia staje się konturem.

W ciągu następnych miesięcy te proste kształty łączą się ze sobą, tworząc proste figury abstrakcyjne. Koło przecina krzyż, wierzchołki kwadratu zostają połączone przekątnymi. Ta istotna faza poprzedza powstanie najwcześniejszych obrazów rysunkowych. Do tego wielkiego skoku dochodzi u dziecka w drugiej połowie trzeciego roku życia lub na początku czwartego. U szympana nie dochodzi do niego nigdy. Młody szympan potrafi rysować wachlarze, krzyże i koła, a nawet koła zabazgrane w środku, ale nie potrafi już pójść dalej. Jest to szczególnie dręczące, albowiem u dziecka motyw zabazgranego koła poprzedza bezpośrednio pojawienie się najwcześniejszych rysunków

tematycznych. Kilka linii lub punktów zostaje umieszczonych wewnątrz zarysu koła i oto, jak za dotknięciem czarodziejskiej różdżki, twarz spogląda na młodego malarza, który zresztą rozpoznaje ją w mgnieniu oka. Tak kończy się faza abstrakcyjnych eksperymentów, wynajdywania wzorów. Teraz trzeba zmierzać do nowego celu: doskonalenia umiejętności przedstawiania graficznego przedmiotów. Dziecko rysuje nowe twarze i rysuje je lepiej -ich oczy i usta są już na właściwych miejscach. Pojawiają się dalsze szczegóły -włosy, uszy, nos, ręce i nogi. Powstają inne obrazy -kwiaty, domy, zwierzęta, łodzie, samochody. Dziecko osiągnęło wyżyny, których młody szympan, jak się zdaje, nigdy nie osiągnie. Dotarłszy do szczytu swych możliwości -koła zamalowanego w środku -zwierzę rozwija się dalej, ale jego rysunki już nie. Być może któregoś dnia okryjemy genialnego szympana, ale nie wydaje się to prawdopodobne.

Dziecko wkracza teraz w tematyczną fazę swych prób graficznych, ale chociaż odtąd jest to główna sfera jego odkryć, wpływ wcześniejszych prób abstrakcyjnych daje się odczuć w dalszym ciągu, szczególnie między piątym a ósmym rokiem życia. W tym okresie powstaje szczególnie interesujące malarstwo, albowiem opiera się ono na solidnych podstawach fazy abstrakcyjnej. Obrazki realistyczne znajdują się jeszcze w początkowej fazie zróżnicowania i we wdzięczny sposób łączą się ze śmiałymi i pewnymi formami abstrakcyjnymi.

Intrygujący jest proces przejścia od rysunku koła z kropkami w środku do dokładnego portretu przedstawiającego całą postać ludzką. Odkrycie, że koło takie przedstawia twarz, nie

prowadzi z dnia na dzień do uzyskania perfekcji w rysowaniu jej. Wprawdzie staje się to naczelnym celem dziecka, ale wymaga czasu (przeszło dziesięciu lat). Przede wszystkim trzeba nieco uporządkować zasadnicze szczegóły twarzy -kółka przedstawiające oczy, grubą poziomą kreskę zaznaczającą usta oraz dwie kropki lub koło markujące nos, a zewnętrzne koło trzeba obramować włosami. Na tym dziecko chwilowo poprzestaje (ostatecznie twarz jest najbardziej istotną i narzucającą się -przynajmniej w sensie wizualnym -częścią ciała matki), ale po pewnym czasie robi dalsze postępy. Dzięki prostemu pomysłowi przedłużenia części włosów twarz otrzymuje teraz ręce i nogi, którym z kolei wyrastają palce. W tej fazie zasadniczy kształt figury opiera się na schemacie koła z fazy przedtematycznej. Jest to znajomy obraz, który utrzymuje się jeszcze długo. Przekształciwszy się w twarz, teraz z kolei staje się twarzą połączoną z ciałem. Wydaje się, że w tym okresie dziecko nie przejmuje się faktem, że na jego rysunku ramiona postaci wyrastają wprost z jej głowy. Ale koło nie może utrzymywać się w nieskończoność. Podobnie jak komórka, musi się niejako podzielić przez pączkowanie i dać początek niżej położonej, drugiej komórce. Może też dojść do tego, że dwie kreski, oznaczające nogi postaci, zostaną połączone trzecią, umieszczoną powyżej stóp. Każdy z tych sposobów daje początek ciału. W obu przypadkach ręce, wyrastające wprost z głowy, jakby nie zauważone, pozostają bez zmiany aż do chwili, kiedy otrzymają swe właściwe miejsce i zaczną wyrastać z górnej części tułowia.

Obserwacja tych powolnych kroków, których dziecko kolejno dokonuje w niestrudzonej marszu na drodze odkryć, jest zajęciem fascynującym. Stopniowo wzrasta liczba nowych kształtów i ich kombinacji, różnorodność obrazów, bogactwo barw i wykorzystywanych materiałów. W końcu powstaje dokładny obraz jakiegoś przedmiotu i dziecko może chwycić i przenosić na papier precyzyjne kopie świata zewnętrznego. W tej fazie jednak pierwotny badawczy charakter tych czynności zostaje w pełni podporządkowany wymaganiom porozumiewania się za pomocą obrazów. Wcześniejsze formy malowania i rysowania -zarówno przez małego szympansa, jak i przez małe dziecko -nie miały nic wspólnego z czynnością porozumiewania się. Był to akt odkrycia, inwencji, wypróbowania możliwości przeróżnych form graficznych. Było to wyżywanie się w samym działaniu, a nie sygnalizacja. Nie wymagało ono żadnej nagrody -było nagrodą samo w sobie, zabawą dla samej zabawy. Podobnie jednak jak tyle innych aspektów zabaw dziecięcych, wkrótce zostaje ono pochłonięte przez inne dążenia właściwe dorosłym. Potrzeby wymiany informacji między członkami społeczeństwa zaanektowały je na własny użytek i w ten sposób utracona została pierwotna wynalazczość, zaginęło owo czyste wzruszenie, ów dreszcz emocji, jaki daje bezinteresowna zabawa. Dorosli pozwalają mu powracać tylko wtedy, kiedy rysują coś

machinalnie, rozmawiając z kimś lub myśląc o czymś innym. (Nie znaczy to, że utracili swą inwencję, lecz jedynie że przesunęła się ona w bardziej skomplikowaną sferę techniki).

Na szczęście dla odkrywczej sztuki malowania i rysowania wypracowano obecnie znacznie skuteczniejsze metody reprodukcji obrazów środowiska. Fotografia i jej pochodne uczyniły przedstawieniowe "malarstwo informacyjne" przestarzałym i rozluźniły ciężkie więzy odpowiedzialności, które tak długo paraliżowały sztukę uprawianą przez dorosłych. Malarstwo może dziś raz jeszcze -tym razem w dojrzałej formie -oddać się poszukiwaniom i badaniom. I nie trzeba dodawać, że nie robi nic innego.

Wybrałem właśnie ten konkretny przykład jednego z zachowań badawczych, gdyż pokazuje on bardzo wyraźnie różnice, jakie istnieją między nami a naszymi najbliższymi żyjącymi krewnikami -szympanami. Podobne porównania można czynić także w innych dziedzinach. Kilka z nich zasługuje na krótką wzmiankę. Badanie świata dźwięków można zaobserwować u obu gatunków. Jak już wiemy, szympanasy z jakichś powodów są faktycznie pozbawione inwencji głosowej, ale "perkusyjne bębnienie" odgrywa w ich życiu ważną rolę. Młode szympanasy wciąż na nowo badają potencjał brzmieniowy uderzeń, tupania i klaskania. W wieku dojrzałym tendencja ta przybiera u nich formę długotrwałych orgii grupowego hałasowania. Zwierzęta kolejno tupią, wrzeszczą i łamią gałęzie, uderzając w pnie drzew i w wydrążone kłody. Takie grupowe przedstawienia mogą trwać pół godziny i dłużej. Ich dokładnej funkcji nie znamy, ale w rezultacie doprowadzają one do ogólnego podniecenia członków grupy. U ludzi bębnienie jest również najbardziej rozpowszechnioną formą ekspresji muzycznej. Podobnie jak u szympanasów, zwyczaj ten pojawia się wcześnie, a mianowicie w okresie, kiedy dzieci zaczynają -w bardzo zbliżony sposób -wypróbowywać perkusyjne wartości otaczających przedmiotów. Ale podczas gdy dorosłe szympanasy nigdy nie potrafią wyjść poza proste rytmiczne uderzenia, my zmieniliśmy je w skomplikowane polirytm i wzbogaciliśmy wibrującym grzechotaniem i zróżnicowaniem wysokości tonów. Wydajemy również dodatkowe dźwięki dmuchając w wydrążone otwory i pocierając lub trącąc kawałki metalu. Ryki i pohukiwania szympanasów stały się u nas wymyślnymi pieśniami. Nasze koncerty muzyczne zdają się służyć -w prymitywniejszych grupach społecznych -w dużej mierze do tego samego, co bębnienie i ryki u szympanasów, a mianowicie do zespołowego podniecania się. W przeciwieństwie do malowania czy rysowania, ten rodzaj zachowań nie został zaanektowany do przekazywania szczegółowych informacji na wielką skalę. Przesyłanie wiadomości za pomocą bębnienia, które spotykamy w pewnych kulturach, jest wyjątkiem od tej reguły, ale ogólnie biorąc muzyka rozwinęła się jako czynnik wywołujący i synchronizujący określone nastroje. Jednakże w coraz większym

stopniu nabierała ona charakteru wynalazczego i badawczego, a uwolniona od doniosłych obowiązków "przedstawieniowych" stała się poważną dziedziną abstrakcyjnych eksperymentów estetycznych. (Ze względu na swe wcześniejsze zadania o charakterze informacyjnym, malarstwo tylko z trudem ją doścignęło).

Rozwój tańca poszedł zasadniczo w tym samym kierunku co rozwój muzyki i śpiewu. Opisane zespołowe rytuały szympanów obejmują także kołysanie i podskoki, a i u nas podobne ruchy towarzyszą wywołującym nastrój koncertom muzycznym. Podobnie jak muzyka rozwinęły się one w swoiste przedstawienia o skomplikowanym wyrazie estetycznym.

W ścisłym związku z rozwojem tańca pozostawał rozwój gimnastyki. Rytmiczne ruchy występują często w zabawach zarówno małych szympanów, jak i małych dzieci. Wprawdzie szybko ulegają one stylizacji, zachowują jednak sporo swobody i różnorodności w ramach tych strukturalnych wzorców, jakie przyjmują. Ale zabawy ruchowe szympanów nie rozwijają się z czasem i nie stają dojrzałe, lecz po prostu stopniowo wygasają i zanikają. My natomiast badamy i w pełni eksploatujemy wszystkie tkwiące w nich możliwości, a w wieku dojrzałym przekształcamy je w wiele skomplikowanych ćwiczeń i sportów. I one, naturalnie, mają znaczenie jako narzędzia synchronizacji zachowań grupowych, ale w zasadzie są nadal formą podtrzymania i rozszerzenia badań, jakie przeprowadzamy nad naszymi zdolnościami i możliwościami fizycznymi.

Pismo, będące sformalizowaną pochodną malowania i rysowania obrazów, oraz porozumiewanie się wokalne za pomocą słów rozwinęły się, oczywiście, jako nasze główne narzędzia przekazywania i notowania informacji, ale wykorzystujemy je także na ogromną skalę jako instrumenty eksploracji estetycznej. Skomplikowane przetworzenie mruknięć i pisków naszych przodków w bogaty język symboliczny dało nam możliwość spokojnego "bawienia" się własnymi myślami oraz posługiwania się sekwencjami słownymi także do nowych celów, jako estetycznymi eksperymentalnymi "zabawkami".

Tak więc we wszystkich tych dziedzinach -w malarstwie, rzeźbie, rysunku, muzyce, śpiewie, tańcu, gimnastyce, grach, sporcie, piśmie i mowie -przez całe życie możemy prowadzić skomplikowane i wyspecjalizowane badania i eksperymenty. Za pomocą wyrafinowanego treningu potrafiły -czy to jako wykonawcy, czy jako obserwatorzy -zwiększyć naszą wrażliwość na ogromny potencjał badawczy, zawarty w tych dziedzinach. Jeśli pominiemy drugorzędne funkcje tych czynności (zdobycie pieniędzy, uzyskanie lepszej pozycji społecznej itp.), to okaże się, że –z biologicznego punktu widzenia -stanowią one albo przeniesienie w okres dojrzały wzorców zabaw dziecięcych, albo narzucenie dojrzałym

systemom informacyjno-komunikacyjnym "reguł zabawy".

Reguły te można sformułować następująco:

- 1) badaj to, co nieznanne, tak długo, aż stanie się znane;
- 2) to, co znane, powtarzaj rytmicznie;
- 3) powtórzenia te urozmaicaj na wszelkie możliwe sposoby;
- 4) spośród tych wariacji wybieraj te, które dają największe zadowolenie, i rozwijaj je kosztem innych;
- 5) na różne sposoby łącz te wariacje między sobą i
- 6) uprawianie wszystkich tych czynności traktuj jako cel sam w sobie.

Zasady te stosują się do całej możliwej skali czynności badawczych -począwszy od dziecka bawiącego się w piasku, a kończąc na kompozytorze pracującym nad symfonią.

Ostatnia z tych reguł jest szczególnie ważna. Behawior badawczy odgrywa rolę również w takich podstawowych kategoriach zachowań, jak odżywianie się, walka, rozród itp. Tu jednak ogranicza się on tylko do wczesnych, apetytywnych faz tych czynności i dostosowany jest do szczególnych wymogów tego rodzaju sytuacji. U wielu gatunków nie pełni on poza tym żadnej innej funkcji. Nie znają one badania dla samego badania. Jednakże u wyższych ssaków i -w maksymalnym stopniu -u ludzi tendencje badawcze wyodrębniły się jako osobny, specyficzny popęd. Jego funkcją jest dać nam możliwie najbardziej subtelna i złożona świadomość otaczającego świata oraz naszego stosunku do niego, przy czym nie chodzi tu o lepsze poznanie konkretnych sytuacji życiowych, lecz o wiedzę niejako uogólnioną. To, co zdobywamy dzięki badaniu świata, można zastosować wszędzie, w dowolnym czasie i w dowolnym kontekście.

W powyższych rozważaniach nie uwzględniłem rozwoju nauki i techniki dlatego, że wiązał się on przede wszystkim ze specyficznym doskonaleniem metod realizowania podstawowych celów praktycznych, takich jak walka (broń), odżywianie się (rolnictwo), budowanie gniazd (architektura) i osobista wygoda (medycyna). Jest jednak rzeczą interesującą, że wraz z upływem czasu i z coraz silniejszym zazębianiem się postępów technicznych, pasja czysto badawcza przeniknęła również w sferę nauki. Badania, poszukiwania naukowe w bardzo dużej mierze opierają się na wymienionych wyżej "regułach zabawy". W ściśle teoretycznych badaniach uczony posługuje się wyobraźnią w ten sam sposób co artysta. Mówi on raczej o pięknym niż o celowym czy korzystnym eksperymencie. Podobnie jak artysta, interesuje się badaniem dla samego badania. Cieszy się wprawdzie, jeśli rezultaty jego studiów okazują się pożyteczne ze względu na jakieś potrzeby praktyczne, ale jest to dla niego sprawa drugorzędna.

W ramach behawioru badawczego -bez względu na to, czy przejawia się on w dziedzinie sztuki czy nauki -toczy się nieustanna walka między popędem neofobicznym a neofobicznym. Pierwszy z nich popycha nas ku nowym doświadczeniom, każe pożądać nowości, drugi natomiast powstrzymuje nas przed tym, każąc szukać ucieczki w sferę zjawisk znanych. Nieustannie żyjemy w stanie konfliktu między fascynacją, zawartą w bodźcach nowych, a uczuciem pewności zawartym w bodźcach znanych i starych. Gdybyśmy utracili nasz popęd neofobiczny, przestalibyśmy się rozwijać. Gdybyśmy zaś zniszczyli nasz popęd neofobiczny, szybko uleglibyśmy katastrofie. Ta konfliktowa sytuacja nie tylko tłumaczy takie łatwo widoczne zjawiska jak fluktuacje mody w uczesaniu i ubieraniu się czy mody na meble i samochody, lecz także stanowi siłę napędową całego naszego postępu kulturowego. Poszukujemy i okopujemy się na nowych pozycjach, siadamy i stabilizujemy się. Krok po kroku rozszerzamy naszą świadomość i zrozumienie zarówno własnej natury, jak i skomplikowanego środowiska, w którym żyjemy.

Jest jeszcze jeden specjalny aspekt behawioru badawczego, który nie może tu zostać bez wzmianki. Chodzi mi o pewną krytyczną fazę rozwoju zabawy w okresie dziecięcym. Towarzyszami zabawy bardzo małego dziecka są przede wszystkim jego rodzice, ale potem zainteresowanie przesuwa się z rodziców na rówieśników. Dziecko staje się członkiem młodzieńczej "grupy zabawowej". Jest to krytyczny moment w jego rozwoju, w swym aspekcie badawczym ma on bowiem dalekosiężne konsekwencje dla późniejszego życia jednostki. Oczywiście, wszystkie formy eksploracji w tym delikatnym wieku mają dalekosiężne konsekwencje -dziecko, któremu nie uda się przeniknąć tajników muzyki czy malarstwa, będzie miało z nimi trudności jako człowiek dorosły -ale kontakty interpersonalne są ważniejsze od wszystkich innych. Dorosły, który nie zapoznał się z muzyką jako dziecko i styka się z nią po raz pierwszy, może odczuwać trudności, ale nie będą one nie do pokonania. Jednakże dziecko, które było zdecydowanie odcięte od kontaktów społecznych nawiązywanych w czasie zabawy, będzie jako człowiek dorosły zawsze skrupowane w swych interakcjach społecznych. Eksperymenty przeprowadzone z małpami wykazały, że odosobnienie w dzieciństwie powoduje, iż z dziecka, które znalazło się w takiej sytuacji, wyrasta osobnik nie tylko zamknięty w sobie, ale także nastawiony antyseksualnie i pozbawiony uczuć rodzicielskich. Małpy, które wychowywano w izolacji od innych młodych osobników, nie potrafiły później partycypować w zabawach zespołowych w wieku młodzieńczym. Chociaż małpy takie były fizycznie zdrowe i dobrze się rozwijały w swym odosobnieniu, to jednak zupełnie nie potrafiły włączyć się do wspólnych igraszek. Siedziały skulone, nieruchome gdzieś w kąci, zazwyczaj mocno obejmując własne ciało ramionami

lub zakrywając sobie oczy. Po osiągnięciu dojrzałości -znowu jako okazy fizycznego zdrowia -nie okazywały zainteresowania dla partnerów seksualnych. Pokryte siłą samice-samotnice rodziły potomstwo w normalny sposób, ale później traktowały je jak pasożyty pelzające po ciele. Atakowały swe małe, przepędzały je i albo zabijały, albo całkowicie ignorowały.

Podobne doświadczenia przeprowadzone na młodych szympansach wykazały, że w tym gatunku -w wyniku długiej rehabilitacji i szczególnej troski -udawało się wprawdzie w pewnym stopniu naprawić ten behawioralny ubytek, ale mimo to nie możemy nie doceniać związanych z nim niebezpieczeństw. U nas dzieci otaczane przesadną opieką, osiągnąwszy wiek dojrzały zawsze będą cierpieć w kontaktach społecznych. Jest to szczególnie ważne w przypadku jedynaków, których brak rodzeństwa stawia od samego początku w sytuacji nader niekorzystnej. Jeśli nie doświadczą oni uspołeczniających skutków bójek toczonych w młodzieżowych grupach zabawowych, to pozostaną nieśmiali i zamknięci w sobie do końca życia, będą mieli trudności w znalezieniu partnerów seksualnych (lub też w ogóle ich nie znajdą), a jeśli mimo wszystko zostaną rodzicami, to z tej roli nie wywiążą się dobrze.

Wynika stąd jasno, że proces wychowania ma dwie odrębne fazy -wczesną, introwertyczną, i późniejszą, ekstrawertyczną. Obie te fazy mają istotne znaczenie, a dużą wiedzę o nich możemy czerpać z obserwacji zachowania się małp. We wcześniejszej fazie dziecko jest kochane, wynagradzane i chronione przez matkę. Wtedy właśnie uczy się rozumieć, co to jest bezpieczeństwo. W późniejszej fazie zachęca się je do skierowania swych zainteresowań bardziej na zewnątrz, do uczestniczenia w społecznych kontaktach z innymi rówieśnikami. Matka nie kocha go już tak jak dawniej, a swej opiekuńczej postawie daje wyraz tylko w chwilach paniki lub niepokoju wywołanego zewnętrznym niebezpieczeństwem, które zagraża stadu. Teraz potrafi ona karać nawet dorastające dziecko, jeśli bez wyraźnego powodu czepia się jej sierści. W tej fazie dziecko uczy się rozumieć i uznawać swą rosnącą niezależność.

Potomstwo naszego gatunku przechodzi przez podobne fazy rozwojowe. Niewłaściwe zachowanie się rodziców w jednej z tych dwu faz naraża dziecko na poważne trudności w późniejszym życiu. Jeśli nie przeżyło w sposób właściwy wczesnej fazy bezpieczeństwa, ale było w dostatecznym stopniu aktywne w fazie zdobywania niezależności, to wprawdzie dość łatwo będzie nawiązywało nowe kontakty społeczne, jednakże nie potrafi ich utrzymać ani też nie będzie umiało nadać im prawdziwej głębi. Jeśli miało duże poczucie bezpieczeństwa we wcześniejszej fazie, ale było przesadnie chronione w fazie późniejszej, to będzie mu niezwykle trudno nawiązać nowe, dojrzałe kontakty i dlatego też będzie kurczowo trzymać się kontaktów starych.

Przyglądając się bliżej skrajnym przypadkom aspołecznego zamknięcia się w sobie, zauważymy przejawy "anty badawczego" zachowania się w ich najbardziej ekstremalnej i charakterystycznej formie. Skrajnie zamknięte w sobie jednostki mogą być społecznie bierne, ale bynajmniej nie są bierne fizycznie. Osoby takie są dziwnie pochłonięte wykonywaniem pewnych monottonnych stereotypowych czynności. Całymi godzinami bujają się lub kołyszą, kiwają lub trzęsą, kręcą lub wykrzywiają, czy też raz po raz obejmują się ramionami. Mogą one ssać kciuki lub inne części swego ciała, szturchać się lub szczypać, raz po raz robić dziwaczne miny albo też rytmicznie uderzać lub toczyć drobne przedmioty. Wszyscy od czasu do czasu mamy tego rodzaju tiki, ale u nich stały się one zasadniczą i długotrwałą formą ekspresji fizycznej. Rzecz w tym, że jednostkom takim środowisko wydaje się tak groźne, a kontakty społeczne tak przerażające i niemożliwe, iż szukają pociechy i uspokojenia w nadawaniu swemu zachowaniu się cech familiarnych. Rytmiczne powtarzanie jakiejś czynności czyni ją coraz bardziej swojską i "bezpieczną". Zamiast angażować się w wielość różnorodnych działań, jednostka taka ogranicza się tylko do tych nielicznych, które zna najlepiej. Dla niej stare powiedzenie: "Kto nie ryzykuje, ten nic nie zyskuje" przybrało zmienioną postać: "Kto nie ryzykuje, ten nic nie traci".

Mówiłem już o kojących własnościach rytmu uderzeń serca; uwaga ta da się zastosować również tutaj. Wiele wzorców zachowań działa -jak się wydaje -w rytmie zbliżonym do rytmu bicia serca, ale nawet te z nich, które nie podlegają tej regule, mimo to dają efekt kojący dzięki swojskiemu elementowi ciągłego powtarzania bodźców. Zauważono, że społecznie zahamowane jednostki częściej uciekają się do stereotypowych czynności, jeśli znajdują się w obcym im pomieszczeniu, zgodnie zresztą z przedstawionymi wyżej poglądami. Bardziej obce środowisko zwiększa neofobiczne lęki i stawia zwiększone wymagania "czynnikom pocieszenia", które lękom tym mają przeciwdziałać.

Im częściej powtarzany jest jakiś stereotyp, tym bardziej przypomina on sztucznie wytworzone bicie serca matki.

Jego rola czynnika przyjaznego wzrasta coraz bardziej, aż staje się właściwie nie do odwrócenia. Jeśli nawet da się usunąć ową skrajną neofobię, co jest zresztą dość trudne, to same stereotypowe czynności w natrętny sposób uprawiane są dalej.

Jak już mówiłem, jednostki przystosowane społecznie również miewają od czasu do czasu tego rodzaju tiki. Zazwyczaj pojawiają się one w sytuacjach stresowych i tu także działają kojąco. Wszyscy znamy te objawy. Kierownik instytucji czekając na ważny telefon uderza lub bębni palcami w swe biurko; kobieta siedząca w poczekalni u lekarza nerwowo ścisną w palcach torebkę; dziecko w zakłopotaniu kołysze ciałem w prawo i w lewo; mąż

rodzącej żony chodzi nerwowo tam i z powrotem; student na egzaminie gryzie ołówek; zdenerwowany oficer szarpie wąsa. Używane umiarkowanie, te małe "triki anty badawcze" są pożyteczne,

pomagają bowiem przetrwać oczekiwanie na "przesadną dawkę nowości". Jeśli jednak używa się ich w nadmiarze, to zawsze grozi nam niebezpieczeństwo, że staną się niezastąpione i natrętne, utrzymując się nawet w sytuacjach nieuzasadnionych.

Do czynności stereotypowych uciekamy się również w sytuacjach skrajnej nudy. Można je obserwować na przykładzie zarówno zwierząt żyjących w zoo, jak i przedstawicieli naszego własnego gatunku. Zjawisko to urasta niekiedy do przeraźliwych wręcz rozmiarów. Sprawa polega na tym, że zwierzęta żyjące w niewoli nawiązywałyby, oczywiście, kontakty społeczne, gdyby tylko miały po temu okazję, ale nie są w stanie tego robić ze względu na fizyczne przeszkody. Sytuacja ta odpowiada w zasadzie sytuacji jednostek zahamowanych społecznie. Ograniczony teren klatek w zoo uniemożliwia społeczne kontakty między zwierzętami i wpędza je w stan "zamknięcia się w sobie". Pręty klatki są solidnym fizycznym odpowiednikiem psychologicznych barier, na jakie natyka się jednostka zahamowana społecznie. Stanowią one potężny bodziec "anty badawczy", toteż zwierzęta w zoo, pozbawione możliwości eksploracji, zaczynają dawać ujście swej potrzebie ekspresji w jedyny możliwy sposób, a mianowicie wykonując rytmiczne czynności stereotypowe. Wszyscy znamy widok zwierzęcia niespokojnie krążącego w swej klatce, ale jest to tylko jedna z wielu dziwnych form zachowania się, do jakiego może doprowadzić taka sytuacja. I tak np. może pojawić się stylizowana masturbacja. Niekiedy nie obejmuje ona nawet manipulowania członkiem. Zwierzę (zazwyczaj małpa) po prostu wykonuje ręką i dłonią ruchy masturbacyjne, nie dotykając wszakże członka. Niektóre samice małp raz po raz ssą swe własne sutki, podobnie jak młode zwierzęta -lapy. Szimpansy mogą sobie wtykać źdźbła słomy do całkiem zdrowych uszu, słonie bez końca kiwają łbami. Inne stworzenia gryzą się raz po raz lub też wyrrywają sobie włosy. Może również dojść do poważnych samookaleceń. Niektóre z tych reakcji pojawiają się w sytuacjach stresowych, ale wiele stanowi po prostu reakcję na nudę. Jeśli w środowisku nic nie ulega zmianie, popęd badawczy ulega stagnacji.

Sama obserwacja odosobnionego zwierzęcia, wykonującego jedną z tych stereotypowych czynności, nie daje nam pewności co do przyczyny jego zachowania. Może być nią nuda, a może być nią stres. Jeśli jest nią stres, to z kolei może być on rezultatem działania bezpośredniej sytuacji środowiskowej albo też skutkiem przyczyny bardziej oddalonej w czasie, a mianowicie nienormalnego wychowania. Kilka prostych doświadczeń pomaga rozstrzygnąć te wątpliwości. Jeśli w klatce umieścimy jakiś nowy, obcy przedmiot, a

następnie zauważymy, że czynności stereotypowe zniknęły i zaczyna działać zmysł badawczy, to jest oczywiste, iż poprzednie zachowania były skutkiem nudy. Jeśli jednak czynności stereotypowe się nasila, znaczy to, że były skutkiem stresu. Jeśli zaś utrzymują się nawet wtedy, kiedy do klatki wpuści się innych członków tego samego gatunku -tworząc w ten sposób normalne środowisko społeczne -znaczy to, że osobnik spełniający te czynności niemal na pewno spędził dzieciństwo w anormalnej izolacji.

Wszystkie te szczególne formy zachowania się, które spotykamy u zwierząt w zoo, możemy również zauważyć u przedstawicieli naszego gatunku (być może dlatego, że ogrody zoologiczne zbudowaliśmy w dużej mierze na wzór naszych miast). Fakt ten powinien być dla nas pouczający, gdyż pokazuje, jak ogromne znaczenie ma osiągnięcie właściwej równowagi między naszymi tendencjami neofobicznymi a neofilicznymi. Jeśli nie uchwycimy tej równowagi, to nie będziemy mogli funkcjonować właściwie. Choć nasz system nerwowy zrobi wszystko, na co go stać, skutki takiej sytuacji będą zawsze tylko parodią prawdziwych potencjalnych możliwości naszego behawioru.

## 5. WALKA

Jeśli chcemy zrozumieć istotę naszych popędów agresywnych, musimy spojrzeć na nie z perspektywy naszego zwierzęcego pochodzenia. Jako gatunek jesteśmy obecnie tak głęboko uwikłani w gwałt i przemoc, uprawiane masowo i powodujące masowe zniszczenia, że trudno nam utrzymać obiektywizm, ilekroć dyskusja dotknie tego tematu. Jest przecież faktem, że nawet chłodni intelektualiści z reguły wpadają w nastrój gwałtownie agresywny, gdy zaczną dyskutować o tym, jak pilnym zadaniem jest zapobieganie agresji. I nic w tym dziwnego. Ludzkość znajduje się w stanie, delikatnie mówiąc, ogólnego bałaganu; są niemałe szanse na to, że wytępiamy się sami jeszcze przed końcem bieżącego stulecia. Jediną pociechą musi pozostać świadomość tego, że jako gatunek dzierżyliśmy władzę na tej planecie i że kadencja nasza wprawdzie nie trwała zbyt długo (jak na dzieje gatunków), ale była za to ekscytująca i niezwykle brzemienne w wydarzenia. Zanim jednak przeanalizujemy nasze własne, dziwaczne techniki ataku i obrony, musimy rozważyć istotę zjawiska gwałtu w świecie zwierzęcym, świecie pozbawionym włóczni, bomb i karabinów.

Zwierzęta mogą walczyć między sobą dla jednego z dwu ważkich powodów: albo o pozycję w obrębie pewnej hierarchii społecznej, albo o prawo dysponowania pewnym określonym terytorium. U niektórych gatunków liczy się tylko hierarchia, nie ma określonych terytoriów, inne natomiast są czysto terytorialne i nie mają problemów z hierarchią. Niektóre wreszcie są równocześnie i hierarchiczne, i terytorialne, wskutek czego -uwikłane w obydwie formy zachowań agresywnych. Otóż my należymy właśnie do tej trzeciej grupy: mamy na karku i jedno, i drugie. Ustrojem hierarchicznym obciążeni jesteśmy już od czasów przedludzkich, bo jest to po prostu jeden z podstawowych elementów trybu życia naczelnych. Stado naczelnych znajduje się w ciągłym ruchu, rzadko kiedy zatrzymuje się w jednym miejscu przez czas dostatecznie długi na to, by ustalić określone własne terytorium. Od czasu do czasu powstawać mogą konflikty między stadami, ale są to działania słabo zorganizowane, mające charakter raczej krótkotrwałych wybuchów rozdrażnienia, i znaczenie ich w życiu przeciętnej małpy jest stosunkowo niewielkie. Natomiast peck-order (dosłownie: porządek dziobania -tak nazwany, ponieważ zjawisko to przeanalizowano po raz pierwszy u kurcząt) odgrywa w życiu małpy rolę podstawową, i to wręcz w każdej chwili. U większości gatunków małp zwierzokształtnych i człekokształtnych występuje sztywna organizacja hierarchiczna z jednym dominującym samcem, przywódcą stada, i z innymi -uszeregowanymi na różnych szczeblach podporządkowania. Gdy przywódca stanie się zbyt stary lub słaby, by utrzymać dominację, zostaje obalony przez młodszego, bardziej krzepkiego samca, który wówczas

przywdziewa płaszcz wodzowski. (Niekiedy uzurpator dosłownie przywdziewa rodzaj płaszcza, bo wyrasta mu grzywa długich włosów). Ponieważ zaś stado trzyma się stale razem, jego funkcja absolutnego władcy i tyraństwa sprawowana jest nieprzerwanie. Mimo to ma on z reguły najbardziej lśniącą sierść, jest najstaranniej wyiskany i "seksownym" osobnikiem w stadzie.

Nie u wszystkich gatunków naczelnych organizacja społeczna opiera się na jawnej dyktaturze. Prawie zawsze istnieje tyran, ale bywa on czasem łagodny i dość tolerancyjny, jak na przykład w przypadku potężnego goryla. Taki wódz stada udostępnia samice samcom podporządkowanym, zachowuje się wyrozumiale w czasie żerowania, a domaga się twardego posłuchu tylko wówczas, gdy wchodzi w grę coś, co jest niepodzielne, albo gdy pojawią się oznaki buntu lub niesfornej bijatyki wśród słabszych osobników.

Ten podstawowy ustrój musiał oczywiście ulec zmianie, gdy naga małpa przeobraziła się w zespołowo polującego drapieżcę, działającego w oparciu o ustaloną bazę -obozowisko. Jak w sferze zachowań seksualnych, tak i tu stosunki typowe dla naczelnych musiały się przeobrazić i dostosować do świeżo przybranej roli drapieżnika. Stado musiało się stać terytorialne, musiało bronić rejonu swej stałej bazy. W związku zaś z kolektywnym charakterem łowiectwa -ta obrona też musiała być kolektywna, a nie indywidualna. W obrębie grupy typowy dla stadnych naczelnych system tyranii i hierarchii musiał ulec znacznym przeobrażeniom, aby zagwarantować pełną współpracę ze strony słabszych osobników w czasie łowów. Systemu tego nie można było jednak zlikwidować całkowicie. Musiała pozostać jakaś złagodzona forma hierarchii, zaznaczająca pozycję silniejszych osobników i naczelnego przywódcy, jeśli miało się podejmować stanowcze decyzje; choć z drugiej strony -ów przywódca był już zmuszony liczyć się ze swymi podwładnymi bardziej, niż musiałby to czynić jego leśny, owłosiony pobratymiec.

Obok grupowej obrony terytorium i organizacji hierarchicznej działał jeden jeszcze czynnik skłaniający do wytworzenia się pewnej formy przywództwa. Czynnikiem tym była długotrwała niesamodzielność młodych, zmuszająca nas do przyjęcia monogamicznej organizacji rodziny. Każdy samiec, jako głowa rodziny, stanął wobec zadania bronięcia własnego, indywidualnego domostwa w obrębie ogólnego obozowiska stada. Tak więc, tkwiąc w nas trzy różne źródła agresji zamiast, jak dawniej, jednego lub dwu. I jak się o tym stale na własnej skórze przekonujemy -wszystkie one są wciąż żywe, nawet w dzisiejszych skomplikowanych społeczeństwach.

Jak ta agresja działa? Jakie wzorce zachowań wchodzi tu w grę? W jaki sposób zastraszamy się wzajemnie? Musimy tu znów przyjrzeć się innym zwierzętom. Kiedy u ssaka

wzbudzona zostaje postawa agresji, w jego ciele zachodzi szereg zasadniczych zmian fizjologicznych. Cała maszyna musi wprowadzić się w stan gotowości do akcji; a czyni to za pomocą autonomicznego układu nerwowego. Ten zaś układ składa się z dwu przeciwstawnych i wzajemnie się równoważących układów: współczulnego, którego zadaniem jest przygotować ciało do gwałtownego wysiłku, i przywspółczulnego, odpowiadającego za zatrzymywanie i odtwarzanie rezerw organizmu. Ten pierwszy powiada: "Jesteś gotów do akcji, ruszaj!", ten drugi: "Spokojnie! Odpręż się i zachowaj siły!" W normalnych okolicznościach organizm słucha obydwu głosów i utrzymuje błogą równowagę, ale kiedy nastąpi silne pobudzenie agresywne -słucha wyłącznie układu współczulnego. W wyniku aktywizacji tego układu do krwi wysłane zostają duże dawki adrenaliny i następują głębokie zmiany w pracy całego układu krążenia. Serce zaczyna bić szybciej, krew przemieszcza się ze skóry i trzewi do mózgu i mięśni. Ciśnienie krwi wzrasta. Wytwarzanie czerwonych krwinek zostaje gwałtownie przyspieszone. Czas krzepnięcia krwi ulega skróceniu. W dodatku ustają procesy trawienia i odkładania pokarmu. Wstrzymane zostaje ślinienie, zahamowane ruchy żołądka, wydzielanie soków trawiennych i ruchy perystaltyczne jelit. Jelito proste i pęcherz moczowy nie opróżniają się równie swobodnie jak w warunkach normalnych. Wątroba pospiesznie uruchamia zapasy węglowodanów i nasycza krew cukrem. Wzmaga się silnie oddychanie. Oddechy stają się szybsze i głębsze. Wzbudzone zostają mechanizmy regulacji temperatury. Włosy „jeżą się” i następuje obfite wydzielanie potu. Wszystkie te zmiany dopomagają zwierzęciu przygotować się do walki. Jak za dotknięciem czarodziejskiej różdżki, w jednej chwili usuwają zmęczenie i mobilizują duże zasoby energii do oczekiwanej walki o przeżycie. Krew jest energicznie pompowana do tych narządów, gdzie jej najbardziej potrzeba -do mózgu, by przyspieszyć myślenie, i do mięśni, by umożliwić im gwałtowną pracę. Wzrost stężenia cukru we krwi zwiększa sprawność działania mięśni. Skrócenie czasu krzepnięcia krwi zmniejsza groźbę znaczniejszej utraty krwi w przypadku zranienia. Przyspieszone zaopatrywanie krwi w czerwone ciała przez śledzionę, łącznie z przyspieszeniem obiegu krwi, pozwala układowi oddechowemu wzmóc pobieranie tlenu i wydalanie dwutlenku węgla. Jeżenie się włosów umożliwia szerszy kontakt powietrza bezpośrednio z powierzchnią skóry i ułatwia chłodzenie ciała: podobny efekt daje wzmózone wydzielanie potu przez gruczoły potowe. W ten sposób organizm zapobiega niebezpieczeństwu przegrzania się na skutek gwałtownej pracy mięśni.

W tym stanie ogólnego pobudzenia zwierzę jest gotowe do rzucenia się do ataku -ale musi jeszcze przekroczyć pewną barierę. Otwarta walka może wprawdzie przynieść efekt cenny, mianowicie zwycięstwo, ale może także spowodować poważne okaleczenie

zwycięzcy. Wróg przeto wzbudza nie tylko agresję, ale i strach. Agresja popycha zwierzę naprzód, strach ciągnie je do tyłu. Wytwarza się stan intensywnego konfliktu wewnętrznego. Z reguły dzieje się tak, że zwierzę pobudzone do walki nie rusza od razu do ataku "na całego". Rozpoczyna od grożenia atakiem. Ów wewnętrzny konflikt sprawia, że akcja pozostaje w zawieszeniu: zwierzę jest sprężone do natarcia, ale jeszcze nie gotowe do jego rozpoczęcia. Jeżeli, znajdując się w tym stanie, przedstawia ono dla przeciwnika widok na tyle groźny, że ten chyłkiem rejteruje -jest to, oczywiście, rozwiązanie najlepsze. Zwycięstwo można odnieść bez rozlewu krwi. Gatunek jest w stanie załatwiać powstające w jego łonie konflikty bez uszkodzeń ciała jego członków, co - rzecz jasna -gatunkowi takiemu wychodzi ogromnie na

korzyść.

W ewolucji zwierząt wyższych zaznacza się wyraźny trend w tym właśnie kierunku -w kierunku nadania walce charakteru ceremonialnego. Bezpośredni bój zostaje zastąpiony w wielu przypadkach przez zastraszenie i kontr-zastraszenie. Walka krwawa zdarza się, oczywiście, także od czasu do czasu, ale tylko jako ostateczność, w przypadkach gdy obustronne agresywne sygnały zawiodą jako metoda rozładowania konfliktu. Natężenie tych wszystkich zewnętrznych oznak fizjologicznego pobudzenia, które opisałem, jest dla przeciwnika wskazówką, jak ostro i jak zdecydowanie agresor przygotowuje się do akcji.

System ten znakomicie spełnia swe zadania z punktu widzenia behawioru, ale stwarza też pewien problem natury fizjologicznej. Oto maszyna ciała została niejako naładowana, przygotowana do potężnego wydatku energii, tymczasem przewidywane rozładowanie nie następuje. Jak radzi sobie autonomiczny układ nerwowy z taką sytuacją? Zmasował wszystkie swe oddziały w pierwszej linii, gotowe do akcji, i oto okazuje się, że sama obecność tych oddziałów wystarczyła do wygrania wojny. Co wtedy dzieje się dalej?

Gdyby po pobudzeniu współczulnego układu nerwowego nastąpiła rzeczywiście walka -wszystkie przygotowane do niej zasoby uległyby w całości zużyciu. Energia zostałaby "wypalona", po czym doszedłby do głosu układ przywspółczulny i przywróciłby stan fizjologicznego spokoju. Ale w pełnym napięcia stanie konfliktu pomiędzy agresją i strachem -wszystko trwa w zawieszeniu. Efekt jest taki, że układ przywspółczulny zaczyna zaciekle kontrować i wahadło gorączkowo kołysze się tam i na powrót. W miarę tego, jak upływają pełne napięcia chwile wzajemnego zastraszania się -obserwujemy jakby zrywy działania układu przywspółczulnego, przeplatane symptomami współczulnymi. Suchość w jamie ustnej ustępuje miejsca obfitemu ślinieniu. Stan przykurczu jelit może nagle ustąpić i spowodować defekację. Mocz, tak silnie wstrzymywany w pęcherzu, może raptownie wypłynąć. Proces

odciągania krwi ze skóry może ulec gwałtownemu odwróceniu; niezwykła bladość zmienia się w intensywny rumieniec i zaczerwienienie. Głębokie i szybkie oddechy mogą być raptownie przerwane, zmieniając się w urywane sapania i westchnienia. Wszystko to są rozpaczliwe próby przeciwdziałania układu przywspółczulnego wybrykom układu współczulnego. W normalnych warunkach byłoby rzeczą wykluczoną, żeby intensywne reakcje w jednym kierunku mogły zachodzić równocześnie z intensywnymi reakcjami w kierunku przeciwnym, ale w warunkach skrajnego stresu, związanego z sytuacją agresji -wszystko ulega chwilowemu rozstrojeniu. (Tym właśnie tłumaczy się fakt, że w przypadkach ostrego szoku dojść może do zasłabnięcia lub omdlenia: krew, która uprzednio dopłynęła gwałtownie do mózgu, zostaje stamtąd wycofana tak raptownie, że następuje utrata przytomności).

Jeśli chodzi o sygnalizacyjną funkcję zachowań agresywnych, wszystkie te fizjologiczne perturbacje mają swój sens i stanowią nawet jeszcze bogatsze źródło sygnałów. Te oznaki nastroju ulegały w toku ewolucji rozbudowie i komplikacjom, i to na kilka sposobów. Defekacja i oddawanie moczu stały się u wielu gatunków ssaków ważnymi technikami zapachowego wyznaczenia terytorium. Najpospoliciej spotykanym tego przykładem jest praktykowane przez psy domowe zadzieranie nogi przy pniach i słupkach znajdujących się na ich terytorium, przy czym zachowania takie wzmagają się w momentach spotkania się dwu wzajemnie grożących sobie psów-rywali. (Ulice naszych miast szczególnie pobudzają do tego rodzaju zachowań, ponieważ stanowią gmatwaninę zachodzących na siebie terytoriów wielu rywali, tak że każdy pies jest zmuszony przez fakt konkurencji szczególnie intensywnie nasycać te rejony zapachem). U niektórych gatunków rozwinęły się specjalne techniki rozsiewania w tym celu odchodów. Hipopotam ma specjalnie spłaszczony ogon, którym zwierzę wymachuje energicznie w czasie wydalania kału. Efekt jest taki, że odchody, jakby rozbite łopatkami śmigła, zostają rozprysnięte na dużej przestrzeni. Wiele gatunków dysponuje specjalnymi gruczołami odbytowymi, które odorowi kału nadają silny zapach indywidualny.

Zaburzenia w krążeniu, powodujące intensywną bladość lub zaczerwienienie, udoskonaliły swą funkcję sygnalizacyjną dzięki powstaniu płatów nagiej skóry na pysku lub na zadzie. Sapanie i syczenie, towarzyszące zakłóceniom oddechowym, rozwinęło się w pomruki, ryki i rozmaite inne głosowe sygnały agresji. Istnieje pogląd, że w ten właśnie sposób powstały zaczątki całego systemu porozumiewania się za pomocą sygnałów dźwiękowych. Innym ewolucyjnym wytworem tych zakłóceń oddechowych jest widoczna u wielu gatunków tendencja do nadymania się w momentach grożenia; u niektórych zwierząt do

tego celu wykorzystywane są specjalne worki powietrzne (szczególnie pospolite u ptaków, gdzie stanowią zresztą jeden z podstawowych elementów układu oddechowego).

Agresywne jeżenie się włosów doprowadziło do powstania w niektórych rejonach ciała specjalnych układów sierści, takich jak grzywy, kity, frędzle i wąsy. Takie wyraźnie zlokalizowane kępy sierści są tworam od razu rzucającymi się w oczy: włosy w nich są dłuższe lub sztywniejsze, a często też mają inne zabarwienie, jaskrawo kontrastujące z otaczającą sierścią. W momentach agresywnego pobudzenia zjeżenie się tych włosów sprawia, że zwierzę wydaje się większe i wygląda groźniej.

Wzmoczone w takich sytuacjach wydzielanie potu stało się także źródłem sygnałów węchowych. Tu znów w wielu przypadkach doszło do powstania pewnych specjalizacji ewolucyjnych, mających na celu pełne wykorzystanie tej możliwości sygnalizowania. Niektóre gruczoły potowe rozrosły się znacznie i przekształciły w skomplikowane gruczoły zapachowe. Można je znaleźć na pysku, stopach, ogonie i w innych rejonach ciała u wielu gatunków.

Wszystkie te udoskonalenia wzbogaciły zwierzęcy system porozumiewania się i uczyniły "mowę nastrojów" subtelniejszą i bardziej informatywną; zachowania groźące stały się, dzięki nim, bardziej "czytelne" i precyzyjniej wyrażane.

Ale na tym nie koniec. Rozważaliśmy tylko sygnały układu autonomicznego. Zwierzę ma jednak ponadto do dyspozycji szereg sygnałów nadawanych za pośrednictwem odpowiednich ruchów i postaw ciała. Działanie układu autonomicznego polegało bowiem tylko na wprowadzeniu organizmu w stan gotowości do akcji mięśni. Ale co na to mięśnie? Napięły się do ataku -lecz atak nie nastąpił. Wynikiem tej sytuacji jest seria ruchów-pogróżek, dwuznacznych działań i agresywnych postaw ciała. Impuls ataku i impuls ucieczki popychają ciało to w jedną, to w drugą stronę. Zwierzę rzuca się do przodu, wycofuje, skręca ciało na boki, przywiera do ziemi gotując się do skoku, podskakuje, przysiada, robi uniki. Ilekroć żądza ataku bierze górę -natychmiast przeciwdziała jej chęć ucieczki. Z kolei każdy odruch cofania się zostaje zahamowany odruchem ataku. Ten stan ogólnego wzburzenia przeobraził się w toku ewolucji w specjalne postawy ciała wyrażające groźbę i zastraszenie. Ruchy intencjonalne uległy wystylizowaniu, dwuznaczne drgnięcia nabrały formy rytmicznych skrętów i podrygiwań. Rozwinął się i udoskonalił cały nowy repertuar sygnałów agresji.

W rezultacie możemy obserwować u wielu gatunków zwierzęcych wyszukane ceremoniału grożenia i skomplikowane "tańce" wojenne. Przeciwnicy okrążają się nawzajem charakterystycznym, sztywnym, jakby napszonym krokiem, wyginają się w kabłąk, otrząsają, dygocą, kiwiają głowami, kołyszą się rytmicznie z boku na bok, drapią łapami

ziemię, niekiedy wykonują parokrotnie krótki, stylizowany bieg. Wszystkie te ruchy mają znaczenie sygnałów, a w połączeniu z sygnałami autonomicznymi dają precyzyjny obraz intensywności przeżywanego przez osobnika uczucia agresji i dokładny wskaźnik równowagi zachodzącej pomiędzy pragnieniem ataku i chęcią ucieczki.

Ale i to nie wszystko. Istnieje jedno jeszcze źródło sygnałów, wyrastające z pewnej kategorii zachowań, którą określa się mianem czynności przemieszczonych. Ubocznym efektem intensywnego konfliktu wewnętrznego jest m. in. pojawienie się zachowań dziwnych, pozornie bezsensownych. Robi to wrażenie, jak gdyby osobnik, nie będąc w stanie zadziałać ani w jeden, ani w drugi sposób, pomimo że rozpaczliwie pragnie działania, znajdował nagle upust dla wezbranej energii w jakichś działaniach nie mających żadnego związku z sytuacją. Chęć ucieczki i chęć ataku blokują się wzajemnie, więc zwierzę rozładowuje swe emocje na innej drodze. W takich momentach widuje się, jak przeciwnicy zaczynają nagle wykonywać dziwnie sztywne i nie dokończone ruchy żerowania, a potem natychmiast przybierają na powrót postawę groźną, albo zaczynają się nagle drapać lub czyścić zębami sierść, przeplatając te ruchy typowymi postawami grożenia. U niektórych gatunków pojawiają się w takich momentach czynności towarzyszące budowaniu gniazda; zwierzę podnosi jakieś leżące akurat w pobliżu gałązki czy źdźbła i składa je do urojonego gniazda. Inne gatunki praktykują jakby króciutkie drzemki, przeciągają się i ziewają.

Te czynności przemieszczone są przedmiotem wielu spekulacji i polemik. Niektórzy twierdzą, że nie ma żadnego obiektywnego uzasadnienia na to, by uważać je za zachowania nieadekwatne do sytuacji. Jeśli zwierzę zaczyna jeść -znaczy to po prostu, że jest głodne, jeśli się drapie -to coś musi je swędzić. Podkreśla się, że nie ma sposobu, by udowodnić, że zwierzę, które wykonuje ruchy żerowania, de facto nie jest głodne, albo że nic je naprawdę nie swędzi, jeśli się drapie. Są to czysto akademickie spekulacje, jawnie absurdalne dla każdego, kto rzeczywiście obserwował i badał takie agresywne spotkania u wielu rozmaitych gatunków zwierzęcych. Momenty te odznaczają się tak dramatycznym napięciem, że było by rzeczą śmieszną przypuszczać, iż przeciwnicy mogliby nagle rozejść się, choćby na chwilę, po to tylko, żeby zacząć jeść dla zwykłego podjedzenia sobie, podrapać się dla samego podrapania lub zażyć drzemki w celu pospania.

Niezależnie od tych abstrakcyjnych sporów na temat mechanizmów przyczynowych wywołujących czynności przemieszczone, jedna rzecz nie ulega wątpliwości -to mianowicie, że zachowania te stanowią z punktu widzenia swych funkcji jeszcze jedno cenne źródło sygnałów-gróźb. U wielu zwierząt zachowania te uległy wyjaskrawieniu, stały się bardzo uderzające i bardzo "na pokaz".

Tak więc wszystkie wymienione rodzaje działań -sygnały autonomiczne, ruchy intencjonalne, dwuznaczne postawy ciała, czynności przemieszczone -nabrały charakteru rytualnego i, razem wzięte, wyposażają osobnika w szeroki repertuar sygnałów-gróźb. W większości przypadków wystarczą one przeciwnikom do rozładowania konfliktu bez uciekania się do bójki, jeśli jednak system ten zawiedzie, jak to się często zdarza na przykład w warunkach skrajnego stłoczenia na niewielkiej przestrzeni, wówczas wywiązuje się prawdziwa walka i sygnały ustępują miejsca brutalnej mechanice fizycznego ataku. Wtedy zębami zwierzę gryzie, tnie i kłuje, głową i rogami tłucze i bodzie, tułowiem uderza i pcha, nogami kopie, drapie i tratuje, rękami chwyta i dusi, niekiedy ogonem młóci i smaga. Ale nawet wówczas uśmiercenie przeciwnika jest przypadkiem niezwykle rzadkim. Zwierzęta, u których rozwinęły się specjalne techniki zabijania swych ofiar, rzadko robią z nich użytek w walce z przedstawicielami własnego gatunku. (Poważnym błędem jest czynione niekiedy założenie, jakoby istniała jakaś analogia między atakowaniem zwierzyny przez drapieżcę a atakowaniem rywala. Są to działania całkiem różne, zarówno pod względem motywacji, jak i samego sposobu wykonania). Z chwilą gdy wróg zostanie wystarczająco uśmierzony, przestaje stanowić groźbę i można go zignorować. Nie ma sensu dalej marnować nań energii, więc pozwala mu się zrejterować bez dalszego molestowania i ścigania.

Zanim odniesiemy wszystkie te wojownicze działania do naszego własnego gatunku, musimy rozważyć jeden jeszcze aspekt agresji u zwierząt. Chodzi o zachowanie się pokonanego. Z chwilą gdy pozycja jednego z antagonistów staje się już nie do utrzymania, najprostszym dlań wyjściem jest usunąć się jak najprędzej. To jednak nie zawsze jest wykonalne. Droga ucieczki może być fizycznie zagrodzona albo -jeśli pokonany jest członkiem zwartej grupy społecznej -musi z konieczności pozostać nadal w zasięgu zwycięzcy. W obu przypadkach osobnik pokonany powinien jakoś zasygnalizować zwycięzcy, że nie stanowi już dlań groźby i nie zamierza kontynuować walki. Jeśli nie uczyni tego w porę i dozna poważnych obrażeń lub wyczerpie swe siły, wtedy fakt, że przegrał, stanie się dostatecznie oczywisty i osobnik dominujący odstąpi i zostawi go w spokoju. Ale jeśli pokonany potrafi zasygnalizować swą akceptację przegranej, zanim jeszcze znajdzie się w takich opałach -uniknie poważniejszego fizycznego poturbowania. A może to osiągnąć przez wykonanie pewnych charakterystycznych gestów sygnalizujących uległość. Ułagodzi to atakującego i szybko stłumi jego agresywność, przyspieszając zawarcie pokoju.

Sygnały takie działają na kilka sposobów. W zasadzie polegają one albo na wyłączeniu tych sygnałów, które wzbudziły agresję, albo na włączeniu innych, o zdecydowanie nieagresywnym charakterze. Pierwszy rodzaj zachowań służy po prostu do

uspokojenia osobnika dominującego, drugi ma na celu aktywnie wpłynąć na przeobrazenie jego nastroju w jakiś inny nastrój. Najprymitywniejszą oznaką uległości jest po prostu znieruchomienie. Ponieważ agresja wiąże się z reguły z gwałtownymi ruchami, poza statyczna automatycznie sygnalizuje nieagresję. Często towarzyszy temu pełzanie lub czołganie się. Jednym z symptomów agresji jest bowiem nadymanie ciała do maksymalnych rozmiarów, kulenie się natomiast jest jego przeciwieństwem i dlatego działa łagodząco. Odwrócenie się od atakującego też bywa pomocne, jako antyteza czołowego ataku. W użyciu są także inne przeciwieństwa groźby. Jeżeli dany gatunek ma zwyczaj grozić pochyleniem głowy, wtedy podniesienie głowy może być cennym sygnałem łagodzącym. Jeśli atakujący jeży sierść, jej stulenie działa jako znak uległości. W niektórych rzadkich przypadkach sygnałem kapitulacji może być demonstracyjne wystawienie w stronę napastnika jakiegoś szczególnie wrażliwego rejonu ciała. Szympany na przykład może na znak uległości wyciągnąć rękę, narażając ją przez to na dotkliwe pokąsanie. Ponieważ nie zrobiłby tego nigdy szympany nastrojony agresywnie, ten proszący gest służy do ugłaskania osobnika dominującego.

Drugą kategorię sygnałów łagodzących agresora stanowią

sygnały działające na zasadzie remotywacji. Osobnik podporządkowujący się daje znaki wzbudzające u napastnika pewną reakcję o charakterze nieagresywnym; reakcja ta, przybierając na sile, tłumi i niejako wypiera żądę walki. Może się to dokonać trojako. Szczególnie rozpowszechnioną techniką remotywacji jest przyjęcie postawy proszenia o pokarm. Osobnik słabszy kuli się i żebrze w pozie "dziecinnej", charakterystycznej dla danego gatunku. Jest to wybieg, do którego uciekają się szczególnie chętnie samice atakowane przez samca. Często okazuje się on tak skuteczny, że samiec reaguje regurgitacją pewnej ilości pokarmu, który samica następnie połyka, dopełniając w ten sposób żebrackiego rytuału. Samiec zaś, wprawiony tym w nastrój ojcowsko-opiekuńczy, traci swą agresywność i obydwie strony uspokajają się. Taki właśnie charakter ma karmienie partnera w trakcie zalotów, praktykowane przez wiele gatunków, szczególnie przez ptaki, u których we wczesnych stadiach zawiązywania się par występuje sporo elementów agresji ze strony samca. Drugim rodzajem działań remotywacyjnych jest przyjęcie przez osobnika słabszego żeńskiej postawy seksualnej. Bez względu na swą płć i stan seksualny w danej chwili -osobnik może nagle przyjąć typową, żeńską postawę prezentacji zadu. Na taką demonstrację napastnik reaguje pobudzeniem seksualnym i nastrój wrogości ulega sflumieniu. W takich sytuacjach osobnik dominujący, niezależnie od tego czy jest samcem czy samicą, może "pokryć" osobnika uległego, bez względu na jego płć, i dokonać pseudokopulacji.

Trzecia forma remotywacji polega na wzbudzeniu chęci iskania lub poddania się iskaniu. W świecie zwierzęcym wzajemne iskanie się uprawiane jest na dużą skalę, przy czym wiąże się ono silnie ze spokojnymi, pokojowymi momentami w życiu społeczności. Otóż osobnik słabszy może albo zaprosić zwycięzcę do iskania, albo zasygnalizować swą prośbę o pozwolenie na przystąpienie do tej czynności. Małpy często uciekają się do tego sposobu i stosują wówczas specjalnie do tego typu sytuacji przeznaczoną mimikę - szybkie mlaskanie wargami; jest to zmodyfikowana, symboliczna wersja zwykłej ceremonii iskania. Małpa bowiem, w trakcie iskania drugiej, co chwila wciska sobie szybkimi ruchami do ust ułamki złuszczonej skóry i inne zanieczyszczenia, mlaskając przy tym wargami. Wykonując te ruchy mlaskania szybciej i w formie przesadnej, małpa sygnalizuje swą gotowość do iskania; tym sposobem często udaje się jej wygasić nastrój wrogości u napastnika i skłonić go do błęgiego poddania się iskaniu. Po chwili osobnik dominujący zostaje tymi zabiegami tak "ukołyszany", że słabeusz wymknąć się może bez szwanku.

Takie oto są ceremonie i chwytów taktyczne, przy użyciu których zwierzęta w sytuacjach konfliktowych rozładowują swą agresywność. Mówiąc o "przyrodzie zakrwawionej kłami i pazurami", miano pierwotnie na myśli brutalne metody uśmiercania zwierzyny przez drapieżców, później jednak wyrażenie to rozciągnięto niesłusznie na wszelkie w ogóle formy walki występujące w świecie zwierzęcym. Tymczasem nic dalszego od prawdy. Żaden gatunek nie może pozwolić sobie na uprawianie ustawicznych rzezi we własnych szeregach -gdyby to czynił, nie mógłby w ogóle przetrwać. Wewnątrzgatunkowa agresja musi być hamowana i kontrolowana, a im potężniejsze i im bardziej mordercze są bronie, którymi dany gatunek drapieżcy dysponuje, tym silniejsze muszą być hamulce powstrzymujące od użycia tych broni w konfliktach z rywalami. Tak działa "prawo dżungli", gdy wchodzi w grę antagonizmy dotyczące terytorium lub wynikające z hierarchii wewnątrz stada. Gatunki, które tego prawa nie usłuchały, przestały po prostu istnieć.

A jak my, jako gatunek, prezentujemy się pod tym względem? Jaki jest nasz specjalny repertuar sygnałów groźących i pokojowych? Jakie są nasze metody walki i jak sprawujemy nad nimi kontrolę?

Uczucie agresji wytwarza w nas wszystkich te same fizjologiczne wstrząsy, napięcia mięśni i stany podniecenia, które opisano wyżej w odniesieniu do świata zwierzęcego w ogóle. Jak u innych gatunków, tak i u nas pojawia się też szereg czynności przemieszczonych. Pod niektórymi względami jesteśmy gorzej niż inne gatunki wyposażeni w umiejętność przekształcania tych elementarnych reakcji w sygnały o dużej mocy. Nie możemy na przykład zastraszyć przeciwnika zjeżeniem sierści. Nadal to wprawdzie robimy w momentach

gwałtownej ekscytacji ("włos mi się zjeżył"), ale jako sygnał reakcja ta nie na wiele się zda. Pod innymi względami spisujemy się lepiej. Ta sama nagość skóry, która uniemożliwia nam skuteczne jeżenie sierści, daje zarazem sposobność do wysyłania silnych sygnałów za pomocą czerwienienia się i blednięcia. Możemy być "biali ze wściekłości", "czerwoni z gniewu" albo "bladzi ze strachu". Z tych dwu -barwą, na którą trzeba baczyć, jest barwa biała: ona to niesie zapowiedź akcji. Jeśli towarzyszą jej inne działania sygnalizujące atak, wówczas jest ona ważnym sygnałem niebezpieczeństwa. Jeśli towarzyszą jej zachowania sygnalizujące strach, wówczas jest ona sygnałem paniki. Blednięcie, jak pamiętamy, wywołane jest pobudzeniem współczulnego układu nerwowego, układu "zapłonowego", i nie można go traktować lekko. Czerwienienie natomiast jest mniej niepokojące: powoduje je gorączkowe usiłowanie stworzenia przeciwwagi przez układ przywspółczulny i oznacza ono, że rozkaz "naprzód" już napotyka opór. Stojący naprzeciw ciębie przeciwnik z zaczerwienioną od gniewu twarzą stanowi daleko mniejszą groźbę niż ten, który pobladł i zacisnął usta. Czerwonolicy przeżywa konflikt, targa nim równocześnie złość i strach; bładny jest naprawdę gotów do akcji. Żadnego nie wolno lekceważyć, ale w przypadku bladego przeciwnika prawdopodobieństwo skoczenia do ataku jest znacznie większe -chyba że zostanie on natychmiast udobruchany albo, przeciwnie, sam jeszcze silniej zastraszony.

W tego rodzaju sytuacji sygnałem niebezpieczeństwa jest też szybki i głęboki oddech; gdy jednak zmieni się on w urywane sapnięcia i chrapanie -staje się już mniej groźny. Taka sama relacja zachodzi pomiędzy suchymi ustami gotowego do akcji napastnika i oślinionymi ustami znamionującymi hamowanie ataku. Oddawanie moczu, defekacja lub zasłabnięcie zazwyczaj wkraczają na scenę później, już po przejściu wielkiej fali wstrząsu wezbranej w momentach szczytowego napięcia.

Kiedy chęć do ataku i chęć do ucieczki wzbudzone zostaną równocześnie -pojawia się u nas szereg charakterystycznych ruchów intencjonalnych i dwuznacznych póź. Najbardziej znanym gestem jest wzniesienie zaciśniętej pięści -ruch, który uległ rytualizacji na dwa sposoby. Wykonujemy go w pewnej odległości od przeciwnika, zbyt dużej na to, by gest ten mógł przedłużyć się w prawdziwy cios. Tak więc jego funkcja nie jest już mechaniczna: jest to tylko sygnał wizualny. Ruch ten nabrał dalszych znamion rytuału przez połączenie z rytmicznym potrząsaniem przedramieniem. Tego rodzaju "wygrazanie pięścią" ma znów znaczenie raczej wizualne niż mechaniczne. Zadajemy w ten sposób serię szybkich "ciosów" pięścią, ale wciąż w bezpiecznej odległości od przeciwnika.

W trakcie tych pogroźek całe ciało może wykonywać krótkie ruchy wyrażające zamiar zbliżenia się, akcje, które jednak są co chwila kielznane i nie posuwają się zbyt daleko. Może

też wystąpić mocne i głośne tupanie nogami i walenie pięścią w jakikolwiek znajdujący się pod ręką przedmiot. To ostatnie zachowanie jest przykładem tak zwanego przekierowania, obserwowanego często u innych zwierząt. Jego sens jest następujący: ponieważ obiekt wzniewający żądę ataku (przeciwnik) jest zbyt groźny na to, żeby go zaatakować bezpośrednio -akty agresji zostają wprawdzie uruchomione, ale ulegają przekierowaniu na jakiś inny, mniej groźny obiekt, na przykład na stojącego obok obserwatora (wszystkim nam zdarzyło się na pewno uciec kiedyś z tego powodu) albo na przedmiot martwy, który może wtedy ulec kompletnemu rozbiciu na drobne kawałki. Kiedy żona trzaśnie półmiskiem o podłogę -przedmiotem, który leży wówczas pogruchotany na skorupy, miała być, oczywiście, głowa męża. Jest interesujące, że szympansy i goryle często uprawiają własną wersję tego rodzaju przekierowanej agresji: drą, łamią i ciskają wokół gałęzie i liście. I znów działa to jako wielkiej mocy sygnał wizualny.

Specjalny i ważny element towarzyszący tym wszystkim manifestacjom agresji stanowią groźne miny. Mimika -obok słownych sygnałów głosowych -jest naszą najprecyzyjniejszą metodą wyrażania różnych niuansów nastroju agresywnego. Podczas jednak gdy twarz uśmiechnięta, o której była mowa w jednym z poprzednich rozdziałów -to wyłączna osobliwość naszego gatunku, agresywne miny, przy całym cechującym je bogactwie ekspresji, są w zasadzie takie same u nas jak u innych wyższych prymatów. (U małpy wściekłość lub strach potrafimy rozpoznać na pierwszy rzut oka, ale rozpoznawania u niej miny przyjaznej musimy się dopiero nauczyć). Reguły są tu całkiem proste: im bardziej żąda ataku góruje nad żądą ucieczki, tym bardziej twarz wysuwa się do przodu. W sytuacji odwrotnej, gdy górę bierze strach, wszystkie ruchome części twarzy cofają się do tyłu. W twarzy atakującej -brwi zostają ściągnięte ku przodowi, czoło jest gładkie, kąciki ust wysuwają się do przodu, wargi zostają zaciśnięte. Gdy dochodzi do głosu strach -pojawia się grymas sygnalizujący mieszaninę groźby i lęku. Brwi unoszą się do góry, czoło się marszczy, kąciki ust jada do tyłu, wargi rozchylają się obnażając zęby. Ta mina często zresztą towarzyszy gestom, które wydają się bardzo agresywne, wskutek czego objawy takie jak marszczenie czoła lub szczyrzenie zębów bywają niekiedy traktowane jako oznaki furii i zaciekłości. W gruncie rzeczy są to jednak oznaki lęku: stanowią one niejako sygnał ostrzegawczy, komunikujący, że osobnik boi się, pomimo że resztą ciała wykonuje wciąż gesty groźne. Jest to, oczywiście, nadal twarz grożąca i nie wolno jej lekceważyć. Gdyby wyrażany był tylko czysty strach -osobnik porzuciłby całą tę mimikę i zaczął po prostu rejterować.

Wszystkie te miny i grymasy są wspólną cechą ludzi i małp -fakt, o którym warto

pamiętać, gdyby się komuś kiedy zdarzyło stanąć twarzą w twarz z dużym pawianem. Ale są też inne miny, będące już wynalazkiem czysto ludzkim, uwarunkowane kulturowo -na przykład "pokazywanie języka", nadymanie policzków, "granie na nosie" i przesadne wykrzywanie rysów twarzy; stanowią one znaczne wzbogacenie naszego repertuaru sygnałów-gróźb. Większość kultur dodała tu jeszcze rozmaite gesty grożące lub obraźliwe, wykonywane innymi częściami ciała. Agresywne ruchy intencjonalne ("podskakiwanie ze złości") oprawione zostały w ceremonialną, wysoce symboliczną formę dzikich tańców wojennych. Tańce takie, wykonywane w wielu rozmaitych stylach, funkcjonują raczej jako sposób kolektywnego "rozhuśtywania" emocji i synchronizowania silnych uczuć agresywnych niż jako sygnał wizualny przeznaczony bezpośrednio dla nieprzyjaciela.

W toku rozwoju kulturowego uzbroiliśmy się w rozmaite sztuczne, zabójcze narzędzia walki, co uczyniło z nas gatunek potencjalnie bardzo niebezpieczny. Nic więc dziwnego, że wyposażyliśmy się jednocześnie w niezwykle bogaty repertuar sygnałów uspokajających. Wspólny z innymi prymatami jest u nas podstawowy sygnał uległości -kulenie się i wrzask. Do tego dodaliśmy jeszcze całą gamę różnych symbolicznych oznak podporządkowania. Samo kulenie się rozszerzone zostało o ruch czołgania i postawę "leżenia plackiem". Sygnałami o mniejszej intensywności są klęczenie i rozmaite rodzaje ukłonów. Kluczowe znaczenie w tych wszystkich zachowaniach ma obniżenie położenia ciała w stosunku do osobnika dominującego. Grożąc -nadymanymy się, usiłując ciału nadać wygląd możliwie okazały i masywny. Zachowanie uległe musi przeto pójść w kierunku przeciwnym, to znaczy polegać na maksymalnym obniżeniu i przykurczeniu ciała. Nie robimy tego jednak w sposób całkiem dowolny: zachowania takie przebiegają przez pewne charakterystyczne fazy, z których każdą cechuje pewien określony styl, mający specjalne znaczenie. Interesujący w tym kontekście jest akt salutowania, wskazuje on bowiem, jak daleko od pierwotnej postaci gestu uległości odbiec mogą nasze sformalizowane sygnały kulturowe. Na pierwszy rzut oka salutowanie wojskowe wygląda jak ruch agresywny: przypomina gest uniesienia ramienia do ciosu. Istotna różnica tkwi w tym, że dłoń nie jest w tym wypadku zaciśnięta i kieruje się do własnej głowy. Jest to, oczywiście, odpowiednio wystylizowana modyfikacja ruchu zdjęcia nakrycia z głowy, który to ruch sam był pierwotnie częścią procedury obniżenia wysokości ciała.

Interesujący jest również akt ukłonu, będący wysublimowaną pochodną pierwotnego, prymitywnego ruchu kulenia się innych prymatów. Istotą jego jest opuszczenie wzroku. Patrzenie "prosto w oczy" jest bowiem zachowaniem typowo agresywnym i towarzyszy nieodłącznie każdej groźnej mimice i wyzywającym gestom. (Dlatego właśnie dziecinna gra

"kto dłużej nie spuści wzroku" jest taka trudna i dlatego zwykle, podyktowane ciekawością gapienie się małego dziecka jest ganione jako niegrzeczne). Niezależnie od tego, jak dalece stonowany przez aktualne obyczaje jest sam akt ukłonu, zawsze zawiera element pochylenia twarzy. Na przykład mężczyźni członkowie dworu królewskiego, którzy przez długą praktykę zmodyfikowali swą reakcję ukłonu, też pochylają twarz, tyle że ruch ten wykonują samą szyją, nie zginając tułowia w pasie.

W sytuacjach mniej oficjalnych -reakcją przeciwną do patrzenia prosto w oczy jest zwykle odwrócenie wzroku albo spojrzenie "rozbiegane na boki". Tylko naprawdę agresywnie nastrojony osobnik może patrzeć ci nieustępliwie w oczy przez dłuższy czas. W trakcie zwykłej rozmowy, prowadzonej twarzą w twarz, z reguły uchylamy wzrok od słuchaczy w czasie mówienia, spoglądając na nich ponownie przy końcu każdego zdania lub "ustępu", celem sprawdzenia ich reakcji na to, co powiedzieliśmy. Zawodowy wykładowca potrzebuje pewnego czasu, żeby opanować sztukę patrzenia wprost na swe audytorium i nie patrzeć ponad głowami słuchaczy, nie spoglądać na pulpit lub na boczne ściany sali. Znajduje się on niewątpliwie w pozycji dominującej, ale słuchaczy jest tylu, a każdy patrzy prosto na niego (i to z bezpiecznego zakątka swego miejsca w ławkach), że wykładowcę opanowuje głęboki i początkowo trudny do przewyciężenia lęk. Dopiero dłuższy trening pozwala mu przemóc w sobie to uczucie. Ten prosty, czysto fizyczny stan odczuwania utkwionych w siebie agresywnych spojrzeń dużej grupy ludzi bywa właśnie przyczyną owej tremy paralizującej aktora na chwilę przed wkroczeniem na scenę. Aktor ma przy tym, oczywiście, swoje niepokoje intelektualne, dotyczące jakości gry i jej odbioru przez widzów, ale owo zmasowane spojrzenie sali jest dodatkowym i głębiej tkwiącym źródłem uczucia zagrożenia. (tu znów mamy przykład podświadomego pomieszania dwu różnych rzeczy: "spojrzenia zaciekawionego" ze "spojrzeniem-groźbą"). Noszenie okularów, zwykłych lub przeciwsłonecznych, nadaje twarzy wygląd bardziej agresywny, bo niejako wyolbrzymia i potęguje efekt patrzenia. Gdy patrzy na nas osoba nosząca okulary, jesteśmy jakby wystawieni na super spojrzenie.

Ludzie o łagodnym usposobieniu skłonni są zapewne nieświadomie dobierać sobie okulary w cienkiej oprawie lub bez oprawy, ponieważ mogą dzięki temu widzieć lepiej, unikając jednocześnie nadmiernego wzmacniania swego spojrzenia. W ten sposób unikają wzbudzania kontr agresji.

Intensywniejszym sygnałem uległości jest zakrycie oczu rękami lub schowanie twarzy w zgięciu łokcia. Zwykły akt przymknięcia oczu też ucina patrzenie. Jest zastanawiające, że niektórzy ludzie odruchowo zamykają oczy na krótkie momenty, gdy rozmawiają twarzą w

twarz z obcymi. Wygląda to tak, jakby ich normalny odruch mrugania ulegał wydłużeniu i przekształcał się w odruch maskowania oczu. Reakcja ta znika, gdy rozmawiają z bliskimi przyjaciółmi w nastroju swobodnym. Nie jest jasne, czy chodzi tu o odcięcie się od "groźnej" obecności obcego, czy o próbę zmniejszenia częstotliwości własnych spojrzeń, czy może o jedno i drugie.

Właśnie dla uzyskania silnego efektu zastraszenia -u wielu gatunków wytworzyły się rozmaite plamki przypominające oczy jako narzędzia samoobrony. Takie jaskrawe niby-oczy mają często na skrzydłach ćmy. Te "oczy" pozostają w ukryciu, dopóki owad nie zostanie napadnięty przez drapieżcę. Skrzydła wtedy rozpościerają się i błyskają jasnymi "ślepiami" przed napastnikiem. Dowiedziono eksperymentalnie, że wpływa to odstraszańco na potencjalnego zabójcę, który często ucieka i zostawia owada w spokoju. Wiele ryb i niektóre gatunki ptaków, a nawet ssaków, przyjęły podobną technikę. U nas podobnego chwytu używają (może świadomie, a może nie) producenci niektórych towarów w celach reklamowych. Projektanci samochodów, modelując w taki sposób kształt reflektorów, często wzmagają dodatkowo agresywny wygląd wozu, nadając przedniej krawędzi maski zarys jakby zmarszczonego czoła. Dodają do tego jeszcze "wyszczerzone zęby" w postaci metalowej kraty pomiędzy "ślepiami". W miarę tego jak na drogach robiło się coraz tłoczniej, a prowadzenie samochodu stawało się czynnością coraz bardziej agresywną, te "twarze" samochodów nabierały stopniowo coraz groźniejszego wyglądu, stwarzając zarazem coraz bardziej agresywny wizerunek samego kierowcy. Niektóre towary paczkowane zaopatrzone zostały przez producentów w imitujące "groźną twarz" nazwy, takie jak OXO, OMO, OZO i OVO. Na szczęście dla producentów nazwy te nie odpychają klienta: przeciwnie, rzucają mu się od razu w oczy, a zaraz potem okazują się tylko nie groźnymi pudełkami z tektury. Ale o to właśnie chodziło: uwaga klienta została już skierowana na ten właśnie produkt, a nie na produkty konkurentów.

Wspomniałem poprzednio, że u szympanśów występuje gest łagodzenia, polegający na wyciągnięciu obwisłej dłoni w stronę osobnika dominującego. U nas on też występuje w typowej postawie zebrania lub błagania. Dostosowaliśmy ten gest również do pospolitej czynności witania się: ma on wtedy znaną formę przyjaznego podania ręki. Gesty przyjazne często wywodzą się z gestów sygnalizujących odległość. Widzieliśmy poprzednio, jak to się dzieje w przypadku śmiechu i uśmiechu (które to reakcje, nawiasem mówiąc, nadal funkcjonują jako sygnały łagodzące -w postaci nieśmiałego uśmiechu lub nerwowego chichotania). Wzajemny uścisk dłoni stosowany bywa jako ceremoniał przez osobników o mniej więcej równej randze, ale przekształca się w schylenie się do pocałowania wyciągniętej

ręki w przypadku znacznej nierówności rang. (Wraz z rosnącą "równością" płci i różnych klas, ta ceremonia całowania rąk staje się coraz rzadsza, ale trwa nadal w niektórych specjalnych sferach, gdzie formalne hierarchie są sztywno przestrzegane, jak na przykład w Kościele). W pewnych przypadkach uścisk dłoni uległ modyfikacji i przeobraził się w ściskanie lub zacieranie własnych rąk, służące w niektórych kulturach do zwykłego powitania, w innych zaś jako gest błagalny.

Istnieje wiele innych specjalności lokalnych w dziedzinie zachowań symbolizujących uległość, takich jak rzucenie ręcznika na ring lub wywieszanie białej flagi, ale nie musimy się tu nimi zajmować. Kilka prostszych chwytów mających na celu remotywację zasługuje jednak na uwagę, choćby tylko dlatego, że wykazują one interesujące nawiązania do analogicznych zachowań u innych gatunków. Jak pamiętamy, niektóre zachowania dziecięce, seksualne i procedura iskania wykonywane są w stosunku do agresora lub potencjalnego agresora dla wzbudzenia w nim uczuć nieagresywnych i tym samym niejako wypierania żądzy ataku. U naszego gatunku zachowania typu dziecięcego, pojawiające się jako oznaka uległości osoby dorosłej, są szczególnie pospolite w czasie zalotów. Partnerzy często przechodzą na "dziecinny szczebiot" nie dlatego że sami zmierzają do rodzicielstwa, lecz dlatego, że takie gaworzenie wzbudza u partnera czułość, uczucia opiekuńcze, macierzyńskie lub ojcowskie -i tym samym tłumi uczucia agresji (lub lęku). Jest rzeczą zabawną, że u ludzi, podobnie jak u wielu ptaków, w okresie zalotów obserwujemy często wzajemne karmienie się. W żadnym innym okresie życia nie dokładamy tylu starań, żeby wsunąć jedno drugiemu smaczny kąsek do ust lub zaofiarować partnerowi pudełko czekoladek.

Co się tyczy remotywacji w kierunku seksualnym, można o niej mówić, gdy strona słabsza (mężczyzna lub kobieta) przyjmuje wobec osobnika górującego (mężczyzny lub kobiety) postawę "żeńską", przy czym dzieje się to raczej w sytuacji konfliktu niż w kontekście rzeczywiście seksualnym. Spotykamy się z nią powszechnie, aczkolwiek jeśli chodzi o typową seksualną prezentację pośladków, stosowaną jako gest udobruchania, to zanikła ona u ludzi właściwie zupełnie wraz ze zniknięciem tej pierwotnej postawy seksualnej jako takiej. Ogranicza się ona teraz głównie do szkolnej kary chłosty, w której rytmiczne ruchy kopulacji zastąpione są rytmicznym biciem w pośladki. Można wątpić, czy wychowawcy w szkole upieraliby się przy tej praktyce, gdyby byli w pełni świadomi faktu, że w rzeczywistości wykonują prastary, wywodzący się od podludzkich naczelnych, akt rytualnej kopulacji ze swymi uczniami. Mogliby równie dobrze zadawać ból swym ofiarom nie zmuszając ich do przyjmowania wypiętej pozycji typowej dla uległej samicy. (Jest znamienne, że prawie nigdy nie bywają w ten sposób chłostane uczennice -seksualne

pochodzenie tego aktu stawałoby się wtedy zbyt oczywiste). Jeden z uczonych wysunął pomysłowe przypuszczenie, że jeśli w tej sytuacji każe się chłopcu opuścić spodnie, to nie czyni się tego po to, by bicie bolało dotkliwiej, lecz po to, żeby dominujący samiec mógł obserwować stopniowe czerwienienie chłostanych pośladków, ma to bowiem przypominać czerwienienie zadu małpy-samicy znajdującej się w stanie rui. Tak czy owak, jedno tu jest pewne: jako zabieg remotywacyjny i łagodzący -ten dziwny rytuał jest kompletnym niewypałem. Im bardziej nieszczęsny uczeń pobudza dominującego mężczyznę krypto seksualnie -tym większa szansa na to, że chłosta będzie trwała dalej, a ponieważ rytmiczne ruchy kopulacyjne zostały symbolicznie przekształcone w rytmiczne uderzenie różgi, ofiara znajduje się znowu w punkcie wyjścia: udało się jej niejako przesunąć bezpośredni atak agresora w sferę seksualną, ale zarazem została przechytrzona, bo ten atak seksualny uległ na powrót symbolicznemu przeobrażeniu w agresję fizyczną.

Trzeci sposób remotywacji -iskanie -odgrywa u ludzi mniejszą, choć pożyteczną rolę. Często uciekamy się do głaskania lub poklepywania, aby uspokoić czyjeś wzburzenie, a wielu dominujących członków społeczeństwa poddaje się niejednokrotnie wielogodzinnym tego rodzaju manipulacjom i zabiegom ze strony osób podporządkowanych. Do sprawy tej powrócimy jeszcze w innym rozdziale.

Czynności przemieszczone również odgrywają u nas pewną rolę w sytuacjach agresji, pojawiając się z reguły w momentach stresu i napięcia. My jednak -w odróżnieniu od innych zwierząt -nie ograniczamy się tu do kilku tylko specyficznych dla gatunku wzorców zachowań. Ujście dla wewnętrznego napięcia potrafimy znaleźć właściwie w jakimkolwiek trywialnym działaniu. Zdarza się, że w stanie wzburzenia ktoś nagle zaczyna przestawiać bibeloty na kredensie, zapala papierosa, przeciera okulary, spogląda na zegarek, nalewa sobie drinka albo zaczyna przeżuwać coś w ustach.

Każde z tych działań może być, oczywiście, wykonywane w normalnym celu, ale gdy pojawi się jako czynność przemieszczona, wówczas nabiera innego znaczenia. Bibeloty, które zaczynasz przestawiać, były już przedtem całkiem porządnie rozmieszczone, co więcej, dopiero po takim nerwowym ich uporządkowaniu może powstać prawdziwy bałagan. Zdarza się, że w momencie napięcia zapalamy nowego papierosa, choć dopiero przed chwilą zgasiliśmy w popielniczce papierosa zaledwie napoczętego. Również częstotliwość zaciągania się dymem w takich momentach nie pozostaje w żadnym związku z fizjologicznym, dodatkowym zapotrzebowaniem ustroju na nikotynę. Okulary, tak mozolnie przecierane, są już całkiem czyste. Energicznie nakręcany zegarek wcale nie wymaga nakręcenia, a kiedy nań spoglądamy -nasze oczy wcale nie rejestrują wskazywanej na tarczy

godziny. Kiedy w sytuacji takiej sięgamy po łyk jakiegoś napoju albo po kęs pokarmu, nie czynimy tego ani z pragnienia, ani z głodu. Wszystkie te czynności wykonujemy nie dla uzyskania efektu, który normalnie jest ich celem, lecz po prostu po to, aby coś zrobić dla rozładowania napięcia. Zdarza się to szczególnie często w pierwszych, "usztywnionych" momentach spotkań towarzyskich, kiedy to ukryte obawy i agresje czają się tuż pod powierzchnią. W czasie przyjęcia czy jakiegokolwiek małego zebrania towarzyskiego, skoro tylko spełniony zostanie obrządek wzajemnego "dobruchania się" za pomocą uścisków dłoni i uśmiechów, zaraz podaje się "zastępcze papierosy", "zastępcze drinki" i "zastępcze przekąski".

W momentach agresywnego napięcia o większym natężeniu pojawia się u nas skłonność do powracania do działań przemieszczonych, wspólnych nam i innym gatunkom prymatów; nasze formy wyładowania się stają się bardziej prymitywne. Szympany w takiej sytuacji zaczyna niekiedy drapać się gorączkowo, przy czym są to ruchy specjalnego rodzaju, odmienne od normalnej reakcji na swędzenie. Skierowane są z reguły na rejon głowy, czasem ramienia, i są przy tym dość wystylizowane.

My zachowujemy się bardzo podobnie, wykonując niejako usztywnione, zastępcze ruchy iskania. Drapiemy się w głowę, gryziemy paznokcie, "przemywamy" twarz rękami, skubimy brodę lub wąsy, jeśli takowe posiadamy, poprawiamy fryzurę, pocieramy nos, "pociągamy" nim albo go siąkamy, głaszczemy płatki uszu, dłubiemy w uchu, pocieramy bródkę, zwilżamy językiem wargi albo pocieramy dłonie jakby w ruchu obmywania. Jeśli się zbada uważnie momenty konfliktów o dużym natężeniu, można dostrzec, że wszystkie te czynności są wykonywane w sposób rytualny, bez owego starannego lokalizowania i dopasowywania ruchu, typowego dla prawdziwej czynności czyszczenia. Przemieszczone drapanie się w głowę może u jednej osoby przebiegać wyraźnie inaczej niż u drugiej, ale każdy z drapiących się ma swój własny, dość stały i charakterystyczny sposób wykonywania tych ruchów. Ponieważ prawdziwe czyszczenie się nie wchodzi tu w grę, przeto nie ma znaczenia fakt, że czynności te zostają skoncentrowane na jednym tylko rejonie ciała, z zupełnym pominięciem innych. W każdej towarzyskiej sytuacji rozgrywającej się w obrębie małej grupy osób, członków grupy niższych rangą można łatwo rozpoznać po większej częstotliwości ruchów o charakterze takiego pseudo czyszczenia się. Prawdziwie dominującego osobnika poznać można po prawie całkowitym braku tego rodzaju ruchów. Jeśli pozornie dominujący członek grupy wykonuje jednak dość często takie drobne ruchy przemieszczone, świadczy to, że jego oficjalnej dominacji zagrażają w jakiś sposób inni obecni.

Rozważając te wszystkie przejawy agresji i uległości przyjęliśmy założenie, że dana osoba "mówi prawdę" i nie modyfikuje swego zachowania w sposób świadomy i umyślny po to, aby osiągnąć określony cel. Łatwiej nam bowiem "kłamać" mową niż sygnałami poza słownymi; mimo to jednak ewentualności takiej nie można pominąć całkowicie. Ogromnie trudno okłamać innych za pomocą wzorców zachowań, które tu rozważamy, ale nie jest to niemożliwe. Jak już wspomniano, gdy rodzice zastosują taką procedurę w stosunku do swych małych dzieci, kończy to się zazwyczaj fiaskiem, i to w stopniu znacznie większym, niż sobie z tego zdają sprawę. W stosunkach między dorosłymi natomiast, których uwaga jest znacznie bardziej niż u dzieci zaprzątnięta słowną stroną informacji wymienianych w toku społecznych interakcji, ten sposób może być bardziej skuteczny. Jednak człowiek usiłujący "kłamać zachowaniem" -na swoje nieszczęście -kłamie z reguły tylko niektórymi, wybranymi elementami całego systemu sygnalizacyjnego, zdradzają go natomiast inne sygnały, których sobie nie uświadamia. Najlepsze efekty w tego rodzaju mistyfikacji osiągają ci, którzy zamiast koncentrowania swej uwagi na celowym modyfikowaniu określonych sygnałów potrafią się świadomie wczuć w nastrój, który chcą zademonstrować, i potem pozwalają różnym drobnym szczegółom swego zachowania niejako automatycznie dostosować się do tego podstawowego tonu. Metoda ta jest często stosowana, z wielkim powodzeniem, przez kłamców zawodowych, takich jak aktorzy i aktorki. Całe czynne życie tych ludzi upływa na "kłamaniu zachowaniem", co czasem działa wręcz rujnująco na ich życie osobiste. Również politycy i dyplomaci muszą uprawiać w nadmiernej dozie tego rodzaju kłamstwa, oni jednak, w odróżnieniu od aktorów, nie mają na to "oficjalnej licencji", co wytwarzać może u nich poczucie winy i stanowić przeszkodę w działaniu. Ponadto, w odróżnieniu od aktorów, politycy nie przechodzą w tym zakresie długotrwałego treningu.

Ale nawet bez zawodowego treningu można, przy odrobinie wysiłku i po starannym przestudiowaniu faktów przedstawionych w tej książce, osiągnąć pożądane efekty. Wypróbowałem to przy paru okazjach, rozmyślnie i z pewnym powodzeniem, gdy miałem do czynienia z policją. Rozumowałem, że jeśli istnieje silna biologiczna tendencja do tego, by dać się ułagodzić czyimiś gestami wyrażającymi podporządkowanie, to można tą predyspozycją odpowiednio manipulować, jeśli się użyje właściwych sygnałów. Większość kierowców, przyłapanych przez policję na jakimś drobnym przekroczeniu drogowym, reaguje natychmiast w ten sposób, że dowodzi swej niewinności lub szuka jakichś usprawiedliwień dla swego postępku. Przybierając taką postawę, kierowca broni swego (ruchomego) terytorium i stawia się w roli rywala. Jest to w danej sytuacji najgorszy z możliwych sposobów postępowania: zmusza policjanta do kontrataku. Jeśli natomiast kierowca przyjmie

postawę pokornej uległości, policjantowi będzie trudno nie poddać się uczuciu pobłażliwości. Całkowite przyznanie się do winy, umotywowane własną głupotą i niższością stawia policjanta natychmiast w pozycji dominującej, z której trudno mu atakować. Należy wyrazić mu wdzięczność i podziw za jego akcję i czujność. Ale słowa nie wystarczą. Trzeba dodać do nich odpowiednie postawy i gesty; powinny one niedwuznacznie wyrażać lęk i uległość. Przede wszystkim zaś trzeba koniecznie wysiąść od razu z samochodu i podejść do policjanta. Nie można dopuścić do tego, aby on podszedł pierwszy, bo w ten sposób zmusza się go jak gdyby do zboczenia z drogi i stwarza w nim uczucie zagrożenia. Ponadto kierowca, który nie wysiądzie z samochodu, pozostaje na swym własnym terytorium, natomiast odchodząc od samochodu -automatycznie osłabia swój status posiadacza. Dodać też trzeba, że pozycja siedząca wewnątrz samochodu sama przez się ma charakter dominujący. Siła, którą wyraża pozycja siedząca, jest niezwykle elementem naszego behavioru. Nikt przecież nie może siedzieć, gdy "król" stoi. Kiedy "król" wstaje, wszyscy wstają. Jest to jedyny wyjątek od ogólnej reguły, zgodnie z którą agresywność idzie w parze z postawą wyprostowaną, a uległość z obniżaniem wysokości własnego ciała. Opuszczając samochód porzucamy więc zarówno swe prawa terytorialne, jak i dominującą pozycję siedzącą, i obniżamy swój status, co ułatwi nam następnie zasygnalizowanie własnej uległości. Baczyc jednak musimy na to, aby powstawszy nie przyjmować pozycji sztywno wyprostowanej, lecz przygarbić się, lekko opuścić głowę i w ogóle "oklapnąć". Ton głosu jest równie ważny jak wypowiedane słowa. Wyraz niepokoju na twarzy i płochliwe odwracanie wzroku są również pomocne, a dla uzyskania pełnego obrazu warto dodać i kilka ruchów przemieszczonego samo iskania.

Niestety, prowadząc samochód jest się z natury rzeczy w nastroju agresywnym, nastawionym na obronę terytorium, i nastrój ten zamaskować jest niezmiernie trudno.

Wymaga to albo znacznej wprawy, albo dobrej, praktycznej znajomości poza słownego systemu sygnalizowania zachowaniem. Jeśli jednak ktoś ma pewne braki w zakresie osobistej dominacji w życiu codziennym, cała sytuacja, nawet gdy się ją świadomie i umyślnie zaaranżuje, może być doświadczeniem bardzo przykrym i lepiej wtedy zapłacić mandat.

Choć rozdział ten traktuje o walce, mówiliśmy dotąd tylko o metodach unikania prawdziwego boju. Gdy jednak konflikt przerodzi się w końcu w fizyczne starcie, naga małpa -nie uzbrojona -zachowuje się w sposób, który zastanawiająco kontrastuje z zachowaniami innych prymatów. U nich bowiem główną bronią są zęby, u nas zaś ręce. Gdy inne prymaty chwytają i gryzą, my chwytamy i ściskamy lub bijemy zaciśniętymi pięściami. Gryzienie w bójce odgrywa istotną rolę tylko u małych dzieci, ponieważ u dzieci, rzecz jasna, mięśnie

ramion i rąk nie są jeszcze na tyle rozwinięte, aby umożliwić cios lub chwyt o odpowiedniej sile.

Walka bez broni, toczona między dorosłymi, występuje dziś często w formach wysoce wystylizowanych, takich jak zapasy, dzudo i boks, natomiast w swej pierwotnej, nie zmodyfikowanej postaci należy obecnie do rzadkości. Z chwilą bowiem gdy zaczyna się bójka na serio, wchodzi z reguły w grę sztuczne bronie tego czy innego rodzaju. Kategorię najprymitywniejszą stanowi rzucenie przedmiotu w przeciwnika lub użycie przedmiotu jako przedłużenia ręki przy zadaniu silnego ciosu. Tyle potrafią, w specjalnych okolicznościach, również szympansy. Jak wykazują obserwacje małp przebywających w warunkach półswobodnego trybu życia, szympanś potrafi podnieść z ziemi gałąź i trzasnąć nią mocno w ciało wypchanego lamparta albo odkruszać grudki ziemi i ciskać nimi ponad rowem z wodą w przechodniów. Ale niewiele jest dowodów na to, że metody te stosowane są przez szympansy w stanie dzikim, a już nic nie przemawia za tym, jakoby małpy te kiedykolwiek posługiwały się bronią w walce pomiędzy sobą. Niemniej jednak obserwacje takie mogą nam dać pewne wyobrażenie o tym, jak się to u nas przypuszczalnie zaczęło; w szczególności wskazują one, że sztuczne bronie pojawiły się przede wszystkim jako metoda obrony przed innymi gatunkami i jako metoda zabijania zwierzyny. Użycie ich w walce wewnątrzgatunkowej było prawie na pewno wynalazkiem późniejszym, ale skoro już raz broń znalazła się na widowni -można się było do niej uciec w każdej potrzebie, niezależnie od konkretnych okoliczności.

Najprostszą formą sztucznej broni jest twardy, masywny, ale nie zmodyfikowany przedmiot naturalny z drewna lub kamienia. Przez poprawienie z grubsza kształtów takich przedmiotów można prymitywny repertuar czynności rzucania i tłuczenia wzbogacić o ruchy kłucia, cięcia i dźgania.

Drugą ważną tendencją w ewolucji metod ataku było zwiększanie odległości pomiędzy atakującym a jego przeciwnikiem, i ten to właśnie kierunek rozwoju omal nie doprowadził nas do zguby. Oszczepem można posłużyć się na odległość, ale jego zasięg jest zbyt ograniczony. Strzały z łuku są lepsze, ale brak im celności. Broń palna zwiększa dystans ogromnie, ale bomby zrzucane z powietrza mają zasięg jeszcze większy, a rakiety typu ziemia-ziemia mogą przedłużać "cios" napastnika jeszcze bardziej. Rezultat jest taki, że rywale nie zostają właściwie pokonani, lecz są niszczeni na ślepo, bez wyboru. Tymczasem, jak to już wyjaśniliśmy poprzednio, naturalnym, biologicznym celem walki wewnątrzgatunkowej jest ujarznienie, a nie uśmiercenie przeciwnika. Do takiej ostateczności, tzn. do niszczenia życia, nie dochodzi, ponieważ przeciwnik albo ucieka, albo

kapituluje. W obydwu przypadkach walka zostaje przerwana, bo spór jest rozstrzygnięty. Natomiast w sytuacji gdy atak wykonywany jest z takiej odległości, że do agresora nie mogą dotrzeć sygnały strony przegrywającej, wyrażające chęć udobruchania napastnika, atak będzie prowadzony dalej z nie zmniejszoną furią aż do momentu, gdy napastnik zetknie się bezpośrednio z objawami zupełnego i ponizającego podporządkowania albo gdy przeciwnik rzuci się do panicznej ucieczki. W nowoczesnych formach agresji do żadnego z tych rozwiązań nie dochodzi na czas; rezultatem tego są masowe rzezie na skalę nie spotykaną u żadnego innego gatunku.

Czynnikiem potęgującym te krwawe konfrontacje jest nasza ewolucyjnie nabyta tendencja do działania w zespołach. Ta ważna właściwość wykształciła się u nas w związku z rozwojem łowiectwa i w tym kontekście była wielce użyteczna, ale teraz się na nas zemściła. Łowiecka skłonność do współdziałania i wzajemnej pomocy ujawnia się bowiem z wielką mocą również w sytuacjach agresji wewnątrzgatunkowej. Solidarność w łowach przeobraża się w solidarność w boju -i tak rodzi się wojna. Ironią losu jest fakt, że to właśnie owa głęboko w nas zakorzeniona psychiczna potrzeba dopomagania towarzyszom stała się głównym źródłem wszystkich największych okropności wojny. Ona to właśnie popychała nas zawsze do łączenia się w groźne, krwiożercze gangi, tłumy, hordy i armie; bez niej grupy te nie miałyby spistości, a akty agresji znów stałyby się "spersonalizowane".

Wyrażano przypuszczenie, że skoro ewolucja uczyniła z nas wyspecjalizowanych "zabójców zwierzyny", staliśmy się automatycznie również "zabójcami rywali" i że tkwi w nas wrodzona żądza mordowania przeciwników. Ale fakty, jak już wyjaśniałem, przeczą temu. Zwierzę pragnie klęski przeciwnika, nie jego śmierci; celem agresji jest dominacja, nie niszczenie, i pod tym względem, tak się wydaje, nie różnimy się w zasadzie od innych gatunków. Nie ma zresztą żadnego powodu, aby było inaczej. Zaszło jednak coś nie przewidzianego: fizyczne oddalenie się od siebie stron walczących, w połączeniu z zespołowością działania sprawiło, że poszczególni biorący udział w walce osobnicy tracą z oczu pierwotny jej cel i atakują już w większym stopniu po to, by wesprzeć towarzyszy, niż po to, by zdominować nieprzyjaciół, a ich wrodzona wrażliwość na sygnały wyrażające chęć udobruchania nie ma szans się ujawnić. Jest to bardzo nieszczęśliwy obrót rzeczy, który może w końcu doprowadzić nas do zguby i do szybkiego unicestwienia gatunku.

Dylemat ten, naturalnie, wywołuje wiele nerwowego drapania się w głowę. Ulubionym rozwiązaniem jest tu powszechne rozbrownienie; ale rozwiązaniu temu, aby było ono skuteczne, musiano by nadać skrajne, niemal niemożliwe do osiągnięcia formy: musiałyby powstać gwarancje, że wszelka walka będzie w przyszłości prowadzona jako

starciu wręcz, w którym automatyczne, bezpośrednie sygnały "dobruchania" mogłyby znów zacząć funkcjonować. Innym rozwiązaniem byłoby "odpatriotyzowanie" członków różnych grup społecznych; ale to pozostawałoby w sprzeczności z jedną z podstawowych cech biologicznych naszego gatunku. Sojusze, wykuwane w jednym kierunku, byłyby równie prędko łamane w drugim. Naturalna skłonność do łączenia się w zamknięte grupy społeczne nie dałaby się nigdy wykorzenić bez zasadniczego przeobrażenia naszej struktury genetycznej, a takie przeobrażenie spowodowałoby automatycznie rozpad naszej skomplikowanej struktury społecznej.

Trzecim rozwiązaniem mogłoby być wprowadzenie i lansowanie nieszkodliwych, symbolicznych namiastek wojny; gdyby jednak namiastki takie były naprawdę nieszkodliwe, stanowiłyby nieuchronnie tylko mały krok w kierunku rozwiązania rzeczywistego problemu. Warto tu pamiętać, że w sensie biologicznym problem ten sprowadza się do sprawy grupowej obrony terytorium i -z uwagi na ogromne zagęszczenie naszego gatunku -także grupowej ekspansji terytorialnej. Żadne najburzliwsze nawet międzypaństwowe mecze piłkarskie nie przyniosą tu rozwiązania.

Czwarta możliwość polega na udoskonaleniu intelektualnej kontroli nad agresją. Twierdzi się, że skoro właśnie inteligencja wpakowała nas w tę kabałę, to i ona powinna nas z niej wydobyć. Na nieszczęście jednak tam, gdzie chodzi o sprawy tak zasadnicze jak obrona terytorium, wyższe ośrodki naszego mózgu zbyt często dają się sterować niższemu. Poza tą granicą kontrola intelektu jest już bezsilna, a więc w ostatecznym rachunku jest to kontrola zawodna, bo wystarczy jeden niemądry, podyktowany emocją akt, aby zepsuć to wszystko, co intelekt osiągnął.

Jedynym rozsądnym biologicznym rozwiązaniem tego dylematu jest drastyczne zmniejszenie liczby ludzi albo szybkie rozprzestrzenienie się gatunku na inne planety, i to, w miarę możliwości, wspomagane wszystkimi pozostałymi czterema sposobami, o których mowa była wyżej. Wiemy już, że jeśli populacje ludzkie nadal zwiększać się będą w obecnym przerażającym tempie, wywoła to gwałtowny wzrost agresywności, wymykający się wszelkiej kontroli. Dowiodły tego niezbitcie doświadczenia laboratoryjne. Nadmierne przeludnienie wywoła społeczne stesy i napięcia, które zdruzgocą organizacje naszych społeczności, zanim jeszcze zdąży ono zagłodzić nas na śmierć. Będzie ono bezpośrednio przeciwdziałać wszelkim udoskonaleniom umysłowej kontroli nad sytuacją, drastycznie zwiększając niebezpieczeństwo wybuchów emocji. Temu obrotowi rzeczy zapobiec można tylko przez znaczne zmniejszenie rozrodczości. Niestety, wyłaniają się tu dwie poważne przeszkody. Jak już wyjaśniliśmy, rodzina, która wciąż jeszcze stanowi podstawową jednostkę wszystkich

naszych społeczeństw, jest instytucją służącą wychowaniu. Doszła ona ewolucyjnie do swego obecnego zaawansowanego i złożonego stanu jako system płodzenia, ochrony i doprowadzania do dojrzałości potomstwa. Gdyby ta jej funkcja została poważnie uszczuplona lub czasowo wyeliminowana, ucierpiałaby na tym instytucja więzi pary, a to z kolei stałoby się źródłem nowego, swoistego chaosu. Gdyby, z drugiej strony, spróbować, w sposób wybiórczy, położyć tamę temu zalewowi płodności, zezwalając tylko niektórym parom na swobodny rozród, a zapobiegając temu u innych, wówczas podważylibyśmy ludzką zasadę współdziałania w obrębie społeczeństwa.

W prostych kategoriach liczbowych oznacza to, że jeśli wszyscy dorośli członkowie populacji utworzą pary i zaczną płodzić, wolno im będzie wyprodukować tylko po dwie sztuki potomstwa na parę, jeśli liczebność populacji ma się utrzymać na stałym poziomie, a więc w efekcie każdy osobnik zastąpiony zostanie przez jednego potomka. Jeśli uwzględnić fakt, że pewien niewielki procent populacji nie bierze udziału w rozrodzie i że zawsze zdarza się pewna liczba przedwczesnych zgonów, spowodowanych przez przypadkowe obrażenia i inne przyczyny, przeciętna wielkość rodziny może w rzeczywistości być nieco większa. Ale nawet wtedy mechanizm więzi pary zostanie zagrożony. Przy zmniejszonym obciążeniu potomstwem trzeba będzie wzmocnić wysiłki w innych kierunkach, aby ta więź nie uległa rozluźnieniu. Na dalszą metę jest to jednak znacznie mniejsze niebezpieczeństwo niż alternatywa dławiącego przeludnienia.

Podsumowując można więc powiedzieć, że najlepszym sposobem zapewnienia ogólnoświatowego pokoju jest szerokie propagowanie zapobiegania i przerywania ciąży. Sztuczne poronienia są drastyczną metodą i prowadzić mogą do poważnych zaburzeń emocjonalnych. Ponadto, zygota raz już utworzona w akcie zapłodnienia, stanowi nowego indywidualnego członka społeczeństwa, przeto jej zniszczenie jest, w efekcie, aktem agresji, czyli tym właśnie rodzajem zachowań, który usiłujemy poddać kontroli. Zapobieganie ciąży jest, oczywiście, bardziej godne polecenia, wszelkie więc religijne lub inne "moralizujące" ugrupowania, które je zwalczają, muszą liczyć się z faktem, że uprawiają niebezpieczne podżeganie do wojny.

Skoro już poruszyliśmy kwestię religii, warto może przyrzeć się bliżej tej dziwnej kategorii zwierzęcych zachowań, zanim przystąpimy do rozważenia innych aspektów agresywnych działań u naszego gatunku. Nie jest to temat łatwy, ale jako zoologowie musimy zrobić co w naszej mocy i obserwować raczej to, co się naprawdę dzieje, niż słuchać mniemań o tym, co się dzieje. Jeśli postąpimy w ten sposób, zmuszeni będziemy dojść do wniosku, że w sensie behawioralnym istotą czynności religijnych jest gromadzenie się dużych

grup ludzi w celu wielokrotnego i długotrwałego wyrażania swej uległości dla zjednania w ten sposób życzliwości dominującego osobnika. Ów dominujący osobnik przybiera wiele różnych form w różnych kulturach, zawsze jednak wykazuje jedną cechę wspólną, a mianowicie ogromną potęgę. Czasem przybiera on postać zwierzęcia innego gatunku lub jego wyidealizowanej wersji, czasem przedstawia się go raczej jako mądrego, sędziwego członka naszego gatunku, czasem wreszcie nadaje się mu abstrakcyjną formę i określa po prostu jako "stan" lub innym tego rodzaju terminem. Okazywane mu oznaki uległości mogą polegać na przychyleniu oczu, pochylaniu głowy, składaniu dłoni gestem prośby, klękaniu, całowaniu ziemi lub nawet na "leżeniu plackiem", często przy akompaniamencie jęklivych lub śpiewnych zawodzeń. Za pomocą skutecznie wyrażonych aktów uległości udaje się niekiedy przebłągać go. Ponieważ jednak jest tak potężny, ceremonie związane z jednaniem sobie jego przychylności muszą być powtarzane często i regularnie, aby zapobiec ewentualnym nawrotom jego gniewu. Tego dominującego osobnika określa się zazwyczaj, choć nie zawsze, mianem boga.

Skoro żaden z tych bogów nie istnieje w namacalnej formie, to po co ich wynaleziono? Aby odpowiedzieć na to pytanie, musimy cofnąć się do naszych ewolucyjnych początków. Zanim przeobraziliśmy się w zespołowo działających łowców, musieliśmy żyć w grupach społecznych tego typu, jakie dziś widzimy u innych gatunków małp. U małp sytuacją typową jest grupa zdominowana przez jednego samca. On jest wodzem i władcą i każdy członek grupy musi zabiegać o jego względy lub ponosić konsekwencje niełaski. On jest również najbardziej czynny w chronieniu grupy przed zewnętrznymi niebezpieczeństwami i w rozstrzyganiu sporów pomiędzy niższymi hierarchicznie osobnikami. Całe życie członka takiej grupy obraca się wokół naczelnika stada. Jego przemożna rola nadaje mu status bóstwa. Przechodząc teraz do naszych bezpośrednich przodków, widzimy jasno, że w miarę kształtowania się ducha współpracy, tak istotnego dla skuteczności zespołowego łowiectwa, wykorzystywanie władzy przez osobnika dominującego musiało ulec poważnemu ograniczeniu, jeśli chciał on zapewnić sobie czynną, a nie tylko bierną lojalność pozostałych członków grupy, ich dobrowolną pomoc, nie wymuszoną strachem. Przywódca musiał stać się bardziej „jednym z nich”, Na miejsce małpiego tyrana dawnego typu pojawił się bardziej tolerancyjny, bardziej skłonny do współdziałania przywódca nagich małp. Krok ten miał zasadnicze znaczenie dla rozwoju nowego typu organizacji, opartej na "wzajemnej pomocy", ale zrodził też pewną trudność. Skoro mianowicie totalną dominację przywódcy grupy zastąpiła dominacja "ograniczona zastrzeżeniami" - przywódca nie mógł już wymagać bezwarunkowego posłuszeństwa. Dla nowego ustroju społecznego dokonanie takiej zmiany

było niezbędne, ale równocześnie wytworzyła się w ten sposób pewna luka. Pozostała w nas, jako echo naszego małego dziedzictwa, przemożna tęsknota za jakąś wszechpotężną postacią, która by potrafiła trzymać stado pod kontrolą: aby więc zapelnąć tę lukę -wynaleziono boga. Bóstwo mogło odtąd działać jako siła wspomagająca -ograniczona przez nowe warunki społeczne -władzę przywódcy grupy.

Na pierwszy rzut oka może się wydawać dziwne, że powodzenie religii okazało się aż tak wielkie. Ale nadzwyczajna potęga religii jest po prostu odzwierciedleniem naszej wrodzonej, odziedziczonej bezpośrednio po małych przodkach biologicznej skłonności do podporządkowywania się dominacji jednego, wszechmocnego członka stada. Z tego właśnie powodu religia okazała się ogromnie cenna jako instytucja wzmacniająca spójność społeczną i wolno sądzić, że bez niej gatunek nasz nie posunąłby się daleko na swej drodze ewolucyjnej od małpy do człowieka. Rozwój religii doprowadził też do powstania szeregu dziwacznych produktów ubocznych, takich jak wiara w "życie przyszłe", w którym to życiu wszyscy wreszcie spotkamy się z bóstwami. Bóstwa te musiały nieuchronnie -z powodów już wyjaśnionych -być odłączane od nas na czas życia doczesnego, ale brak ten zostanie naprawiony w życiu przyszłym. W tym celu rozwinięto szereg dziwnych praktyk związanych z usuwaniem naszych ciał po śmierci; skoro bowiem mamy spotkać się na tamtym świecie z naszymi dominującymi panami, musimy być na tę okazję odpowiednio przygotowani i trzeba w tym celu dokonać skomplikowanych ceremonii pogrzebowych.

Religia zrodziła także wiele niepotrzebnych cierpień i niedoli -ilekroć stosować ją zaczynało w sposób nadmiernie sformalizowany i ilekroć zawodowi "asystenci" bóstwa nie potrafili oprzeć się pokusie zapożyczenia odeń odrobiny jego mocy i używania jej na własną rękę. Ale pomimo swej burzliwej historii religia pozostaje nadal elementem naszego życia społecznego, bez którego nie umiemy się obejść. Bywa, że staje się niepożądana, i wówczas się ją ukradkiem, a niekiedy gwałtownie odrzuca, jednak nie mija wiele czasu, a już jest wśród nas z powrotem, w nowej formie, może nawet starannie zamaskowana, ale w gruncie rzeczy ta sama, bo zawierająca te same, odwieczne, podstawowe elementy. My po prostu "musimy w coś wierzyć". Tylko wspólna wiara może nas scementować i utrzymać pod kontrolą. Można by na tej podstawie dowodzić, że wystarczy do tego celu jakakolwiek wiara, byle dostatecznie mocna, ale tak nie jest. Nasza społeczna kultura domaga się od nas uczestniczenia w wymyślnych obrzędach praktykowanych zbiorowo. Wyeliminowanie "pompy" i ceremoniału wytworzyłoby groźną próżnię kulturową: techniki indoktrynacji nie funkcjonowałyby skutecznie, bo przestałyby docierać do głębszych, emocyjnych rejonów naszej psychiki. Ponadto pewne rodzaje wierzeń mogą mieć działanie zbyt paralizujące, mogą

zbyt usztywnić i spetryfikować nasze sposoby zachowań i skrepić jakościowy rozwój społeczeństwa. Jesteśmy przecież z natury gatunkiem inteligentnym i nastawionym badawczo, toteż jedynie wierzenia dostrojone do tej naszej właściwości są dla nas naprawdę korzystne. Wiara w wartość gromadzenia wiedzy i naukowego rozumienia świata, w potrzebę tworzenia i obcowania z różnymi zjawiskami estetycznymi, w rozszerzanie i pogłębianie naszego zakresu doświadczeń w życiu codziennym - staje się w szybkim tempie "religią" naszej epoki. Naszymi ośrodkami wychowania religijnego są teraz szkoły i uniwersytety, a miejscami zbiorowo odprawianego kultu - biblioteki, muzea, galerie sztuki, teatry, sale koncertowe i stadiony sportowe. W domu uprawiamy ten kult za pomocą książek, gazet, czasopism, radiodbiorników i telewizorów. W pewnym sensie - nadal wierzymy w życie przysze, ponieważ częścią satysfakcji, jaką czerpiemy z pracy twórczej, jest uczucie, że poprzez wytwory tej pracy będziemy "żyć dalej" i po śmierci. Jak wszystkie religie - i ta niesie w sobie pewne niebezpieczeństwa, ale jeśli już musimy mieć jakąś religię, a wydaje się, że rzeczywiście musimy, to jest to chyba forma religii najodpowiedniejsza dla biologicznej specyfiki naszego gatunku. Fakt, że przyjmuje ją większość ludności świata i że większość ta rośnie, może być źródłem optymizmu i stwarzać przeciwwagę dla nastrojów pesymistycznych wyrażonych poprzednio przy rozważaniu zagrożeń, jakie dla egzystencji naszego gatunku kryje w sobie najbliższa przyszłość.

Zanim zapuściliśmy się w ten dyskurs o religii, analizowaliśmy jeden tylko aspekt ludzkich zachowań agresywnych, mianowicie grupową obronę terytorium. Ale jak już wyjaśniłem na początku tego rozdziału, naga małpa jest zwierzęciem, u którego występują trzy różne społeczne formy agresji, czas zatem rozważyć teraz dwa pozostałe. Są nimi: obrona terytorium rodziny elementarnej w obrębie społeczeństwa i osobista obrona pozycji w hierarchii przez poszczególne indywidua.

Obrona przestrzeni domostwa rodzinnego oparła się u nas skutecznie wszystkim olbrzymim postępom w dziedzinie budownictwa. Nawet największe budynki, jeśli projektowane dla celów mieszkalnych, są pieczołowicie podzielone na podobne do siebie jednostki, po jednej na rodzinę. W tej sferze nie dokonał się żaden lub prawie żaden "podział pracy". Nawet wprowadzenie pomieszczeń do zbiorowego jedzenia lub picia, takich jak restauracje i bary, nie wyeliminowało jadalń z mieszkań rodzinnych. Plany naszych miast, mimo całego postępu, jaki się dokonał, są po dziś dzień podporządkowane prastarej potrzebie podziału społeczności nagich małp na małe, odrębne terytoria rodzinne. Tam, gdzie domostwa nie sfoczyły się jeszcze w bloki i kondygnacje, terytorium bronione jest starannie, odgrodzone od sąsiadów murami, żywopłotami lub parkanami, a nietykalność tych linii

demarkacyjnych jest przestrzegana równie surowo, jak u innych gatunków zwierząt terytorialnych.

Do specyfiki terytorium rodzinnego należy to, że musi ono być łatwe do odróżnienia od wszystkich innych. Jego niepowtarzalność wiąże się oczywiście z oddzielnym położeniem, ale to nie wystarcza: kształt i wygląd ogólny siedliska rodziny powinny czynić zeń tak charakterystyczną całość, by mogło ono stać się częścią zamieszkującej je rodziny. Tę pozornie całkiem oczywistą prawdę często lekceważono lub ignorowano, czy to pod naciskiem konieczności gospodarczych czy też z braku u architektów znajomości zasad biologii. Na całym świecie budowano nie kończące się szeregi jednakowo wyglądających domów. W przypadku wielkich bloków mieszkalnych sytuacja była jeszcze gorsza i wyrządzono nieobliczalne szkody psychiczne poczuciu terytorialnemu rodzin, zmuszonych przez planistów, architektów i budowniczych do życia w takich warunkach. Na szczęście rodziny potrafią mieszkaniom nadać w inny sposób niepowtarzalne piętno swej indywidualności. Budynki pokrywa się różnokolorowym tynkiem, ogródki -jeśli gdzieś są- właściciele formują i uprawiają według własnego gustu, wnętrza wypełnia się obficie ozdobami, bibelotami i przedmiotami osobistego użytku. Najczęściej tłumaczy się to pędem do nadania mieszkaniu przytulności, w rzeczywistości jednak chodzi tu o ściśle odpowiedniki czynności innych zwierząt terytorialnych, które znaczą granice swych legowisk "osobistym" zapachem. Przybijając wizytówkę do drzwi lub wieszając obraz na ścianie, czynimy dokładnie to samo, co na przykład pies lub wilk, kiedy zadziera tylną nogę, by pozostawić swój znak. U niektórych osób obserwujemy namiętne kolekcjonowanie pewnych kategorii przedmiotów; kojarzy się to z anormalnie silną potrzebą zaznaczania w ten sposób odrębności swego terytorium domowego.

Powinniśmy o tym wszystkim pamiętać, gdy obserwujemy sznury samochodów z zawieszonymi maskotkami i innymi drobiazgami noszącymi ślady osobowości właściciela czy też przyglądając się obejmowaniu przez załogę w posiadanie nowego pomieszczenia biurowego: każdy spieszy umieścić na swym biurku ulubione przybory do pisania, wagę do listów, a nawet zdjęcie żony. Samochód i biuro to "subterytoria", "odnogi" bazy domowej. Cóż za ulga móc je jednym zadarciem nogi uczynić swą "własną", rodzinną przestrzenią!

Pozostała jeszcze do omówienia sprawa agresji w aspekcie hierarchii społecznej. Sama jednostka bowiem również wymaga obrony. Jej status społeczny musi być podtrzymywany, a nawet w miarę możliwości wzmacniany, czynić to należy wszakże ostrożnie, aby nie narazić na szwank swych stosunków ze współpracownikami. W tej sferze kontaktów dochodzą do głosu wszystkie poprzednio opisane subtelne systemy sygnalizowania

swej dominacji lub podporządkowania. Współpraca w obrębie grupy wymaga wprowadzić daleko posuniętego konformizmu w dziedzinie ubrania i zachowania, niemniej jednak pozostawia zawsze spory margines dla rywalizacji o miejsce na drabinie społecznej. Te wykluczające się wzajemnie motywy sprawiają, że gra staje się tutaj niewiarygodnie delikatna. Umiejętność właściwego wiązania krawata, odpowiednio wyważona wielkość wystającego z kieszonki rogu chusteczki, drobne niuanse tonu w stosownym momencie i inne pozornie trywialne szczegóły nabierają doniosłej życiowo wagi w określaniu statusu społecznego osobnika. Doświadczony członek naszego społeczeństwa potrafi je w lot odczytywać na pierwszy rzut oka, byłby natomiast w niemalym kłopotcie, gdyby wyrzucony przez fale na Nową Gwineę chciał odgadnąć zasady hierarchii społecznej obowiązujące u tamtejszych plemion. W środowisku własnej kultury każdy musi szybko opanować te w gruncie rzeczy pozbawione całkowicie znaczenia subtelności ubioru i zachowania, które jednak odgrywają tak przemożną rolę w żonglowaniu stanowiskami i grze o utrzymanie wysokiej pozycji w hierarchii.

Ewolucja nie przygotowała nas do funkcjonowania w ogromnych aglomeracjach liczących tysiące osobników. Nasze wzory zachowania są przystosowane do życia w niewielkich grupach plemiennych, złożonych z kilkudziesięciu osobników. Każdy członek takiej grupy zna osobiście wszystkich pozostałych, podobnie jak to się dzieje obecnie u małp. Przy tego rodzaju organizacji społecznej hierarchia władzy wytwarza się i utrzymuje samoistnie, ulegając jedynie stopniowym zmianom w miarę starzenia się i umierania członków grupy. W dużej społeczności miejskiej sytuacja stwarza znacznie więcej napięć. W odróżnieniu od wszystkich pozostałych prymatów mieszcuch jest narażony co dzień na nieoczekiwane kontakty z mnóstwem nieznanym. Mimo naturalnej skłonności do ustalenia jakiejś hierarchii wśród tego tłumu, nie sposób nawiązać z wszystkimi bezpośrednich stosunków, toteż ludzie skazani są na mijanie się bez uświadomienia sobie, kto jest dominujący, a kto podporządkowany. Dla uczynienia tego braku kontaktu społecznego łatwiejszym do zniesienia rozwinęły się zachowania zapobiegające wzajemnemu dotknięciu. Wspominaliśmy już o tym, mówiąc w rozdziale o seksie o przypadkowych dotknięciach osobników różnych płci, jednakże chodzi tu o coś więcej niż uniknięcie zachowania seksualnego. Dotyczy to wszelkich w ogóle sytuacji, w których nawiązywane są nowe kontakty osobiste. Unikając zbliżenia fizycznego z innymi, przyglądania się im, gestykulowania w ich kierunku, przekazywania jakichkolwiek innych sygnałów, usiłujemy znaleźć jakiś modus vivendi w tej tak przytłaczającej nadmiarem bodźców sytuacji społecznej. Ilekroć reguła "nie dotykaj" zostanie złamana, staramy się natychmiast

usprawiedliwić wyjaśniając, że był to czysty przypadek.

Zachowania z tym związane pozwalają nam utrzymać liczbę znajomych na poziomie odpowiednim dla naszego gatunku. Czynimy to stereotypowo, z godną podziwu wytrwałością. Kto nie wierzy, niech przejrzy notesy z adresami lub numerami telefonów kilkudziesięciu całkowicie różnych mieszkańców miasta i policzy, ile pozycji one zawierają. Okaze się, że prawie wszyscy znają mniej więcej identyczną liczbę ludzi i że ta liczba odpowiada właśnie niewielkiej grupie plemiennej. Innymi słowy, nawet w kontaktach społecznych pozostajemy posłuszni podstawowym prawom biologicznym naszych dawnych przodków.

Oczywiście znajdują się wyjątki od tej zasady: osobnicy zmuszeni ze względów zawodowych do zawierania licznych kontaktów osobistych, osoby anormalnie nieśmiałe lub skłonne do samotności albo też ludzie, którzy z powodu jakichś zakłóceń psychicznych nie mogą uzyskać od znajomych oczekiwanej wzajemności i próbują ten brak skompensować gorączkowym udzielaniem się na wszystkie strony. Ludzie tego rodzaju stanowią jednak tylko drobny odsetek populacji miejskich, cała zaś reszta zabiega z powodzeniem dokoła własnych spraw w tej skotłowanej masie ciał, która w rzeczywistości jest jednak tylko niewiarygodnie zagmatwanym zbiorowiskiem zazębiających się o siebie grup plemiennych. Jakże mało zmieniła się naga małpa od czasu swych pierwszych prymitywnych początków!

## 6. SPOSÓB ODŻYWIANIA SIĘ

Choć zachowania nagiej małpy związane z odżywianiem na pierwszy rzut oka wydają się być jedną z najbardziej zmiennych, oportunistycznych i podatnych na wpływy kulturowe sfer jej działalności, to nawet tutaj obserwujemy nadal szereg elementarnych uwarunkowań biologicznych. Przyjrzelśmy się już bliżej, w jaki sposób jej pierwotna zbieracka owocożerność przeobraziła się w zespołowo uprawiane łowiectwo. Widzieliśmy, jak w wyniku tego doszło do szeregu zasadniczych zmian w jej stereotypie odżywiania się. Zdobywanie pokarmu stało się czynnością bardziej wypracowaną i staranniej zorganizowaną. Żądza zabijania częściowo uniezależniła się od potrzeby jedzenia. Samce musiały dostarczać żywności dla swych rodzin. Znoszono ją do stałej domowej bazy i dopiero tam konsumowano. Pokarm wymagał staranniejszego przygotowania, posiłki stały się obfitsze, a czas ich trwania wydłużył się. Udział mięsa w diecie wzrósł niepomniernie. Zaczęto magazynować i dzielić żywność. Czynności defekacji zostały poddane kontroli i uległy pewnym zmianom.

Wszystkie te przeobrażenia dokonywały się w ciągu bardzo długiego okresu, warto tu jednak zaznaczyć, że pomimo wielkich cywilizacyjnych postępów ostatnich lat pozostajemy wciąż wierni wytworzonym w tej wczesnej fazie sposobom zachowań. Wydaje się, że są one więcej niż tylko usprawnieniami kulturowymi, poddawany zmiennym kolejom losu i kaprysom mody. Sądząc po naszych współczesnych obyczajach w tej dziedzinie, zachowania te musiały w jakimś stopniu stać się głęboko zakorzenionymi, biologicznymi cechami naszego gatunku.

Jak już stwierdziliśmy, w naszym społeczeństwie nowoczesne techniki uzyskiwania żywności, stosowane przez dzisiejsze rolnictwo, pozbawiły większość mężczyzn roli łowcy. Brak ten kompensują oni chodzeniem do "pracy". Praca zastąpiła łowy, lecz zachowała sporo z ich elementarnych cech. Obejmuje ona regularne wypady z domowej bazy na tereny "łowieckie". Jest to zajęcie głównie męskie, dostarczające okazji do interakcji mężczyzny z mężczyzną oraz do działalności grupowej, łączące się z ryzykiem oraz planowaniem strategii walki. Pseudołowca myśli o "ubiciu interesu", staje się bezlitosny w swych poczynaniach, mówi się o nim, że się "obłowił".

Aby odpocząć, pseudołowca chodzi do "męskich" klubów, do których kobiety nie mają wstępu. Młodszy mężczyźni wykazują skłonność do grupowania się w męskie gangi, często o przestępczym charakterze. Wszystkie te organizacje, od towarzystw naukowych począwszy, poprzez kluby towarzyskie, korporacje, związki zawodowe, kluby sportowe, loże

masońskie, tajne stowarzyszenia aż do młodzieżowych gangów, charakteryzuje silne, emocjonalne poczucie męskiej "wspólnoty", związane z potężnym poczuciem lojalności grupowej. Nosi się odznaki, mundury oraz rozmaite emblematy identyfikujące. Nowych członków obowiązują ceremonie inicjacyjne. Jednopłciowości tych ugrupowań nie należy jednak wiązać z homoseksualizmem. W gruncie rzeczy nie mają one nic wspólnego z płcią, a wywodzą się przede wszystkim z więzi mężczyzny z mężczyzną, jaka istniała w prastarych zespołach łowieckich. Ważna rola, jaką związki te odgrywają w życiu dorosłych mężczyzn, świadczy o trwałości tych elementarnych instynktów odziedziczonych po przodkach. Gdyby było inaczej, prowadzona przez te grupy działalność nie wymagałaby uciążliwej separacji i rytuałów i można by ją z powodzeniem realizować w ramach rodziny. Kobiety często bywają urażone, gdy mężczyzna wychodzi z domu, aby "dołączyć do koleżków", i traktują to jako pewną formę rodzinnej niełojalności. Mylą się jednak -mają po prostu do czynienia ze współczesną formą pradawnej gatunkowej skłonności samców do grupowania się w zespoły łowcze. Zjawisko to jest u nagiej małpy cechą równie elementarną, jak więź samicy z samcem; co więcej, rozwinęło się ono właśnie w ścisłym związku z tą więzią i będzie nam stale towarzyszyć, a przynajmniej tak długo, dopóki nie nastąpi jakaś nowa, zasadnicza, genetyczna zmiana naszej struktury.

Jakkolwiek praca w znacznym stopniu zastąpiła dziś polowanie, nie zdołała całkowicie wyeliminować bardziej prymitywnych form wyrazu owego podstawowego popędu. Nawet wtedy, gdy nie istnieje ekonomiczna potrzeba uczestniczenia w zajęciach związanych z łowami, działalność ta trwa nadal w różnych formach. Wielkie łowy, polowanie na jelenia, na lisa, łowy z nagonką, z sokołami, strzelanie ptactwa, wędkarstwo oraz dziecięce zabawy w polowanie -wszystko to są formy manifestowania się pradawnego instynktu łowczego.

Starano się wykazać, że psychologiczne podłoże współczesnego łowiectwa stanowi raczej chęć pokonania rywala niż upolowanie zwierzyny, że zdesperowane zwierzę, na które nakierowana jest nagonka, symbolizuje najbardziej zniechęconego przez nas członka naszego gatunku, którego tak bardzo chcielibyśmy widzieć w podobnej sytuacji. Jest w tym niewątpliwie pewna doza prawdy, przynajmniej w odniesieniu do niektórych ludzi, jeśli jednak spojrzeć na system tych czynności jako na całość, to staje się jasne, że jest to tylko część prawdy. W zasadzie polowanie sportowe polega na tym, że zwierzynie daje się uczciwe szanse ucieczki. (Gdyby zwierzę miało dla myśliwego być substytutem zniechęconego rywala, to w takim razie po co w ogóle dawać by mu jakąkolwiek szansę?) Cała procedura łowiectwa sportowego zawiera w sobie szereg subtelnych zabiegów mających na celu

umyślne utrudnianie sobie łowów przez myśliwych. Mogliby przecież z łatwością używać karabinów maszynowych lub jeszcze bardziej śmiercionośnych broni, ale nie byłaby to wtedy "zabawa" w polowanie. W tym przypadku liczy się wyzwanie, emocje pogoni oraz subtelne manewry, które same w sobie są źródłem satysfakcji.

Jedną z zasadniczych cech łowów jest to, że stanowią one wielką grę. Nic też dziwnego, że gry hazardowe w swoich licznych wystylizowanych współczesnych formach pasjonują tak wielu ludzi. Hazard, podobnie jak pierwotne łowy i łowiectwo sportowe, jest zajęciem głównie męskim i tak samo jak one obwarowany jest surowo przestrzeganymi społecznymi zasadami i rytuałami.

Kulminacyjnym momentem w cyklu czynności łowieckich jest moment zabijania. Element ten znajdować może w pewnym stopniu wyraz w czynnościach zastępczych, takich jak praca, polowanie i hazard. W łowiectwie sportowym czynność zabijania występuje nadal w swojej pierwotnej formie, natomiast w przypadku pracy i hazardu przekształcona jest ona w momenty symbolicznego triumfu, pozbawione gwałtowności aktu fizycznego. Instynkt zabijania zdobyczy przejawia się więc dzisiaj w znacznie zmodyfikowanej postaci. Powraca on z zadziwiającą regularnością w zabawach młodych chłopców (niekiedy prowadzonych zupełnie serio), natomiast w świecie dorosłych instynkt ten jest silnie represjonowany i tłumiony przez różne normy obyczajowe i moralne.

Istnieją w tej mierze dwa wyjątki. Jednym jest wspomniane już łowiectwo sportowe, drugim -widowisko walki byków. Jakkolwiek codziennie zabija się w rzeźniach olbrzymie ilości zwierząt domowych, to jednak ubój odbywa się zazwyczaj nie na widoku publicznym, w przeciwieństwie do walk byków, gdzie uśmiercaniem zwierzęcia delektują się ogromne tłumy widzów.

W granicach formalnych przepisów dopuszcza się kontynuowanie tych krwawych sportów, chociaż nie bez protestów; poza tą sferą wszystkie formy okrucieństwa względem zwierząt są zakazane i karane. Nie zawsze jednak tak było. Kilkaset lat temu torturowanie i zabijanie zwierząt organizowano regularnie w formie zabaw publicznych, tak w Brytanii, jak i w wielu innych krajach. Od dawna już wiadomo, że uczestniczenie w tego rodzaju widowiskach prowadzi do przytępienia wrażliwości i wyzwala w wielu ludziach krwiożercze instynkty. Mogłyby one stanowić źródło potencjalnego niebezpieczeństwa dla naszych skomplikowanych i stłoczonych społeczeństw, w których ograniczenia terytorialne i dominacyjne nabrzmiewają niekiedy do niezdolnych granic i znajdują ujście dla stłumionej agresji w zalewie aktów zdziczenia.

Dotychczas zajmowaliśmy się wcześniejszymi stadiami sekwencji odżywiania się oraz

ich pochodnymi. Po łowach i zabiciu zwierzyny dochodzimy do samej uczyty. Nasz sposób odżywiania się, jako typowych prymatów, polegać powinien na ciągłym "podjadaniu" małych przekąsek. Nie jesteśmy jednak typowymi prymatami. Ewolucja nagich małp w kierunku drapieżnictwa zmieniła wszystko. Typowy mięsożerca najada się z rzadka, ale do syta; my niewątpliwie podpadamy pod ten wzorzec. Skłonność ta utrzymuje się, pomimo że dawno już zerwaliśmy z pierwotnym łowieckim trybem życia, który jej wymagał. Dziś łatwo byłoby nam powrócić do starych, małpich obyczajów, gdyby tylko nam to odpowiadało. Pomimo to trwamy przy ściśle określonych porach posiłków, właśnie tak, jak byśmy nadal byli zaangażowani w czynne łowienie zwierzyny. Tylko nieliczne spośród milionów dziś żyjących nagich małp folgują sobie, stosując rozproszoną w czasie formę odżywiania się, tak charakterystyczną dla pozostałych prymatów. Nawet przy obfитоści pożywienia rzadko jadamy częściej niż trzy lub, w skrajnych przypadkach, cztery razy dziennie, a dla wielu ludzi system odżywiania obejmuje tylko jeden lub dwa duże posiłki dziennie. Można by dowodzić, że jest to tylko umowna sprawa nawyku kulturowego, niewiele jednak za tym przemawia. Dysponujemy obecnie tak dobrą organizacją zaopatrywania się w żywność, że byłoby rzeczą zupełnie możliwą wymyślić sprawnie pracujący system, w którym pokarm pobieralibyśmy po trochu, wielokrotnie w ciągu dnia w postaci częstych przekąsek. Przez odpowiednie przystosowanie naszych nawyków kulturowych można by taką strukturę odżywiania się zorganizować bez trudu i straty dla wydajności pracy, eliminując potrzebę dłuższych przerw w innych czynnościach, spowodowaną obecnym systemem "głównych posiłków". Ale ze względu na naszą pradawną mięsożerną przeszłość system taki nie zaspokoiłby naszych podstawowych potrzeb biologicznych.

Warto też zastanowić się, dlaczego podgrzewamy nasze pokarmy i spożywamy je wtedy, gdy są jeszcze ciepłe. Mamy tu trzy możliwe wyjaśnienia. Jedno z nich mówi, że pomaga to symulować "temperaturę zwierzyny". Chociaż nie spożywamy już świeżo ubitego mięsa, to jednak dbamy o to, by miało ono w momencie jedzenia mniej więcej tę samą temperaturę, co pokarm innych gatunków mięsożernych. Ich żer jest gorący, ponieważ jeszcze nie wystygł, nasz jest gorący, ponieważ został podgrzany. Wedle drugiej hipotezy -mamy tak słabe zęby, że jesteśmy zmuszeni "zmiękczać" mięso przez gotowanie. Lecz nie wyjaśnia to, dlaczego lubimy mięso ciepłe ani dlaczego podgrzewamy również takie pokarmy, które "zmiękczenia" wcale nie wymagają. Trzecie wyjaśnienie mówi, że podnosząc temperaturę pokarmu poprawiamy jego smak. Przez dodawanie skomplikowanego zestawu dodatków smakowych do głównych składników pokarmowych osiągnąć przecież możemy znacznie lepsze rezultaty. To ostatnie zjawisko nawiązuje nie do naszej przybranej, mięsożernej

przeszłości, lecz do naszej bardziej pierwotnej przeszłości prymatów. Pokarmy typowych prymatów odznaczają się większą różnorodnością smaków niż pokarmy mięsożernych. Kiedy drapieżca dopełni złożonej sekwencji łowienia, zabijania i rozszarpywania pokarmu, samo pożarcie ofiary odbywa się już w sposób nader prosty i prymitywny: zwierzę je chciwie i głośno, połykając duże kawały zdobyczy. Natomiast małpy zwierz- i człekokształtne są niezmiernie wyczulone na subtelności różnych smaczków w drobnych kęsach pokarmu. Rozkoszują się nimi i przebierają w ich różnorodności. Być może podgrzewając i przyprawiając nasze posiłki, cofamy się do tej właśnie starej wybredności prymatów, być może pod tym względem zatrzymaliśmy się na etapie przedmięsożerności.

W omawianej przez nas kwestii smaku tkwi pewne nieporozumienie, które wymaga wyjaśnienia, a dotyczy ono sposobu odbierania bodźców smakowych. Jak smakujemy to, co smakujemy? Powierzchnia języka nie jest gładka, lecz pokryta drobnymi wyrostkami, tak zwanymi brodawkami, na których znajdują się kubki smakowe. Każdy posiada 10 tysięcy takich kubków smakowych, ale w wieku starczym ulegają one degeneracji, a liczba ich zmniejsza się, stąd sterane podniebienie podstarzałego smakosza. Zadziwiające jest jednak, że mimo to reagujemy tylko na cztery podstawowe smaki, mianowicie: kwaśny, słony, gorzki i słodki. Kiedy kęs pokarmu znajdzie się na języku, rejestrujemy proporcje tych zawartych w nim elementów i dopiero ich kompozycja nadaje pokarmowi jego zasadniczy smak. Różne obszary języka reagują z różną siłą na ten lub inny z czterech smaków. Koniec języka reaguje szczególnie na słone i słodkie, boki języka na kwaśne, a grzbiet -na gorzkie. Język jako całość potrafi także ocenić konsystencję i temperaturę pokarmu, ale na tym kończą się jego możliwości.. Wszystkie bardziej subtelne i urozmaicone "smaki", na które reagujemy z taką wrażliwością, nie są w gruncie rzeczy smakowane, lecz wąchane. Zapach pokarmu rozprzestrzenia się do jamy nosa, gdzie zlokalizowany jest nabłonek węchowy. Mówiąc, że jakieś danie "smakuje" wybornie, w rzeczywistości stwierdzamy, że smakuje ono i pachnie wybornie. To śmieszne, że gdy cierpimy na katar, skutkiem czego nasz zmysł powonienia jest poważnie ograniczony, powiadamy, że jedzenie nie ma smaku. W rzeczywistości smakujemy je tak samo dobrze jak zawsze. To upośledzenie węchu, a nie smaku, jest wtedy przyczyną naszego niezadowolenia.

Pozostawałby jeszcze jeden aspekt naszego smaku wymagający specjalnego komentarza. Jest nim nasz niewątpliwie przemożny pociąg do słodczy, rzecz obca prawdziwym drapieżcom, lecz zarazem typowa dla prymatów. Owoce -naturalny pokarm prymatów -w miarę dojrzewania coraz lepiej nadają się do konsumpcji i stają się zarazem słodsze, toteż małpy reagują bardzo mocno na wszystko, co obdarzone jest właśnie tym

smakiem. Podobnie jak innym prymatom, tak i nam trudno jest się oprzeć słodyczom pomimo silnej skłonności do jedzenia mięsa. Nasze małpie pochodzenie daje o sobie znać w upodobaniu do szczególnie słodkich substancji. Ten podstawowy smak faworyzujemy bardziej niż pozostałe. Mamy sklepy ze "słodyczami", ale nie mamy sklepów z "kwaśnościami". Spożywając pełny posiłek, tę złożoną sekwencję smaków, kończymy go zazwyczaj czymś słodkim, tak aby ten właśnie smak pozostał nam w ustach. Co istotniejsze, jeśli czasem korzystamy z drobnych przekąsek między posiłkami (cofając się przy tym w pewnej mierze do prastarego wzorca rozproszonego w czasie sposobu odżywiania się prymatów), to prawie zawsze wybieramy słodkie substancje pokarmowe prymatów, takie jak cukierek, czekolada, lody lub słodzone napoje.

Skłonność ta jest tak silna, że doprowadzić może do kłopotów. Sprawa polega na tym, że w substancji pokarmowej zawarte są dwa elementy, które czynią ją atrakcyjną. Są to: wartość odżywcza pokarmu oraz jego smakowość. W przyrodzie te dwa czynniki są ze sobą silnie związane, lecz w sztucznie produkowanych środkach spożywczych udaje się je oddzielić, i to właśnie może stać się niebezpieczne. Środki spożywcze, które z punktu widzenia swej wartości odżywczej są prawie bezwartościowe, dają się potężnie uatrakcyjnić po prostu przez dodanie dużych ilości substancji słodkich. Jeżeli poruszą one naszą starą słabość prymatów przez swój super słodki smak, pochłoniemy je, napychając się nimi do tego stopnia, że nie pozostanie nam już zbyt wiele miejsca na cokolwiek innego. W ten sposób równowaga naszej diety może zostać zachwiana.

Dotyczy to w szczególności dzieci. W jednym z wcześniejszych rozdziałów wspomniałem o przeprowadzonych niedawno badaniach, które wykazały, że skłonność do słodkich i owocowych zapachów maleje gwałtownie w okresie pokwitania, pojawia się natomiast skłonność do zapachów kwiatowych, oleistych i piżmowych. Tę dziecięcą słabość do słodyczy można z łatwością wykorzystać i często też się ją wykorzystuje.

Dorośłym grozi natomiast inne niebezpieczeństwo. Ponieważ posiłki przyrządzane są na ogół tak smacznie -o wiele smaczniej, niż mogłoby to mieć miejsce w przyrodzie -ich wartości smakowe wzrastają gwałtownie, pobudzając nadmiernie apetyt. Rezultatem tego jest często znaczna tusza. Ażeby przeciwdziałać tyciu, wynajduje się różnego rodzaju dziwne diety. Pacjentom każe się jeść to lub tamto, nie jeść tego lub owego albo też eksperymentować na różne sposoby. Niestety, istnieje tylko jedno właściwe rozwiązanie tej kwestii: jeść mniej. Recepta ta daje cudowne skutki, lecz osobnikowi otoczonemu super smakowitymi bodźcami trudno wytrwać w takim postępowaniu przez dłuższy czas. U osób z nadwagą dołączają się do tego jeszcze inne utrapienia. Wspomniałem uprzednio o zjawisku

czynności przemieszczonych -drobnych, oderwanych od sytuacji działań funkcjonujących jako upust napięcia w momentach stresu. Widzieliśmy, jak częstą i powszechną formą takich zachowań jest "przemieszczone jedzenie". W momentach stresu skubimy drobne kawałeczki pokarmu lub niepotrzebnie coś popijamy. Może nam to pomóc w rozładowaniu napięcia, lecz sprzyja zarazem tyciu, szczególnie że "trywialny" charakter takiego jedzenia oznacza zazwyczaj, iż w takiej sytuacji wybieramy właśnie coś słodkiego. Jeśli praktyki takie powtarzają się przez dłuższy czas, doprowadza to do dobrze znanego stanu "strachu przed otyłością" i stajemy się świadkami stopniowego pojawiania się znajomych zaokrąglonych kształtów niepewności z domieszką poczucia winy. U takich osób dieta odchudzająca poskutkuje tylko wtedy, gdy zastosuje się ją w połączeniu z innymi modyfikacjami zachowań, redukującymi początkowy stan napięcia. W tym kontekście warto wspomnieć o roli, jaką odgrywa guma do żucia. Okazuje się, że artykuł ten upowszechnił się wyłącznie jako środek zastępczy "przemieszczonego jedzenia". Dostarcza ona koniecznego elementu, jakim jest "zajęcie" zmniejszające napięcie, bez przyczyniania się do nadmiernego pobierania pokarmu.

Jeśli idzie o różnorodność pokarmów spożywanych przez współczesne grupy nagich małp, musimy stwierdzić, że wachlarz ich jest olbrzymi. Ogólnie mówiąc, prymaty skłonne są do korzystania z szerszego wyboru substancji pokarmowych w swej diecie niż drapieżcy. Te ostatnie stały się pokarmowymi "specjalistami", podczas gdy pierwsze są w tej dziedzinie oportunistami. Staranne badania terenowe przeprowadzone nad dziką populacją japońskich makaków wykazały na przykład, że konsumują one aż 119 gatunków roślin w postaci pączków, pędów, liści, owoców i kory, nie mówiąc o wielu różnych pająkach, chrząszczach, motylach, mrówkach i jajach. Typowa dieta drapieżcy jest pożywniejsza, lecz znacznie bardziej monotonna.

Stając się zabójcami, wzięliśmy to co najlepsze z obu tych światów. Do naszej diety dodaliśmy mięso -składnik o wysokiej wartości odżywczej, ale zerwaliśmy ze starą wszystkożernością naczelnych. W ostatnich czasach, to znaczy w ciągu ostatnich kilku tysięcy lat, technika zdobywania pokarmu uległa wprawdzie znacznemu udoskonaleniu, ale zasadniczy stan rzeczy pozostaje taki sam. Najwcześniejsze systemy rolnicze, jak się wydaje, można by z grubsza biorąc zaliczyć do typu "gospodarki mieszanej". Udomowienie zwierząt i roślin postępowało równolegle. Nawet dziś, przy obecnej ogromnej dominacji człowieka nad światem zwierząt i roślin, wciąż jeszcze trzymamy obie sroki za ogon. Dlaczego nie poszliśmy bardziej zdecydowanie w jednym lub w drugim kierunku? Chyba dlatego, że przy gwałtownie narastającej gęstości zaludnienia wyłączne poleganie na mięsie doprowadziłoby do ilościowego niedoboru żywności, podczas gdy wyłączne poleganie na płodach roślinnych

prowadziły do niebezpiecznych niedoborów jakościowych.

Można by twierdzić, że skoro nasi małpi przodkowie potrafili się w swej diecie obywać bez większego udziału mięsa, to i my powinniśmy być w stanie robić to samo. Zostaliśmy wpędzeni w mięsożerność tylko przez warunki środowiskowe, a teraz, kiedy już panujemy nad środowiskiem, mając do dyspozycji pracownie pielęgnowane uprawy, należałoby się spodziewać, że powrócimy do naszych prastarych wzorców odżywiania się. W zasadzie na tym polega wyznawanie wegetarianizmu (lub -jak jeden z takich "kultów" sam siebie nazywa -fruitaryzmu), lecz -jak dotąd -kierunek ten odnosi nikłe sukcesy. Okazuje się, że żądza jedzenia mięsa zakorzeniła się zbyt głęboko. W związku z tym wspomnieć należy, że wegetarianie rzadko tłumaczą wybór diety bezmięsnej po prostu tym, że wolą ją bardziej od innych. Wprost przeciwnie, konstruują w tym celu wyszukane uzasadnienia, pełne medycznych nieścisłości oraz filozoficznych niekonsekwencji.

Ci, którzy są wegetarianami z wyboru, zapewniają pełno wartościowość swej diecie, wykorzystując wielką ilość różnych substancji roślinnych, podobnie jak typowe prymaty. Lecz dla wielu społeczeństw dieta pozbawiona większej ilości mięsa stała się raczej ponurą koniecznością praktycznej natury niż wyborem podyktowanym względami wstrzemięźliwości w jadle. Wraz z rozwojem techniki uprawy roślin oraz na skutek skoncentrowania się na zaledwie kilku podstawowych rodzajach zbóż, w niektórych kulturach ustalił się model marnego jakościowo odżywiania. Dzięki wielkim przedsięwzięciom rolniczym nastąpił znaczny wzrost zaludnienia, lecz zależność populacji od kilku podstawowych zbóż doprowadziła do poważnego niedożywienia. Tacy ludzie, żyjąc na pograniczu minimum życiowego, mogą mnożyć się intensywnie, lecz płodzą jednostki fizycznie słabe. Podobnie jak nadużycie wysoko rozwiniętych broni doprowadzić może do katastrofalnej w skutkach agresji, tak samo nadużycie wysoko rozwiniętych technik odżywiania doprowadzić może do katastrofy żywieniowej. Społeczeństwa, które w ten sposób utraciły podstawową równowagę składu pożywienia, mogą wprawdzie przetrwać, lecz będą musiały przezwyciężyć masowo występujące choroby z niedoboru białka, soli mineralnych i witamin, jeśli mają się utrzymać na drodze postępu i rozwoju jakościowego. W najzdrowszych i najbardziej dynamicznych społeczeństwach współczesnych utrzymuje się właściwa proporcja między mięsem a składnikami roślinnymi w diecie, toteż mimo drastycznych zmian w metodach zdobywania pokarmu, dzisiejsza ucywilizowana naga małpa korzysta w zasadzie z tej samej podstawowej diety, co jej pradawni przodkowie. Okazuje się zatem, że przemiany, które nastąpiły w sposobie odżywiania się nagej małpy w okresie dzielącym ją od fazy pierwotnego łowcy, są raczej pozorne niż rzeczywiste.

## 7. PIELEGNACJA CIAŁA

Obszar, na którym zwierzę styka się bezpośrednio ze środowiskiem zewnętrznym -powierzchnia jego ciała -wystawiony jest w ciągu życia osobnika na mnóstwo tak ciężkich prób, że wierzyć się nie chce, iż potrafi ona znieść bez szkody to ciągłe pocieranie i szarpanie. Swą trwałość zawdzięcza powierzchnia ciała systemowi odnowy tkanek, a także i temu, że u zwierząt rozwinęły się liczne ruchy "higieniczne", które pomagają utrzymać skórę w czystości. Tę stronę życia skłonni jesteśmy uważać za błahą w porównaniu z takimi czynnościami jak odżywianie się, walka, ucieczka i współżycie płciowe, lecz bez nich ciało nie byłoby w stanie właściwie funkcjonować. Dla niektórych zwierząt, takich jak np. małe ptaki, utrzymanie w czystości upierzenia jest sprawą życia lub śmierci. Jeżeli pióra ulegną zabłoceniu, ptak nie będzie w stanie ulecieć dostatecznie szybko, aby umknąć drapieżnikom, w przypadku ochłodzenia zaś nie będzie w stanie utrzymać swej wysokiej temperatury ciała. Ptaki spędzają wiele godzin w kąpielu, wygładzając dziobem pióra, natłuszczając je i drapiąc się; czynności te tworzą długą i skomplikowaną sekwencję. U ssaków zachowania te są nieco prostsze, niemniej jednak i one nie skąpią sobie iskania, lizania, skubania, drapania i pocierania. Włosy, podobnie jak pióra, utrzymywane być muszą w dobrym porządku, jeśli mają zapewnić zachowanie stałej temperatury ciała swojego właściciela. Brudne i skołtunione zwiększają także ryzyko choroby. Pasożyty skóry muszą być zwalczane, a ich liczba zredukowana do minimum. Prymaty nie stanowią pod tym względem wyjątku.

Możemy często obserwować żyjące w stanie dzikim małpy, jak iskają się, systematycznie przeszukując swoje futra i wyskubując drobne kawałeczki suchej skóry lub obce ciała, a potem wkładają je często do ust i zjadają lub przynajmniej smakują. Czynności te, związane z iskaniem, trwają niekiedy przez wiele minut, a zwierzę sprawia przy nich wrażenie silnie skoncentrowanego. Okresy iskania przerywane być mogą nagłym drapaniem się lub gryzieniem w miejsca szczególnie podrażnione. Większość ssaków drapie się tylko tylną kończyną, lecz małpa używa w tym celu zarówno przednich, jak i tylnych kończyn. Jej przednie kończyny nadają się idealnie do wykonywania funkcji związanych z czyszczeniem ciała. Palec wskazujący może grzebać w futrze i z dużą dokładnością lokalizować miejsca podrażnienia. W porównaniu z pazurami i kopytami ręce prymatów stanowią precyzyjne urządzenia czyszczące. Przy tym dwie ręce są lepsze niż jedna, co zresztą stwarza pewne problemy. W przypadku iskania nóg, boków lub przodu ciała małpa potrafi wprowadzić do akcji obie ręce, nie może jednak zrobić tego w przypadku pleców lub samych rąk. Z braku lustra nie widzi także tego, co robi, gdy przenosi tę czynność na okolice głowy. Tu może

wprawdzie użyć obu rąk, ale pracować musi na ślepo. W rezultacie głowa, plecy i ramiona będą mniej pięknie wyiskane niż przód, boki i nogi, chyba że znajdzie się na to jakiś specjalny sposób.

Wyjście z tego kłopotu stanowi iskanie zespołowe, rozwój systemu wzajemnej, przyjacielskiej pomocy. Zjawisko to obserwować można często zarówno u ptaków, jak i ssaków, lecz swój szczytowy wyraz osiąga ono wśród wyższych prymatów. Rozwinęły się u nich specjalne sygnały zapraszające do iskania, a wzajemne usługi "kosmetyczne" trwają dłużej i są bardziej intensywne. Małpa, która chce inną iskać, zbliżając się do niej sygnalizuje swoje zamiary charakterystycznym wyrazem twarzy, wykonuje mianowicie szybkie, mlaskające ruchy wargami i wysuwa przy tym często język między jednym a drugim cmoknięciem. Małpa mająca być przedmiotem iskania sygnalizuje z kolei swoje przyzwolenie przez przyjęcie odprężonej postawy i oferuje ewentualnie do iskania jakąś szczególną okolicę swego ciała. Jak już wyjaśniałem w jednym z poprzednich rozdziałów, czynność mlaskania rozwinęła się w formę specjalnego rytuału z powtarzanych wciąż ruchów smakowania wyskubywanych zanieczyszczeń. Przyspieszenie tempa tych ruchów oraz przesada i rytmiczność w ich wykonywaniu uczyniły z mlaskania rzucający się w oczy i nieomylny sygnał wizualny.

Ponieważ iskanie towarzyskie jest typowym zachowaniem nieagresywnym, polegającym na zgodnym współdziałaniu, stąd mlaskanie wargami stało się sygnałem przyjaznym. Jeśli dwoje zwierząt chce zacieśnić więzy przyjaźni, mogą one to osiągnąć iskając się na przemian, nawet jeśli stan ich sierści wcale tego nie wymaga. I rzeczywiście, wydaje się, że obecnie istnieje tylko niewielki związek pomiędzy stopniem zanieczyszczenia futra a częstotliwością iskania się i że czynności związane z towarzyskim iskaniami uniezależniły się prawie zupełnie od swego pierwotnego bodźca. Jakkolwiek zachowały one nadal swój istotny cel, jakim jest utrzymywanie sierści w czystości, ich motywacja ma obecnie charakter raczej towarzyski niż kosmetyczny. Iskanie umożliwia dwu osobnikom przebywanie w bezpośredniej bliskości siebie w nieagresywnym, "życzliwym" nastroju i w ten sposób pomaga zacieśniać więzi między-osobnicze w stadzie.

Z tego przyjaznego systemu sygnalizacji rozwinęły się dwa sposoby remotywacji, jeden związany z uspokajaniem, a drugi - ze wzbudzaniem zaufania. Jeśli słabe zwierzę boi się silniejszego, może je ułagodzić zapraszającym sygnałem mlaskania wargami, a następnie rozpocząć iskanie. Zmniejsza to agresywność osobnika dominującego, a osobnikowi podporządkowanemu pozwala zostać zaakceptowanym, uzyskać prawo przebywania "przed obliczem" ze względu na świadczone usługi. I odwrotnie, jeśli osobnik dominujący chce

uspokoić obawy słabszego, to w ten sam sposób -mlaskając wargami w jego kierunku -podkreśla swe pokojowe zamiary i pokazuje, że mimo swego dominującego stanowiska nie jest niebezpieczny. Ten szczególny wzorzec -demonstracja, że jest się godnym zaufania -obserwuje się rzadziej niż jego uspokajającą odmianę, po prostu dlatego, że życie towarzyskie prymatów mało tego wymaga. Słabszy osobnik tylko wyjątkowo może posiadać coś, czego osobnik dominujący mógłby pożądać, a czego nie mógłby uzyskać po prostu siłą. Wyjątkiem od tej reguły jest sytuacja, gdy dominująca, ale pozbawiona potomstwa samica chce zbliżyć się i popieścić młode należące do innego członka stada. Mała małpka będzie naturalnie przestraszona zbliżaniem się obcego zwierzęcia i zacznie się wycofywać. W takich przypadkach obserwować można, jak duża samica próbuje wzbudzić zaufanie dziecka za pomocą grymasu mlaskania wargami. Jeśli to rozproszy obawy małego, samica może je popieścić, uspokajając je dodatkowo delikatnym iskaniem.

Jeśli z tego punktu widzenia spojrzymy na nasz własny gatunek, to oczywiście należy się spodziewać, że znajdziemy i tu ową głęboko zakorzoną tendencję naczelnych do iskania nie tylko w postaci prostego czyszczenia ciała, lecz także w jej wersji "towarzyskiej". Olbrzymią różnicę stanowi fakt, że nie mamy już gęstej sierści, którą należałoby utrzymywać w czystości. Dwie spotykające się nagie małpy, które chcą wzmocnić swe przyjazne stosunki, muszą w tym celu znaleźć sobie jakiś substytut towarzyskiego iskania. Obserwowanie takich sytuacji jest zajęciem pasjonującym. Pamiętamy, że mlaskanie wargami zastąpione zostało uśmiechem. Jego pochodzenie jako specjalnego sygnału niemowlęcego omawialiśmy już wcześniej; widzieliśmy, jak przy braku reakcji czepiania się stało się dla niemowlęcia rzeczą konieczną posiadanie sposobu zwracania na siebie uwagi matki i uspokajania jej. Przeniesiony potem na życie dorosłych uśmiech zyskuje nową funkcję: staje się znakomitym substytutem zaproszenia do iskania. Ale co robić, gdy przyjazny kontakt został już nawiązany? W jakiś sposób trzeba go przecież podtrzymać. Mlaskanie wargami wzmocniane jest iskaniem, lecz w jaki sposób "wzmocnić" uśmiech? To prawda, że reakcja uśmiechu może być powtarzana i przedłużana przez długi czas po nawiązaniu początkowego kontaktu, potrzebne jest jednak jeszcze coś, co by miało charakter bardziej czynny. Trzeba więc znaleźć sobie i wykorzystać jakiś rodzaj czynności podobny do iskania. Proste obserwacje wykazują, że rolę tę spełnia mowa.

Behawioralny wzorzec rozmowy rozwinął się pierwotnie ze wzmożonej potrzeby wymiany informacji podczas współdziałania. Wywodzi się on ze wspólnego i szeroko rozpowszechnionego zwierzęcego fenomenu, jakim jest głosowe, ale niewerbalne komunikowanie o swym nastroju. Z typowego, wrodzonego ssakom repertuaru pomruków i

pisków rozwinęła się bardziej złożona seria wyuczonych sygnałów dźwiękowych. Te jednostki wokalne oraz ich kombinacje i rekombinacje stały się podstawą tego, co nazywamy rozmową informacyjną. Ta nowa metoda komunikowania się, w przeciwieństwie do bardziej prymitywnych, niewerbalnych sygnałów nastroju, pozwoliła naszym przodkom mówić o przedmiotach w środowisku, a także o przeszłości, przyszłości i teraźniejszości. Do dnia dzisiejszego rozmowa informacyjna pozostała dla naszego gatunku najważniejszą formą słownego porozumiewania się, lecz na tym jej rola się nie kończy. Mowa nabyła dodatkowych funkcji, wśród nich -przekazywania nastroju. Ściśle mówiąc, nie było to konieczne, ponieważ nie wyrzekliśmy się niewerbalnych sygnałów nastroju. Potrafimy nadal przekazywać i przekazujemy nasze stany emocjonalne, wydając prądkowe krzyki i pomruki naczelnych, lecz informacje te uzupełniamy za pomocą słownego potwierdzenia naszych doznań. Po skowycie bólu następuje natychmiast słowny sygnał "boli mnie". Rykowi złości towarzyszy wiadomość „jestem wściekły”. Czasem sygnał niewerbalny przekazywany jest nie w czystej formie, lecz znajduje swój wyraz w tonie głosu. Słowa "boli mnie" mogą być wyjęzyczne lub wykrzywane. Słowa „jestem wściekły” można wyrzucić lub wysyczyć. W takich przypadkach ton głosu jest tak dalece "niewyuczony" i tak bliski pierwotnemu systemowi sygnalizacji ssaków, że przekazaną wiadomość zrozumie nawet pies, a co dopiero osobnik należący do innej rasy naszego gatunku. W gruncie rzeczy słowa używane w takich sytuacjach są prawie zbędne. (Spróbujcie warknąć na waszego ulubieńca "dobry pies" lub zaszczebiotać "wstrętny pies", a zrozumiecie, co mam na myśli). W swej najbardziej elementarnej i najbardziej intensywnej formie rozmowy nastrojowe są niczym innym jak tylko okraszeniem za pomocą sygnałów słownych pewnej techniki porozumiewania się, która działa zadowalająco i bez tych sygnałów. Ich wartość polega na zwiększaniu możliwości bardziej subtelnej i emocjonalnej sygnalizacji nastroju.

Trzecią formą werbalizacji jest rozmowa eksploracyjna. Jest to rozmowa dla samej rozmowy, rozmowa estetyczna lub -jeśli ktoś woli -rozmowa zabawowa. Mamy tu analogię do innej formy przekazywania informacji -malowania obrazów, które również użyte zostało jako środek eksploracji estetycznej. Analogiczną do malarza rolę odgrywa tu poeta. W tym rozdziale interesuje nas jednak czwarty typ werbalizacji, ten rodzaj, który określony został trafnie jako "rozmowy iskające". Są to owe nic nie znaczące uprzejme pogaduszki, z którymi spotykamy się przy różnych towarzyskich okazjach, owe "Ładną dziś mamy pogodę" lub "Czy czytała pani ostatnio jakąś dobrą książkę?" Rozmowy takie nie polegają wcale na wymianie ważnych myśli lub informacji, nie odsłaniają prawdziwego nastroju rozmówcy, nie dostarczają też estetycznego zadowolenia. Funkcją ich jest spotęgowanie powitalnego

uśmiechu oraz podtrzymywanie towarzyskiego "współbycia". One właśnie stanowią nasz substytut wzajemnego iskania. Dostarczając nieagresywnego towarzyskiego zajęcia, rozmowy takie umożliwiają nam wzajemne obcowanie ze sobą przez stosunkowo długi czas, sprzyjając narastaniu i umacnianiu się wartościowych więzi grupowych i przyjaźni.

Jakże wspaniałą zabawą jest obserwowanie -z tego punktu widzenia -owych "rozmów iskających" w czasie towarzyskiego spotkania. Najważniejszą rolę odgrywają one bezpośrednio po wstępnym rytuale powitań. Potem powoli tracą rację bytu, ale kolejny szczyt swego wyrazu osiągają, gdy grupa się podzieli. Jeśli uczestnicy spotkania zeszli się w celach czysto towarzyskich, to "rozmowy iskające" mogą oczywiście całkowicie wypełnić program, nie dopuszczając do żadnego rodzaju rozmów informacyjnych, nastrojowych lub eksploracyjnych. Cocktail party jest tego dobrym przykładem; przy takich okazjach "poważne" rozmowy mogą być nawet aktywnie tłumione przez gospodarza lub gospodynię, którzy raz po raz przerywać będą każdy dłuższy wywód, wymieniając "partnerów-iskaczy" i zapewniając w ten sposób jak największą liczbę kontaktów towarzyskich. Tym sposobem każdą osobę uczestniczącą w przyjęciu wtrąca się co chwila na powrót w stan "początkowego kontaktu", przy którym "rozmowa iskająca" ponownie nabiera znaczenia. Jeśli taka towarzyska impreza polegająca wyłącznie na "iskaniu" ma się udać, zaprosić trzeba dostatecznie dużą liczbę gości, aby sposobność do nawiązywania nowych kontaktów nie wyczerpała się przed końcem przyjęcia. Na tym polega owo magiczne minimum osób, konieczne dla powodzenia tego rodzaju zgromadzeń. Małe, nieformalne przyjęcia stwarzają trochę odmienną sytuację. W tych przypadkach obserwujemy w miarę upływu czasu zanik "rozmów iskających" i stopniowe przeradzanie się ich w słowną wymianę poważnych informacji i myśli. Jednak tuż przed końcem przyjęcia następuje krótki nawrót do "rozmów iskających", które poprzedzają końcowy rytuał pożegnalny. W tym momencie pojawia się także i uśmiech dla końcowego wzmocnienia zadzierzgniętej więzi towarzyskiej, która pomoże utrwalić ją do następnego spotkania.

Jeśli teraz przeniesiemy nasz punkt obserwacyjny na bardziej formalne spotkania zawodowe, podczas których naczelną funkcję kontaktów stanowią rozmowy informacyjne, będziemy świadkami dalszego kurczenia się zasięgu "rozmów iskających", choć niekoniecznie ich całkowitego zaniku. W tego rodzaju sytuacjach dochodzą one do głosu prawie wyłącznie w momentach rozpoczęcia i zakończenia zebrania, jednakże zamiast zanikać powoli, jak się to dzieje na przyjęciach, zostają gwałtownie stłumione po krótkiej, uprzejmej wymianie słów. Pojawiają się one ponownie, tak jak poprzednio, w momencie zakończenia spotkania, gdy nadejdzie, sygnalizowany w jakiś sposób, oczekiwany moment

rozejścia się. Ze względu na silną potrzebę prowadzenia "rozmów iskających" zachodzi zazwyczaj potrzeba większego sformalizowania wszelkiego rodzaju narad właśnie w celu stłumienia tej potrzeby. Tu tkwi źródło różnych regulaminów zebrań, na których strona formalna osiąga szczyty rzadko spotykane przy innych, prywatnych okazjach towarzyskich.

"Rozmowa iskająca" stanowi najważniejszy środek zastępczy dostępny nam zamiast rzeczywistego wzajemnego iskania, lecz nie jedyny. Nasza naga skóra nie jest zbyt interesującym obiektem iskania, ale za to mamy do dyspozycji inne, bardziej stymulujące powierzchnie, używane jako środki zastępcze. Puszyste lub futrzane ubiory, dywany lub meble wywołują często silną reakcję iskania. Drobne zwierzęta domowe są z tego punktu widzenia jeszcze bardziej atrakcyjne i tylko nieliczne nagie małpy potrafią oprzeć się pokusie pogłaskania futerka kota lub podrapania psa za uchem. Fakt, że zwierzęta akceptują tę czynność towarzyskiego iskania, stanowi tylko część nagrody dla iskającego. Dla nas ważniejsze jest w tym przypadku danie ujścia naszym prastarym, małpim popędem do iskania, które wyzwala w nas ciało zwierzęcia.

Nasze własne ciała mogą być nagie na prawie całej swej powierzchni, lecz pokrywające głowę długie i bujne owłosienie stwarza doskonałą okazję do iskania, toteż włosom poświęcamy sporo uwagi -znacznie więcej, niż można by usprawiedliwić prostymi względami higienicznymi. Pielęgnację włosów powierzamy rękóm "iskaczy-specjalistów" -golibrodów i fryzjerów. W tym aspekcie nie jest wcale takie oczywiste, dlaczego wzajemne fryzowanie się nie weszło do ceremoniału naszych zwykłych, domowych spotkań towarzyskich. Dlaczego na przykład jako namiastka małpiego iskania towarzyskiego rozwinęły się u nas "rozmowy iskające", skoro bez trudu mogliśmy ześrodkować naszą namietność do iskania na okolicy głowy? Wyjaśnienie tego fenomenu tkwi -jak się wydaje -w seksualnym znaczeniu włosów. Ułożenie włosów na głowie, w swej obecnej formie, różni się uderzająco u obu płci, a tym samym stanowi drugorzędną cechę płciową. Związek włosów z seksem doprowadził nieuchronnie do włączenia ich do sfery zachowań seksualnych, tak że głaskanie lub manipulowanie włosami stanowi obecnie czynność zbyt silnie naładowaną podtekstem erotycznym, aby była ona dopuszczalna jako zwykły gest towarzyskiej przyjaźni. W rezultacie praktyki takie uznawane są za niedopuszczalne w sytuacjach towarzyskich, ale dlatego właśnie znaleźć trzeba dla nich inne ujście. Głaskanie kota lub kanapy może dostarczyć takiego ujścia, natomiast potrzeba poddawania się iskanium wymaga już specjalnej sytuacji. Doskonałym rozwiązaniem jest w tym przypadku salon fryzjerski. Tutaj klient lub klientka poddać się może roli iskanego ku swemu pełnemu zadowoleniu, bez jakichkolwiek obaw, że w postępowanie to wkładną się elementy seksualne. Niebezpieczeństwo to zostało

wyeliminowane przez utworzenie z zawodowych "iskaczy" oddzielnej kategorii, całkowicie wyodrębnionej "plemiennej" grupy znajomych. Korzystanie przez mężczyzn z męskich "iskaczy", a przez kobiety -z żeńskich zmniejsza te niebezpieczeństwa jeszcze bardziej. Jeśli "iskacz" jest płci odmiennej, seksualizm sytuacji pomniejsza się w inny sposób: fryzjer damski zazwyczaj zachowuje się w sposób zniewieściały, wbrew swej faktycznej osobowości seksualnej. Mężczyźni bywają iskani prawie wyłącznie przez golibrodów-mężczyzn, jeśli jednak zatrudnia się masażyści, to przedstawiają one raczej typ zmaskulinizowany.

Jako wzorzec zachowań zabiegi fryzjerskie spełniają potrójne zadania: utrzymywania włosów w czystości, zaspokajania potrzeby towarzyskiego iskania oraz zdobienia iskanego. Zdobienie ciała w celach seksualnych, agresywnych lub innych podyktowanych względami społecznymi -to u nagiej małpy praktyki szeroko rozpowszechnione, które omawiane już były we wcześniejszych rozdziałach. Sprawa ta w zasadzie wykraczałaby poza tematykę niniejszego rozdziału, gdyby nie fakt, że zdobienie ciała tak często wywodzi się właśnie z niektórych rodzajów iskania. Tatuaż, golenie i wyskubywanie włosów, manicure, przekłuwanie uszu oraz bardziej prymitywne formy skaryfikacji -wszystkie one, jak się wydaje, biorą początek w zwykłych czynnościach iskania. Lecz podczas gdy "rozmowa iskająca" zapożyczona została skądinąd i zastosowana jako środek zastępczy iskania, to tu wystąpił proces odwrotny: czynności iskania zapożyczone i przystosowane zostały do innych celów. Przez nabycie innej funkcji czynności mające pierwotnie na celu utrzymanie higieny skóry przetransponowane zostały na coś, co w rezultacie stanowi okaleczanie skóry.

Skłonność tę zaobserwować można także u niektórych zwierząt w zoo. Iskają się one i liżą z nienormalną intensywnością, do tego stopnia, że wyskubują całe łyse łaty na ciele własnym lub towarzyszy, czasem nawet powodując w ten sposób małe zranienia. Tego rodzaju nadmierne iskanie wywołują warunki stresu lub nudy. Podobne warunki mogły równie dobrze skłaniać członków naszego gatunku do okaleczenia powierzchni własnego ciała, przy czym nasza naga, bezwłosa skóra mogła niejako dodatkowo wspomagać i podsycać te tendencje. W tym jednak przypadku wrodzony oportunizm człowieka pozwolił nam wykorzystać tę skądinąd niebezpieczną i destruktywną skłonność i zaprząć ją do służby w charakterze techniki zdobienia.

Inną, i to ważniejszą instytucją, wyrosłą z tej prostej pielęgnacji skóry, jest opieka lekarska. Inne gatunki nie poczyniły w tym kierunku większego postępu, ale u nagiej małpy praktyki medyczne wywodzące się z instytucji iskania, przyczyniły się ogromnie do ewolucyjnego sukcesu gatunku, szczególnie w nowszych czasach. Pierwociny tego trendu widoczne są już u naszych najbliższych krewniaków, szympanсів, u których czynności

wzajemnego iskania -obok swych czysto pielęgnacyjnych aspektów -nabierać mogą charakteru "pomocy lekarskiej", udzielanej towarzyszowi cierpiącemu na drobne dolegliwości fizyczne. Małe podrażnienia lub ranki badane są starannie i wylizywane do czysta. Drzazgi usuwa się ostrożnie, ujmując skórę towarzysza dwoma palcami wskazującymi. W jednym przypadku widziano samicę szympansa z zaproszonym lewym okiem, jak podchodziła do samca skamłając, wyraźnie w potrzebie. Samiec usiadł, zbadał ją dokładnie, a następnie przystąpił do usuwania zaproszenia z dużą ostrożnością i precyzyjnie, używając delikatnie koniuszków palców, po jednym z każdej ręki. To już coś więcej niż zwykłe iskanie. Jest to pierwsza oznaka prawdziwej wzajemnej opieki medycznej. Lecz dla szympansów opisany incydent stanowi już kres możliwości w tym zakresie. Dla naszego gatunku, odznaczającego się znacznie wyższą inteligencją i duchem współpracy, tego typu wyspecjalizowane iskanie stanowiło punkt wyjścia do szerokiego wachlarza technik wzajemnej pomocy lekarskiej. Współczesna medycyna uległa tak daleko posuniętej rozbudowie, że stała się głównym społecznym wyrazem naszych zwierzęcych zachowań pielęgnacyjnych. Od radzenia sobie z drobnymi dolegliwościami doszliśmy do leczenia ciężkich chorób i poważnych uszkodzeń ciała. Osiągnięcia medycyny są unikalne jako zjawisko biologiczne, nie można jednak nie dostrzegać elementów irracjonalnych w tej tak racjonalnej dziedzinie. Aby zrozumieć ten dwoisty jej charakter, trzeba odróżniać poważne przypadki "niedyspozycji" od błahych. Podobnie jak i inne gatunki, naga małpa może, przez czysty przypadek, złamać sobie nogę lub zarazić się zjadliwym pasożytem, lecz nie wszystkie przypadki błahych dolegliwości są tym, czym się na pozór wydają. Drobne infekcje i choroby leczone są zazwyczaj w sposób "racjonalny", tzn. po prostu tak, jakby były łagodnymi odmianami poważnych chorób. Istnieją jednak poważne dowody na to, że w gruncie rzeczy niedomagania te są w znacznym stopniu związane z prymitywnymi "potrzebami iskania". Pozornie chorobowe objawy są odzwierciedleniem raczej problemu behawioralnego, który przybrał formę fizyczną, niż prawdziwą dolegliwością fizyczną.

Dobrze znane przykłady "chorób-zaproszeń do iskania", jak można by je nazwać, to kaszel, przeziębienie, grypa, ból w krzyżach, ból głowy, rozstrój żołądka, wysypka, ból gardła, dolegliwości gastryczne, zapalenie migdałków, zapalenie krtani. Stan cierpiącego nie jest poważny, jednak wystarczająco kiepski, aby usprawiedliwić wzmożoną uwagę jego otoczenia. Symptomy choroby działają tu w podobny sposób jak sygnały zachęcające do iskania, wywołując czynności pielęgnacyjne ze strony lekarzy, pielęgniarek, aptekarzy, krewnych i przyjaciół. "Iskanie" prowokuje przyjacielską sympatię i troskę, co zazwyczaj wystarcza, aby wyleczyć go z choroby. Podawanie pastylek i lekarstw zastępuje pradawne

czynności iskania, stwarzając zawodowy rytuał dla podtrzymywania relacji iskający-iskany w tej szczególnej fazie interakcji społecznych. Właściwa natura przepisanych w tych chorobach lekarstw nie ma większego znaczenia i różnica między zabiegami współczesnej medycyny a praktykami dawnych czarowników jest w takich przypadkach niewielka.

Zastrzeżenia względem tego rodzaju interpretacji lżejszych chorób skłonni jesteśmy zazwyczaj opierać na obserwacji, iż w przypadkach takich udowodnić można obecność prawdziwych wirusów i bakterii. Skoro stwierdzamy ich występowanie i jeśli można wykazać, że właśnie one stanowią medyczną przyczynę przeziębienia lub bóle brzucha, to po co mamy szukać wyjaśnień behawioralnych? Odpowiedź jest taka, że na przykład w każdym dużym mieście wszyscy narażeni jesteśmy stale na działanie tych wszędobylskich bakterii i wirusów, niemniej jednak tylko czasem padamy ich ofiarą. Pewni ludzie są na także bardziej wrażliwi niż inni. Ludzie, którym się w życiu powodzi lub też są dobrze przystosowani do środowiska, rzadko cierpią na "dolegliwości-zaproszenia do iskania". Wysoce wrażliwi są natomiast ci, którzy mają przejściowe lub długotrwałe kłopoty natury społecznej. Najbardziej intrygującym aspektem tych dolegliwości jest sposób, w jaki dostosowują się one do potrzeb osobnika. Przypuśćmy na przykład, że aktorka cierpi na napięcia psychiczne i przemęczenie. Co się wtedy dzieje? Traci głos, zapada na zapalenie krtani, tak że jest zmuszona przerwać pracę i odpocząć. Jest więc leczona i dogładana, napięcie zostaje usunięte (przynajmniej czasowo). Gdyby natomiast na jej ciele pojawiła się wysypka, mogłaby ją ukryć pod kostiumem i nie przerywać pracy, a napięcie trwałoby nadal. Porównajmy jej sytuację z sytuacją zapaśnika. Dla niego utrata głosu jako "dolegliwość-zaproszenie do iskania" byłaby bezużyteczna, idealna byłaby natomiast wysypka, i to jest właśnie dolegliwość, którą lekarze stwierdzają najczęściej u tych siłaczy. A propos, jest rzeczą zabawną, że jedna ze sławnych aktorek, której reputacja opiera się na rozneglizowanych rolach w filmie, cierpi podczas stresu nie na zapalenie krtani, lecz na objawy skórne. Ponieważ w jej przypadku, podobnie jak u zapaśników, istotny moment stanowi odsłanianie skóry, zaliczyć ją należy pod tym względem raczej do kategorii zapaśników

niż aktorek.

Im silniejsza jest potrzeba pielęgnacji, tym dolegliwość jest intensywniejsza. Okres życia, w którym otoczeni jesteśmy najbardziej troskliwą opieką i ochroną, to czas, który spędziliśmy w dzieciennych łóżeczkach. Stąd dolegliwość dostatecznie poważna, aby chorego złożyć niemocą w łóżku, ma tę wielką zaletę, że przywraca nam całą tę miłą atmosferę troski i pielęgnacji, której doznawaliśmy w okresie bezpiecznego dzieciństwa. Wydawać nam się

może, że bierzemy silną dawkę leków, lecz w rzeczywistości jest to silna dawka poczucia bezpieczeństwa, które jest nam potrzebne i które nas leczy. (Nie ma to nic wspólnego z symulacją. Symulowanie nie jest tu potrzebne. Symptomy są dostatecznie prawdziwe. To nie efekty są behawioralne, lecz ich przyczyna).

Wszyscy jesteśmy w pewnym stopniu zarówno sfrustrowanymi iskaczami, jak i iskanymi, a satysfakcja, jaką nam daje opieka nad chorym, ma tutaj nie mniej ważne znaczenie niż sama przyczyna choroby. Niektórzy osobnicy odczuwają tak silną potrzebę opiekowania się innymi, że mogą nawet aktywnie przyczyniać się do wywołania i przedłużania czyjejś choroby, aby w ten sposób znaleźć pełniejsze ujście dla swoich popędów iskania. Sytuacja iskacz -iskany, wyolbrzymiona ponad wszelką miarę, prowadzić może do błędnego koła, to znaczy do zrobienia z człowieka chronicznego inwalidy, wymagającego stałej opieki (którą zresztą otrzymuje). Gdyby takiej nawzajem "iskającej się" parze wyjaśnić behawioralną prawdę o ich wzajemnym sposobie uzupełniania się, gorąco by temu zaprzeczyli. Niemniej jest rzeczą zadziwiającą, do jak cudownych uleczeń dojść może w przypadkach zasadniczego zwrotu w wytworzonym układzie iskacz-iskany (pielęgniarka-pacjent). Specjaliści od psychoterapii wykorzystują czasem tę sytuację, osiągając zaskakujące rezultaty, lecz na ich nieszczęście sporo przypadków, z którymi się spotykają, ma nie tylko fizyczne objawy, ale i fizyczne przyczyny. Na ich niekorzyść działa także fakt, że fizyczne objawy wywołanych behawioralnie "dolegliwości-zaproszeń do iskania" łatwo spowodować mogą nieodwracalne szkody w organizmie, jeśli są zbyt intensywne lub jeśli trwają zbyt długo. W takim przypadku pomoc może już tylko poważne, racjonalne leczenie według zasad sztuki medycznej.

Dotychczas koncentrowałem się na społecznych aspektach zachowań pielęgnacyjnych u naszego gatunku. Jak zauważyliśmy, w dziedzinie tej nastąpił olbrzymi postęp, ale nie wykluczył on ani nie zastąpił prostych form "samo-czyszczenia" i "samo pielęgnacji". Podobnie jak inne prymaty drapiemy się nadal, przecieramy oczy, usuwamy drażniące ciała obce i liżemy nasze rany. Łączy nas też z innymi prymatami zamiłowanie do kąpielii słonecznych. Do tego dodaliśmy jeszcze szereg wyspecjalizowanych technik kulturowych, spośród których najbardziej powszechną i szeroko stosowaną jest mycie się wodą, zabieg rzadki u innych prymatów, natomiast u większości ludzkich społeczeństw stanowiący główną metodę czyszczenia ciała.

Pomimo oczywistych zalet, częste mycie się wodą utrudnia w znacznym stopniu produkcję antyseptycznych i ochronnych tłuszczów oraz soli przez gruczoły skórne i w pewnej mierze wpływa na obniżenie odporności powierzchni ciała na choroby. Wada ta nie

odbija się na nas ujemnie tylko dlatego, że usuwając naturalne tłuszcze i sole, usuwamy zarazem także i brud, który jest źródłem tych chorób.

Oprócz problemów utrzymania czystości szeroko pojęta kategoria zachowań pielęgnacyjnych obejmuje także zachowania zmierzające do utrzymania właściwej temperatury ciała. Podobnie jak u wszystkich ssaków i ptaków, wytworzyła się u nas w toku ewolucji stała wysoka temperatura ciała, która zwiększa znacznie naszą wydolność fizjologiczną. U ludzi zdrowych wahania wewnętrznej temperatury ciała nie przekraczają 2°C bez względu na temperaturę otoczenia. Ta wewnętrzna temperatura zmienia się wraz z rytmem dobowym, osiągając najwyższy poziom późnym popołudniem, najniższy natomiast około godziny czwartej nad ranem. W zbyt gorącym lub zbyt zimnym środowisku szybko zaczynamy odczuwać bardzo przykre sensacje. Działają one jako wczesny system alarmowy, sygnalizujący pilną potrzebę działania, aby zapobiec katastrofalnemu przechłodzeniu lub przegrzaniu wewnętrznych narządów ciała. Oprócz naszych, na szczęście, inteligentnych, świadomych reakcji, organizm przedsięwzięje również pewne automatyczne środki, zmierzające do stabilizacji poziomu ciepłoty. Jeśli środowisko ogrzeje się nadmiernie, następuje rozszerzenie naczyń krwionośnych, co podnosi temperaturę powierzchni ciała, zwiększając utratę ciepła przez skórę. Jednocześnie występuje obfite wydzielanie potu. Każdy z nas ma, w przybliżeniu, dwa miliony gruczołów potowych. W warunkach wysokiej temperatury otoczenia mogą one wydzielić aż do jednego litra potu na godzinę. Parowanie tego płynu na powierzchni ciała stanowi inną, wartościową formę utraty ciepła. W trakcie aklimatyzowania się do cieplejszego środowiska nasza wydolność pocenia się znacznie wzrasta. Jest to niezwykle istotne, ponieważ nawet w najgorętszym klimacie wewnętrzna temperatura organizmu, niezależnie od rasy, nie wytrzymuje wzrostu większego od 0,2°C.

Jeśli środowisko nadmiernie się ochłodzi, reagujemy na to skurczem naczyń krwionośnych oraz dreszczami. Skurcz naczyń pomaga w utrzymaniu ciepłoty ciała, a dreszcze zwiększają trzykrotnie produkcję ciepła w stosunku do jej poziomu spoczynkowego. Jeśli skóra wystawiona jest na działanie zimna przez dłuższy czas, to istnieje niebezpieczeństwo, że przedłużający się skurcz naczyń może doprowadzić do odmrożeń. W tkanki ręki wbudowany jest ważny system antyodmrożeniowy. Ręce reagują na intensywny chłód początkowo drastycznym skurczem naczyń krwionośnych, ale po upływie około pięciu minut występuje zjawisko odwrotne - silne rozszerzenie się naczyń; ręce stają się gorące i czerwienieją. (Każdy, kto w zimie stoczył bitwę kulami śniegowymi, na pewno tego doświadczył). Skurcze i rozkurcze naczyń krwionośnych w okolicy ręki występują na przemian, przy czym skurcze zapobiegają utracie ciepła, a fazy rozkurczu naczyń zapobiegają

odmrożeniom. Osobnicy żyjący stale w zimnym klimacie przechodzą przez różne formy aklimatyzacji ciała, łącznie z lekkim wzrostem podstawowej przemiany materii.

W miarę rozprzestrzeniania się naszego gatunku na kuli ziemskiej te biologiczne mechanizmy kontroli temperatury uzupełnione zostały ważnymi czynnikami kulturowymi. Wykorzystanie ognia, ubiorów i izolujących domów mieszkalnych zapobiegały utracie ciepła, a wentylacja i chłodnictwo użyte zostały z kolei przeciwko wzrostowi temperatury. Ten imponujący i gwałtowny postęp nie zmienił jednak w najmniejszym nawet stopniu naszej wewnętrznej temperatury ciała i służy wyłącznie do regulacji temperatury zewnętrznej. Możemy zatem nadal cieszyć się naszym prymitywnym poziomem temperatury prymatów, w znacznie szerszym jednak zakresie zmienności warunków zewnętrznych.

Przed zakończeniem rozważań o reakcji na temperaturę wspomnieć jeszcze należy o pewnym szczególnym aspekcie sprawy pocenia się. Drobiazgowo badania reakcji wydzielania potu u naszego gatunku wykazały, że nie są one tak proste, jak to początkowo mogło się wydawać. Przeważnie część powierzchni ciała zaczyna się swobodnie pocić w warunkach wzmożonego ciepła, co stanowi niewątpliwie bezpośrednią, podstawową reakcję systemu gruczołów potowych. Pewne okolice zaczęły jednak reagować na inne typy bodźców i pot może na nich występować niezależnie od temperatury otoczenia. Na przykład spożywanie mocno korzennych potraw wywołuje swoiste pocenie się twarzy. Stres emocjonalny doprowadza szybko do wystąpienia potu na powierzchni dłoni i stóp, pach, a czasem także i czoła, ale nie innych części ciała. Istnieje jeszcze i dalsze zróżnicowanie okolic, na których występują emocjonalne poty. Odróżnić należy pocenie się dłoni i stóp od potów pod pachami i na czole. Dłonie i stopy reagują dobrze tylko na sytuacje emocjonalne, podczas gdy pozostałe reagują zarówno na bodźce emocjonalne, jak na wzrost temperatury. Wynika z tego jasno, że dłonie i stopy "zapożyczyły" sobie pocenie się od systemu regulacji temperatury i posługują się tą reakcją w nowym kontekście funkcjonalnym. Okazuje się, że wilgotnienie dłoni i stóp w czasie stresu stało się specjalną cechą reakcji "pełnej gotowości" organizmu na grożące nam niebezpieczeństwo. Plucie w dłonie, zanim uchwyci się siekiere, jest, w pewnym sensie, nie fizjologicznym odpowiednikiem tego procesu.

Reakcja pocenia się dłoni jest tak czuła, że całe społeczeństwa lub narody mogą wykazywać nagły jej wzrost, jeśli ich grupowe bezpieczeństwo zostanie w jakimś stopniu zagrożone. W czasie jednego z ostatnich kryzysów politycznych, kiedy nastąpiło okresowe wzmożenie prawdopodobieństwa wybuchu wojny jądrowej, wszystkie eksperymenty przeprowadzone w jednym z amerykańskich instytutów badawczych nad poceniem się dłoni musiały zostać przerwane, ponieważ podstawowy poziom tej reakcji osiągnął tak

nienaturalnie wysoki stan, że przeprowadzane testy nie miałyby żadnej wartości. Wróżąca z ręki Cyganka niewiele może nam powiedzieć o przyszłości, jednak "wróżący" nam z ręki fizjolog będzie miał na pewno coś do powiedzenia na temat naszych obaw dotyczących przyszłości.

## 8. ZWIERZĘTA

Dotychczas rozważaliśmy zachowania nagiej małpy względem siebie samej i względem członków jej własnego gatunku -czyli jej zachowania wewnątrzgatunkowe. Pozostaje nam teraz zająć się jej działalnością w stosunku do innych zwierząt -jej zachowaniami międzygatunkowymi.

Wszystkie wyżej zorganizowane zwierzęta świadome są istnienia przynajmniej kilku innych gatunków, z którymi współlistnieją w danym środowisku, traktując je na jeden z pięciu sposobów: jako zwierzynę łowną, jako symbionty, jako konkurentów, jako pasożyty lub jako drapieżców. W przypadku naszego gatunku wszystkie te pięć kategorii podciągnąć można pod jeden wspólny mianownik, jako "ekonomiczne" podejście do zwierząt, do którego można jeszcze dodać podejście naukowe, estetyczne oraz symboliczne. Temu szerokiemu wachlarzowi zainteresowań zawdzięczamy, niespotykane gdzie indziej w świecie zwierzęcym, nasze międzygatunkowe zaangażowanie. Aby je rozwikłać i obiektywnie zrozumieć, musimy je prześledzić krok po kroku, postawa za postawą.

Ze względu na eksploracyjną i oportunistyczną naturę nagiej małpy lista jej zwierzyny łownej jest ogromna. W sumie na listę tę trafiły, w tym lub owym czasie, wszystkie gatunki zwierząt. Z badań nad prehistorycznymi szczątkami wiemy na przykład, że około pół miliona lat temu jedna z lokalnych grup nagich małp łowiła i zjadała takie gatunki jak bizon, koń, nosorożec, jeleń, niedźwiedź, owca, mamut, wielbłąd, struś, antylopa, bawół, dzik i hiena. Bezsensowne byłoby zestawianie naszego "gatunkowego menu" dla czasów bardziej nam współczesnych, ale jedna cecha naszego drapieżnego zachowania na pewno zasługuje na uwagę, a jest nią skłonność do udomowiania pewnych wybranych gatunków zwierząt. Wprawdzie przy nadarzającej się okazji skłonni jesteśmy do zjadania wszystkiego, co tylko jest jadalne, to jednak zasadniczą masę naszego pokarmu ograniczyliśmy do kilku dużych grup zwierzęcych.

Wiadomo, że udomowianie żywego inwentarza, wymagające zorganizowanej kontroli i selektywnego chowu zwierząt, praktykowane było już przed dziesięciu tysiącami lat, a w niektórych przypadkach prawdopodobnie znacznie dawniej. Kozy, owce, renifery -jak się okazuje -to gatunki, z którymi najwcześniej zaczęliśmy w ten sposób postępować. Potem, w miarę rozwoju osiadłych społeczeństw rolniczych, na listę tę trafiły świnię i bydło, z bawołem azjatyckim i jakiem włącznie. Istnieją dowody, że cztery tysiące lat temu wyhodowano kilka różnych ras bydła. Podczas gdy kozy, owce i reny przekształcone zostały bezpośrednio ze zwierzyny łownej w zwierzynę stadną, to świnię i bydło zapoczątkowały -jak się przypuszcza

-swój ścisły związek z naszym gatunkiem jako szkodniki uprawianych przez człowieka pól.

Wraz z pojawieniem się upraw rolnych, zwierzęta te przeniosły się na nie i zaczęły korzystać z nowego, bogatego źródła pokarmu. W rezultacie same wpadły w ręce pierwszych rolników i zostały poddane gospodarskiej kontroli.

Jedynym łownym gatunkiem spośród małych ssaków, który wymagał dłuższej domestykacji, był królik, bez wątplenia miało to jednak miejsce znacznie później. Spośród ptaków ważnymi gatunkami łownymi, udomowionymi tysiące lat temu, były kura, gęś i kaczka, uzupełnione później gatunkami spełniającymi drugorzędną rolę, takimi jak bażant, perliczka, przepiórka i indyk. Jedyne ryby o długiej historii udomowienia to piskorz, karp i złota rybka. Ta ostatnia jednak stała się wkrótce zwierzęciem raczej ozdobnym niż gastronomicznym. Udomowienie tych ryb nie sięga dalej niż dwa tysiące lat wstecz i nie odegrało znacniejszej roli w ogólnej historii naszego zorganizowanego drapieżnictwa.

Drugą kategorię na naszej liście partnerów międzygatunkowych stanowią symbionty. Symbiozę definiuje się jako współzycie dwóch różnych gatunków dla wzajemnej korzyści. W świecie zwierząt spotykamy wiele przykładów symbiozy, spośród których do bardziej znanych należy świadczenie sobie wzajemnych usług przez pewne czaple (*Bubulcus ibis*) i duże kopytne, takie jak nosorożec, żyrafa i bawół.

Czaple wyjadają kopytnym pasożyty ze skóry, pomagając tym kolosom w zachowaniu zdrowia i czystości, same zaś mają w ten sposób dostęp do cennego źródła pokarmu.

W przypadku gdy człowiek stanowi jeden z członów symbiotycznej pary, szala korzyści przechyla się dość zdecydowanie na jego stronę, niemniej jednak mamy tu do czynienia z kategorią odrębną, różną od bezlitosnego stosunku zwierzyna łowna-drapieżnik, bo nie wymagającą śmierci jednej ze stron. Wyzyskujemy naszych partnerów, ale w zamian za wyzysk karmimy ich i troszczymy się o nich. Nie jest to uczciwa symbioza, ponieważ to my kontrolujemy sytuację, a nasi zwierzęcy partnerzy nie mają w tej sprawie żadnego albo prawie żadnego głosu.

Najstarszym w naszej historii symbiontem jest niewątpliwie pies. Nie wiemy z całą pewnością, kiedy nasi przodkowie po raz pierwszy zaczęli udomawiać to wartościowe zwierzę, ale wydaje się, że musiało to nastąpić co najmniej dziesięć tysięcy lat temu. Historia udomowienia psa jest fascynująca. Jego dzicy, podobni do wilków przodkowie stanowili zapewne poważną konkurencję w łowach dla człowieka pierwotnego. Jedni i drudzy polowali zespołowo na grubą zwierzynę, toteż początkowo chyba niezbyt się lubili. Psy posiadały szczególną umiejętność osaczania i gonięcia zwierzyny w czasie manewrów łowieckich, rozwijając przy tym dużą prędkość. Miały też znacznie bardziej wyostrzony węch i słuch.

Gdyby te atrybuty można było wykorzystać w zamian za udział w zdobyczy, byłby to niezły interes. W jakiś sposób -nie wiemy dokładnie jak -doszło to do skutku i międzygatunkowa więź została zadziergnięta.

Prawdopodobnie zaczęło się od przynoszenia małych szceniąt do obozowiska szczepu, pierwotnie z zamiarem tuczenia ich na pokarm. Ale walory tych stworzeń, jako czujnych stróżów nocnych, musiały już na bardzo wczesnym etapie zwrócić na siebie uwagę. Te psy, którym pozwolono żyć teraz już w oswojonym stanie, zapewne bardzo szybko pokazały, co potrafią, towarzysząc samcom w tropieniu zwierzyny. Wykarmione z ręki psy uważały się za członków hordy nagich małą i współdziałały instynktownie ze swoimi przybranymi przywódcami. Prowadzony przez szereg pokoleń selektywny chów wkrótce wypenił osobniki kłopotliwe, dając w rezultacie nową, poprawioną rasę coraz bardziej podległych i dających sobą kierować psów myśliwskich.

Przypuszcza się, że właśnie postęp w udomowianiu psa umożliwił najwcześniejsze formy domestykacji zwierząt kopytnych. Kozy, owce i reny kontrolowane były w pewnym stopniu przez człowieka jeszcze przed nastaniem właściwej fazy rolniczej; do ich udomowienia jednak przyczyniło się walnie oswojenie psa, który stał się nieodłącznym stróżem wypasanych przez długie okresy licznych stad zwierząt kopytnych. Badania zachowań współczesnych owczarków i dzikich wilków w sytuacjach łowieckich odsłoniły wiele podobieństw w ich technice pościgu, dostarczając poważnego poparcia dla powyższej tezy.

Prowadzony w bliższych naszej epoce czasach intensywny chów selekcyjny dał w rezultacie szereg psich symbiotycznych specjalizacji. Prymitywny, uniwersalny pies myśliwski asystował we wszystkich stadiach tej operacji, ale jego późniejszych potomków doskonalono już ze względu na jakiś określony, ten lub inny, składnik bogatego repertuaru zachowań. Pojedyncze psy o nieprzeciętnie rozwiniętych zdolnościach w pewnym określonym kierunku chowano wsobnie, aby zintensyfikować ich specjalne zalety. Jak już widzieliśmy, psy charakteryzujące się dużymi zdolnościami w manewrowaniu stały się psami pasterskimi, a ich usługi ograniczały się przeważnie do pilnowania udomowionej zwierzyny (owczarki). Jedne, obdarzone wyjątkowo dobrym zmysłem powonienia, chowane były wsobnie do tropienia zwierzyny "na węch" (ogary). Inne, niezwykle szybkie, zostały psami pościgowymi i używane były do ścigania zwierzyny "na wzrok" (charty). Jeszcze inną grupę hodowano do wykrywania zwierzyny, przy czym wykorzystywano i intensyfikowano ich skłonność do "warowania" przy napotkanej zwierzynie (setery i pointery). Inną rasę doskonalono w kierunku odnajdywania i przynoszenia ubitej zwierzyny (psy aportujące).

Małe rasy hodowano do niszczenia szkodników (teriery). Prymitywne psy stróżujące ulepszone zostały genetycznie jako psy obronne (dogi angielskie).

Oprócz tych najrozmaitszych form użytkowania prowadzono także selekcję innych ras psów w kierunku pełnienia bardziej niezwykłych funkcji. Najosobliwszym przykładem jest w tym przypadku bezwłosy pies dawnych Indian amerykańskich. Ta genetycznie bezwłosa rasa, o anormalnie wysokiej temperaturze skóry, używana była jako prymitywna "grzałka" w pomieszczeniach sypialnych.

W czasach bardziej nam bliskich symbiotyczny pies zarabiał na swoje utrzymanie jako zwierzę pociągowe, ciągnąc sanki lub wózki, jako posłaniec, w czasie wojny jako wykrywacz min, jako ratownik poszukujący alpinistów przysypanych lawiną, jako pies policyjny, tropiący lub atakujący przestępców, jako przewodnik ociemniałych, a nawet jako pasażer w pierwszych lotach kosmicznych. Żaden z pozostałych symbiotycznych gatunków nie służył nam w tak złożony i różnorodny sposób. Nawet dziś, przy całym naszym technicznym postępie, większość funkcjonalnych ról psa jest wciąż czynnie wykorzystywana. Choć duża część spośród setek wyróżnianych obecnie ras to rasy czysto ozdobne, okres świetności psa jeszcze nie minął.

Walory psa jako towarzysza w łowach były tak wielkie, że do pełnienia tej szczególnej formy symbiozy prawie nie próbowano oswajać innych gatunków. Jedyne ważne wyjątki to gepard oraz niektóre drapieżne ptaki, szczególnie sokół. W żadnym jednak wypadku nie udało się uzyskać kontroli nad ich rozrodem, nie mówiąc już o selektywnym chowie. Każdy przypadek wymagał indywidualnego treningu (szkolenia). W Azji kormoran, ptak nurkujący, używany jest jako aktywny towarzysz przy połowie ryb. Jaja kormorana podkładane są kurom domowym, następnie młode tych morskich ptaków karmione są z ręki i, przywiązane na lince, szkolone w łowieniu ryb. Kormoranom nakłada się specjalny kołnierz, uniemożliwiający im połykanie zdobyczy, którą, po powrocie do łodzi, ptaki zwracają. Ale i tu nie próbowano poprawić rasy przez selektywny chów.

Inna stara forma eksploatacji zwierząt to wykorzystywanie małych drapieżników do niszczenia szkodników. Ten trend pojawił się dopiero w rolniczej fazie naszej historii. Wraz z rozwojem składownictwa ziarna na wielką skalę, poważnym problemem stały się gryzonie, dlatego też zaczęto popierać ich wrogów. Z pomocą przyszły nam kot, fretka i mangusta, przy czym w przypadku dwóch pierwszych doszło do całkowitego udomowienia, z selektywnym chowem włącznie.

Być może, najważniejszym rodzajem symbiozy było wykorzystanie pewnych większych gatunków w charakterze zwierząt jucznych. Konie, onagery (azjatyckie dzikie

osły), osły (afrykańskie dzikie osły), bydło (łącznie z bawołem wodnym i jakiem), reny, wielbłądy, lamy i słonie -wszystkie one zaprzęgnięte zostały do tej roli. W większości przypadków pierwotnie dzikie rasy "ulepszono" przez staranny selektywny chów; wyjątek od tej reguły stanowią tylko onager i słoń. Onager używany był jako zwierzę juczne przez starożytnych Sumerów przeszło cztery tysiące lat temu, jednak został wyparty przez konia, gatunek, który łatwiej poddawał się kontroli. Słoń, jakkolwiek wciąż jeszcze stosowany jako zwierzę robocze, stanowił zawsze zbyt wielki problem dla hodowcy i nigdy nie poddał się rygorom selektywnego chowu.

Inna kategoria stosunków człowiek-zwierzę to udomowienie licznych gatunków dla uzyskania źródła pewnych produktów. Zwierzęta te nie są zabijane, tak więc -w tej roli -nie mogą być uważane za zwierzynę łowną. Odbiera się im tylko niektóre ich wytwory: mleko -bydłu i kozom, wełnę -owcom i alpacom, jaja -kurom i kaczkom, miód -pszczołom, a jedwab -jedwabnikom.

Oprócz tych głównych kategorii -towarzyszy łowów, niszczycieli szkodników, zwierząt jucznych oraz źródeł produktów -pewne zwierzęta weszły w symbiotyczny związek z naszym gatunkiem na innej, bardziej niezwykłej i wyspecjalizowanej zasadzie. Gołąb udomowiony został jako posłaniec. Zdumiewająca umiejętność tego ptaka do powracania do domu wykorzystywana jest od tysięcy lat. Zalety jego stały się tak cenne w czasie wojen, że w późniejszych epokach postarano się o przeciwstawienie im sokołów specjalnie szkolonych do przechwytywania gołębi pocztowych. W zupełnie innym celu, dla hazardu, przez długi czas hodowano selektywnie syjamskie ryby bojowe i koguty bojowe. W dziedzinie medycyny świnki morskie oraz białe szczury wykorzystuje się szeroko jako żywe poletka doświadczalne do eksperymentów laboratoryjnych.

To więc są te główne symbionty, zwierzęta, które zmuszone zostały do takiej czy innej formy partnerstwa z naszym pomysłowym gatunkiem. Dla nich korzyść jest ta, że przestają być naszymi nieprzyjaciółmi. Ich liczebność wzrosła niepomierne i w sensie populacji światowych odnoszą one ogromne sukcesy. Są to jednak sukcesy względne, za które zapłaciły ewolucyjną niewolą. Utraciły swoją genetyczną niezależność i choć dobrze odżywione i zadbane, poddane są naszym hodowlanym kaprysom i fantazjom.

Trzeci ważny aspekt naszych związków z innymi zwierzętami, po zwierzynie łownej i symbiontach, to konkurencja. Każdy gatunek, który współzawodniczy z nami o pokarm lub przestrzeń albo też przeszkadza w sprawnym biegu naszego życia, jest bezlitośnie tępiony. Gatunków tych nie ma sensu wyliczać. Wszystkie dosłownie zwierzęta niejadalne lub też symbiotycznie nieużyteczne człowiek prześladowa i zabija. Proces ten trwa do dziś na całym

świecie.

W przypadku drobniejszych konkurentów prześladowanie może być kwestią przypadku, lecz poważni rywale nie mają wielkich szans. W przeszłości naszymi najgroźniejszymi konkurentami byli nasi najbliżsi małpi krewniacy, toteż nie jest przypadkiem, że jedynym gatunkiem, który przeżył z całej naszej rodziny, jesteśmy my. Innymi groźnymi konkurentami były duże drapieżniki, ale i one zostały wytepione wszędzie tam, gdzie gęstość populacyjna naszego gatunku przekroczyła pewien poziom. Na przykład Europa jest dosłownie ogołocona ze wszystkich form drapieżników, poza ogromnym kłębiącym się rojowiskiem

nagich małp. Przyszłość następnej kategorii, kategorii pasożytów, rysuje się jeszcze bardziej ponuro. Tutaj walka narasta i chociaż czasem możemy żałować zniknięcia niektórych atrakcyjnych rywali w walce o pokarm, to jednak nikt nie uroni łzy z powodu coraz większej rzadkości pchły. W miarę postępu nauk medycznych nacisk pasożytów słabnie. W rezultacie stanowi to dodatkową groźbę dla pozostałych gatunków, ponieważ wraz ze zniknięciem pasożytów i podniesieniem ogólnej zdrowotności populacja nagich małp może się rozrastać w stopniu jeszcze bardziej zastraszającym, powodując tym samym jeszcze większą potrzebę wyeliminowania wszystkich łagodniejszych rywali.

Piąta duża kategoria stosunków -łup dla drapieżników -znajduje się także na wykończeniu. Nigdy nie stanowiliśmy głównego składnika pokarmowego dla któregośkolwiek z gatunków, a nasza liczebność nie była nigdy, w żadnej fazie naszej historii, o ile nam wiadomo, poważnie redukowana przez drapieżniki. Lecz większe zwierzęta mięsożerne, takie jak duże koty i dzikie psy, więksi przedstawiciele rodziny krokodyli, rekiny i duże ptaki drapieżne coś tam z nas od czasu do czasu uskubnęli; ale dni ich są wyraźnie policzone. Jak na ironię, morderca odpowiedzialny za większą liczbę śmiertelnych zejść nagej małpy niż którykolwiek inny (z wyjątkiem pasożytów) nie potrafi nawet pożreć pożywnych zwłok swych ofiar. Ten śmiertelny wróg to jadowity wąż i -jak później zobaczymy -on właśnie jest przez nas najbardziej znieawidzony spośród wszystkich wyższych form zwierzęcych.

Występowanie tych pięciu kategorii międzygatunkowych stosunków -łup, symbiont, konkurent, pasożyt i drapieżnik -można stwierdzić także i wśród innych par gatunków. W zasadzie nie stanowimy pod tym względem wyjątku. Aczkolwiek układy te zyskują u nas bardziej wyrafinowane formy niż u innych gatunków, są to jednak stosunki tego samego typu. Jak już wcześniej mówiłem, ująć je można łącznie jako ekonomiczne podejście do zwierząt. Oprócz tego mamy nasze własne, specyficzne sposoby podejścia: naukowy, estetyczny i symboliczny.

Podejście naukowe i estetyczne są wyrazem naszego potężnego pędu poznawczego. Ciekawość i wścibstwo pchają nas do poznania wszystkich zjawisk przyrody, a świat zwierzęcy znalazł się pod tym względem w centrum naszej uwagi. Dla zoologa wszystkie zwierzęta są, lub powinny być, jednakowo interesujące. Nie istnieją dla niego złe lub dobre gatunki, studiuje je wszystkie, badając je ze względu na nie same. Podejście estetyczne jest podyktowane tym samym podstawowym pędem poznawczym, ale punkty odniesienia są inne. W tym przypadku zainteresowanie olbrzymią różnorodnością zwierzęcych kształtów, barw, budowy i ruchów nie wynika z chęci poddania tych układów analizie, lecz raczej ze względu na ich piękno.

Podejście symboliczne jest z gruntu inne, pozbawione zarówno elementów wyrachowania, jak i ciekawości poznawczej. Zwierzęta służą tu do personifikowania pewnych pojęć. Jeżeli gatunek wygląda groźnie, staje się symbolem wojny. Jeśli wygląda potulnie, staje się symbolem dziecka. To, czy jest on autentycznie groźny lub autentycznie potulny, nie ma większego znaczenia. Jego prawdziwej natury nie bierze się w tym kontekście pod uwagę, ponieważ nie jest to podejście naukowe. "Potulne" zwierzę może być najeżone ostrymi jak brzytwa cięciami lub odznaczać się złośliwą agresywnością; jeśli te jego cechy nie są widoczne, natomiast potulność rzuca się w oczy, można je doskonale zaakceptować jako idealny symbol dziecka.

Symboliczny stosunek do zwierząt ochrzczony został początkowo nazwą podejścia "antropoidomorficznego". Później zmiłowano się i skrócono ten okropny termin do "antropomorfizmu", który chociaż nadal niezgrabny, jest dziś określeniem powszechnie używanym. Naukowcy posługują się nim niezmiennie w sensie uwłaczającym. Z ich punktu widzenia pogarda ta jest zresztą w pełni usprawiedliwiona, muszą bowiem zachować obiektywizm za wszelką cenę, jeśli chcą dokonać istotnych odkryć w świecie zwierząt. Nie jest to jednak takie łatwe, jak by się mogło wydawać.

Pomijając rozmyślne decyzje użycia form zwierzęcych jako bóstw, obrazów i emblematów, działają na nas jeszcze stale subtelne, ukryte naciski, zmuszające do patrzenia na inne gatunki jak na własne karykatury. Nawet najpoważniejszy uczony skłonny jest pozdrawiać swojego psa słowami "cześć stary" i chociaż dobrze wie, że zwierzę nie rozumie jego słów, nie potrafi oprzeć się tej pokusie. Jaka jest natura tych antropomorficznych nacisków i dlaczego tak trudno się im przeciwstawić? Dlaczego na widok jednych stworzeń mówimy "aa", a na widok innych "fe"? Nie są to rozważania trywialne. Sprawa stosunków między gatunkami pochłania w naszej współczesnej kulturze olbrzymią ilość energii. Jesteśmy namiętymi miłośnikami zwierząt i z równą namiętnością je nienawidzimy. Tego

zaangażowania nie da się wyjaśnić wyłącznie względami natury ekonomicznej i poznawczej. Widocznie pod wpływem pewnych specyficznych sygnałów wyzwała się w nas jakiś rodzaj podstawowej reakcji, której istnienia nawet nie podejrzewaliśmy. Oszukujemy się, że reagujemy na zwierzę jako na zwierzę, utrzymujemy, że jest ono czarujące, że trudno mu się oprzeć lub też że jest okropne. W czym jednak rzecz?

Aby znaleźć odpowiedź na to pytanie, musimy najpierw zebrać kilka faktów. Czym naprawdę jest miłość do zwierząt i nienawiść do nich w naszej kulturze i jak kojarzą się one z wiekiem i płcią? Jeśli chcemy na ten temat wypowiedzieć się rzetelnie, potrzebny jest materiał statystyczny, i to na dużą skalę. Aby taki dowód uzyskać, objęto badaniem 80000 dzieci brytyjskich w wieku od czterech do czternastu lat. W trakcie telewizyjnego programu zoologicznego zadano im następujące proste pytania: "Które zwierzę najbardziej lubisz?" i "Którego zwierzęcia najmniej nie lubisz?" Z olbrzymiej liczby odpowiedzi na tę ankietę wybrano losowo i poddano analizie próbkę złożoną z 12000 odpowiedzi na każde z pytań.

Zacznijmy od międzygatunkowych "miłości". W jaki sposób uszeregowały się poszczególne grupy zwierząt? Liczby są następujące: 97,15% wszystkich dzieci wymieniło jakiś rodzaj ssaka jako swego głównego faworyta. Ptaki uzyskały tylko 1,6%, gady 1,0%, ryby 0,1%, bezkręgowce 0,1%, a płazy 0,05%. W świetle tych danych wydaje się oczywiste, że ssaki odgrywają jakąś specjalną rolę.

(Należałoby może podkreślić, że odpowiedzi na pytania były pisemne, a nie ustne, i czasem trudno było zidentyfikować zwierzęta na podstawie nazw, które im nadano, szczególnie w przypadku bardzo małych dzieci. Listy takie były, z przykrością, odrzucane).

Jeśli ograniczymy teraz nasze zainteresowania do "pierwszej dziesiątki zwierzęcych miłości", uzyskamy następujące dane: 1. szympan (13,5%), 2. małpa (13%), 3. koń (9%), 4. galago (8%), 5. panda (7,5%), 6. niedźwiedź (7%), 7. słoń (6%), 8. lew (5%), 9. pies (4%), 10. żyrafa (2,5%).

Na podstawie tej listy z miejsca staje się jasne, że na powyższe preferencje nie wywarły wpływu potężne względy ekonomiczne lub estetyczne. Lista dziesięciu najważniejszych ekonomicznie gatunków wyglądałaby zupełnie inaczej. Ci zwierzęcy faworyci nie należą także do najbardziej "eleganckich" i jaskrawo ubarwionych gatunków. Pierwsza dziesiątka obejmuje natomiast wysoki procent form raczej niezgrabnych, o ciężkich i o matowym ubarwieniu. Są one jednak obficie wyposażone w cechy antropomorficzne i właśnie na nie reagują dzieci dokonując swego wyboru. Nie jest to proces świadomy. Każdy z ujętych w liście gatunków dostarcza pewnych podstawowych bodźców, silnie przypominających specyficzne właściwości naszego gatunku, i na nie reagujemy

automatycznie, nie zdając sobie sprawy z tego, co w danym przypadku na nas działa. U zwierząt pierwszej dziesiątki najbardziej istotne z tych antropomorficznych cech są następujące:

1. Wszystkie one pokryte są raczej włosiem, a nie pierzem lub łuskami. 2. Mają zaokrąglone kształty (szympan, małpa, galago, panda, niedźwiedź, słoń). 3. Mają płaskie twarze (szympan, małpa, koń, lew, pies). 4. Ich twarze mają wyraz (szympan, małpa, koń, lew, pies). 5. Potrafią "manipulować" drobnymi przedmiotami (szympan, małpa, galago, panda, słoń). 6. Ich postawa jest w pewien sposób lub w pewnych okolicznościach raczej spionizowana (szympan, małpa, galago, panda, niedźwiedź, żyrafa).

Im więcej tych punktów potrafi zebrać gatunek, tym wyżej umiejscawia się na liście pierwszych dziesięciu. Gatunki inne niż ssaki wypadają źle. Z ptaków czołowymi faworytami są pingwin (0,8%) i papuga (0,2%). Pingwin osiąga wśród ptaków pierwsze miejsce, ponieważ ma najbardziej spionizowaną postawę. Papuga także siedzi na drążku bardziej pionowo niż większość ptaków, a poza tym posiada kilka innych specjalnych atutów: kształt dzioba nadaje jej niezwykle spłaszczoną, jak na ptaka, twarz, jada ona także w niezwykle sposób, podnosząc raczej łapkę do ust niż zniżając głowę, i potrafi naśladować nasz głos. Na nieszczęście dla jej popularności, w czasie poruszania się pochyla się do pozycji bardziej poziomej, tracąc w ten sposób poważną liczbę punktów na korzyść człapiącego pingwina.

Jest także szereg punktów godnych uwagi, dotyczących czołowych ssaków. Dlaczego na przykład lew jako jedyny spośród dużych kotów trafił na tę listę? Wydaje się, że dlatego, iż on jeden (samiec) posiada potężną grzywę włosów okalającą okolice głowy. Daje to efekt spłaszczenia twarzy (co wynika jasno ze sposobu, w jaki lwy portretowane są na rysunkach dziecięcych), a tym samym pomaga uzyskać dodatkowe punkty dla tego gatunku.

Wyraz twarzy jest szczególnie ważny, jak widzieliśmy to już w poprzednich rozdziałach, jako podstawowa forma wizualnego porozumiewania się u naszego gatunku. W formie złożonej mimiki rozwinęła się tylko u nielicznych grup ssaków -u wyższych naczelnych, koni, psów i u kotów. Nie jest przypadkiem, że pięciu spośród czołowej dziesiątki faworytów należy do tych właśnie grup. Zmiany w wyrazie twarzy wskazują na zmiany nastroju i ten właśnie ich aspekt stanowi cenne ogniwo pomiędzy zwierzęciem a nami, pomimo że właściwa istota tych wyrazów nie zawsze jest dokładnie rozumiana.

Jeśli chodzi o zdolności manipulacyjne, panda i słoń stanowią przypadki wyjątkowe. Panda ma wydłużoną i ruchomą jedną z kości nadgarstka, co pomaga jej chwycić cienkie pędy bambusa, którymi się to zwierzę żywi. Budowy takiej nie spotyka się nigdzie poza tym w świecie zwierzęcym. Pozwala to płaskostopiej pandzie na trzymanie małych przedmiotów i

podnoszenie ich do ust, podczas gdy siedzi ona w pozycji pionowej. Z antropomorficznego punktu widzenia przemawia to w znacznym stopniu na jej korzyść. Słoń również jest zdolny do "manipulowania" drobnymi przedmiotami za pomocą trąby (także unikalnej struktury) i podnoszenia ich do ust.

Postawa spionizowana, tak charakterystyczna dla naszego gatunku, daje każdemu zwierzęciu, które potrafi tę pozycję przyjąć, natychmiastową przewagę w sensie antropomorficznym. Prymaty z pierwszej dziesiątki, niedźwiedzie oraz pandy -wszystkie przyjmują często pionową pozycję siedzącą. Czasem potrafią nawet pionowo stać lub też posuwają się do poczynienia kilku chwiejnych kroków w tej pozycji, co pomaga im w gromadzeniu cennych punktów. Żyrafa, dzięki swym unikalnym proporcjom ciała, zachowuje w pewnym sensie stale pozycję pionową. Pies, który osiąga tak wysoką punktację antropomorficzną za swe społeczne zachowania, stanowił dla nas zawsze źródło pewnego rozczarowania, jeśli chodzi o postawę. Jest on bowiem zwierzęciem zdecydowanie poziomym. Nie godząc się z tego rodzaju klęską, pomysłowość ludzka zaczęła działać i wkrótce rozwiązała ten problem -nauczyliśmy psa siedzieć pionowo na tylnych łapach i "służyć". W naszej potrzebie antropomorfizowania tego biednego stworzenia poszliśmy jednak jeszcze dalej. Sami pozbawieni ogonów, zaczęliśmy i psom obcinać ogony. Posiadając płaskie twarze, zastosowaliśmy wobec psa selektywny chów idący w kierunku zredukowania struktur kostnych w okolicy jego pyska. W rezultacie spora liczba psich ras charakteryzuje się obecnie nienormalnie płaskimi twarzami. W swych antropomorficznych pragnieniach jesteśmy tak wymagający, że zaspokajamy je nawet za cenę pozbawienia psa sprawności jego zębów. Musimy jednak pamiętać, że takie podejście do zwierząt jest czysto samolubne, nie patrzymy bowiem na nie jak na zwierzęta, lecz jak na nasze własne odbicia, a jeśli lustro zbyt obraz wypacza, to albo naginamy je do pożądanego kształtu, albo też odrzucamy.

Dotychczas rozważaliśmy miłość do zwierząt u dzieci wszystkich grup wiekowych między czwartym a czternastym rokiem życia. Jeśli teraz reakcje na faworyzowane zwierzęta prześledzimy w poszczególnych grupach wiekowych, to stwierdzimy występowanie pewnych logicznych trendów. Niektóre zwierzęta tracą systematycznie popularność wraz z rosnącym wiekiem dzieci, dla innych zwierząt notuje się natomiast stały wzrost tej popularności.

Niespodziewany w tym odkryciu był fakt, że trendy te wykazują wyraźny związek z jedną szczególną cechą preferowanych zwierząt, a mianowicie z wielkością ich ciała. Młodsze dzieci wolą większe zwierzęta, starsze natomiast wolą te mniejsze. Aby to zilustrować, porównajmy dane dotyczące dwu największych spośród pierwszej dziesiątki -słonia i żyrafy, oraz dwu najmniejszych -galago i psa. Słoń, z ogólną przeciętną wynoszącą

6%, zaczyna od 15% u czterolatek, spadając następnie stopniowo do 3% u czternastolatek. Żyrafa wykazuje podobny spadek popularności od 10% do 1%. Z drugiej strony, galago zaczyna zaledwie od 4,5% u czterolatek, zwiększając stopniowo swoją popularność do 11% u czternastolatek. Pies wznosi się od 0,5% do 6,5%. Zwierzęta o wielkości pośredniej wśród pierwszej dziesiątki faworytów nie wykazują takich wyraźnych trendów.

Wyniki te możemy teraz podsumować, formułując dwa prawa. Pierwsze prawo atrakcyjności zwierząt stwierdza, że: "Popularność zwierzęcia jest bezpośrednio skorelowana z liczbą posiadanych cech antropomorficznych". Drugie prawo atrakcyjności zwierząt mówi: "Wiek dziecka jest odwrotnie skorelowany z wielkością ulubionego zwierzęcia".

Jak wyjaśnić to drugie prawo? Pamiętając o tym, że przy dokonywaniu wyboru dzieci opierały się na symbolicznym przyrównywaniu, dochodzimy do prostego wyjaśnienia, iż młodsze dzieci widzą w zwierzętach substytut rodziców, natomiast starsze -substytut dzieci. Zwierzę musi zatem nie tylko przypominać nasz własny gatunek, ale także pewną szczególną jego kategorię. Jeśli dziecko jest bardzo małe, to rodzice stanowią dla niego najważniejsze postacie ochronne i dominują w jego świadomości. Są oni dużymi, przyjaznymi zwierzętami, toteż duże przyjazne zwierzęta dzieci z łatwością identyfikują z postaciami rodziców. W miarę jak dziecko rośnie, zaczyna nabierać pewności siebie i stawiać do współzawodnictwa z rodzicami. Dziecko widzi, że panuje nad sytuacją, ale trudno jest panować nad słoniem lub żyrafą. Preferowane zwierzę musi więc zmaleć do "przyzwoitych" rozmiarów. Dziecko staje się, w sposób dziwnie przedwczesny, samo rodzicem, a zwierzę -symbolem jego dziecka. Prawdziwe dziecko jest za młode, aby być prawdziwym rodzicem, więc zamiast tego staje się symbolicznym rodzicem. Posiadanie zwierzęcia na własność staje się ważne, a hodowanie w domu drobnych zwierząt -ulubieńców rozwija się jako forma "infantylnego parentalizmu". To nie przypadek, że zwierzę, znane jako galago, od czasu gdy stało się dostępne jako egzotyczna żywa maskotka, zyskało sobie w angielskiej strefie językowej nazwę bush-baby (niemowlę puszczy). Rodzice powinni pamiętać, że potrzeba trzymania drobnych zwierzątek pojawia się dopiero w późnym dzieciństwie. To poważny błąd obdarowywać zwierzętami bardzo małe dzieci, które patrzą na nie jak na szkodniki lub poddają je destrukcyjnemu "badaniu".

Istnieje jeden uderzający wyjątek z drugiego prawa atrakcyjności zwierząt, a dotyczy on konia. Reakcja na to zwierzę jest podwójnie niezwykła. Analizowana w stosunku do wzrastającego wieku dzieci, wykazuje powolny wzrost popularności konia, po którym następuje równie powolny jej spadek. Szczyt jego popularności pokrywa się z początkiem

okresu pokwitania u dzieci. Z analizy z podziałem według płci wynika, że jest on trzykrotnie bardziej popularny wśród dziewcząt niż wśród chłopców. Żadna z pozostałych miłości do zwierząt nie wykazuje tego rodzaju zależności od płci. W reakcji na konie musi tkwić coś niezwykłego, co wymaga oddzielnego rozważenia.

Unikalną cechą konia w naszych czasach stanowi możliwość jego dosiadanania i jazdy na nim. Żadne z pozostałych zwierząt pierwszej dziesiątki nie może się równać z koniem pod tym względem. Jeśli informację tę zestawimy z faktem, że szczyt jego popularności pokrywa się z wiekiem pokwitania u młodzieży i że atrakcyjność konia odznacza się dużym uzależnieniem od płci, będziemy zmuszeni do wyciągnięcia wniosku, iż reakcja na konia musi zawierać silny element seksualny. Jeżeli dokonamy symbolicznego porównania między dosiadananiem konia a "dosiadananiem" seksualnym, wtedy prawdopodobnie zdziwi nas fakt, że właśnie dziewczęta silniej reagują na to zwierzę. Ale koń to zwierzę silne, muskularne i dominujące i z tego względu bardziej odpowiada męskiej roli. Biorąc rzecz obiektywnie, czynność jazdy konnej składa się z długiej serii rytmicznych ruchów, przy szeroko rozstawionych nogach i w ścisłym kontakcie z ciałem zwierzęcia. Atrakcyjność konia dla dziewcząt wydaje się wynikać z połączenia jego męskości oraz rodzaju postawy i ruchów wykonywanych na jego grzbiecie. (Należy podkreślić, że zajmujemy się tutaj populacją dziecięcą jako całością. Jedno dziecko na jedenaście preferowało konia ponad wszystkie pozostałe zwierzęta. Tylko niewiele spośród nich może się pochwalić posiadaniem własnego konia lub kucyka. Te dzieci, które go mają, szybko zapoznają się z wieloma różnorodnymi przyjemnościami, jakie idą w parze z konną jazdą, i jeśli w rezultacie polubią ten rodzaj sportu, to -oczywiście- nie musi to być wcale związane ze sprawami, o których mówiliśmy wyżej).

Do wyjaśnienia pozostaje spadek popularności konia wśród młodzieży po przejściu jej przez okres pokwitania. Wraz z narastającym rozwojem seksualnym należałoby się spodziewać raczej dalszego wzrostu jego popularności, nie zaś jej spadku. Odpowiedź na to znaleźć można porównując wykres miłości do konia z krzywą gier płciowych u dzieci. Pokrywają się one zadziwiająco dobrze. Może się wydawać, że wraz z narastaniem świadomości płciowej oraz charakterystycznym poczuciem sekretności, które zaczyna otaczać odczucia płciowe nastolatków, reakcja na konia zmniejsza się wraz ze spadkiem jawnych "igraszek" seksualnych. Należy tutaj podkreślić, że w tym okresie życia spada także atrakcyjność małp. Wiele małp ma szczególnie rzucające się w oczy narządy płciowe, łącznie z dużymi, różowymi nabrzmieniami (modzelami) płciowymi. Nie wywierają one większego wrażenia na młodszych dzieciach i pozostałe, silnie antropomorficzne cechy małp

oddziaływać mogą w tym okresie bez ograniczeń. Jednak dla starszych dzieci te rzucające się w oczy genitalia stają się źródłem zażenowania, na czym w rezultacie cierpi popularność tych zwierząt.

Tak wygląda sprawa "miłości" do zwierząt u dzieci. U dorosłych reakcje te stają się bardziej zróżnicowane i wymyślne, ale podstawowy ich antropomorfizm utrzymuje się, nad czym boleją poważni przyrodniczy i zoologowie. Mając pełną świadomość, że tego rodzaju symboliczne reakcje nie mówią nam nic o prawdziwej naturze różnych rozpatrywanych zwierząt, trzeba jednak przyznać, że nie są one zbyt szkodliwe, a dostarczają cennego, dodatkowego ujęcia dla uczuć i emocji.

Zanim zaczniemy się zastanawiać nad drugą stroną medalu -"nienawiścią" do zwierząt -trzeba ustosunkować się do pewnego zarzutu. Można by mianowicie utrzymywać, że przedstawione powyżej rezultaty mają charakter czysto kulturowy, nie obowiązują natomiast u naszego gatunku jako całości. Jest to słuszne o tyle, o ile dotyczy konkretnej listy gatunków, o których mowa. Aby reagować pozytywnie na pandę, trzeba oczywiście koniecznie najpierw dowiedzieć się, że taka istnieje. Nie ma wrodzonej reakcji na pandę.

Lecz nie w tym rzecz. Wybór pandy może być zdeterminowany kulturowo, lecz przyczyny jej wyboru odzwierciedlają działanie głębszych, bardziej biologicznych procesów. Gdybyśmy te badania powtórzyli na osobnikach z kręgu innej kultury, to faworyzowane gatunki mogłyby być odmienne, ale przy wyborze nadal kierowano by się naszymi podstawowymi, symbolicznymi potrzebami. Pierwsze i drugie prawo atrakcyjności zwierząt działałyby w dalszym ciągu.

Rozpatrując sprawę "nienawiści" do zwierząt, możemy wyniki ankiety poddać podobnej analizie. Pierwsza dziesiątka najbardziej nie lubianych zwierząt jest następująca: 1. wąż (27%), 2. pająk (9,5%), 3. krokodyl (4,5%), 4. lew (4,5%), 5. szczur (4%), 6. skunks (3%), 7. goryl (3%), 8. nosorożec (3%), 9. hipopotam (2,5%), 10. tygrys (2,5%). Wszystkie te zwierzęta odznaczają się jedną ważną cechą:

są niebezpieczne. Krokodyl, lew i tygrys -to mięsożerni zabójcy. Goryl, nosorożec i hipopotam mogą z łatwością zabić, jeśli się je sprowokuje. Skunks uprawia złośliwą formę wojny chemicznej. Szczur to szkodnik, który roznosi zarazy. Istnieją także jadowite węże i jadowite pająki.

Większość tych zwierząt wykazuje także wyraźny brak cech antropomorficznych, charakteryzujących pierwszą dziesiątkę faworytów. Lew i goryl są tu wyjątkami, przy czym lew jest jedyną formą, która występuje na obu listach czołowych dziesięciu. Dwojaka reakcja na ten gatunek spowodowana jest niespotykaną kombinacją atrakcyjnych cech

antropomorficznych i brutalnego, drapieżnego zachowania, jaka występuje u tego zwierzęcia. Goryl, choć wyróżnia się licznymi cechami antropomorficznymi, ma -na swoje nieszczęście -taką budowę twarzy, że wygląda, jakby stale był agresywny i w wojowniczym nastroju. Ten przypadkowy rezultat struktury czaszki goryla nie pozostaje w żadnym związku z jego prawdziwą, raczej łagodną naturą, ale w połączeniu z ogromną siłą fizyczną zamienia to zwierzę natychmiast w idealny symbol dzikiej, brutalnej siły.

Najbardziej uderzającą cechą listy pierwszych dziesięciu znienawidzonych zwierząt jest masowa reakcja na węża i pająka. Nie da się jej wytłumaczyć wyłącznie faktem istnienia wśród nich niebezpiecznych gatunków. Działają tu inne siły. Analiza podanych przyczyn nienawiści do tych form wykazuje, że węże nie cieszą się sympatią, ponieważ są "śliskie i obrzydliwe", a pająki są odrażające, ponieważ są "włochate i łązące". Wynikałoby z tego, że muszą mieć jakieś silne znaczenie symboliczne lub też że jakiś potężny wrodzony odruch zmusza nas do unikania tych zwierząt.

Wąż od dawna uchodził za symbol falliczny. Jako trujący fallus, ucieleśniał niepożądany seks, co częściowo wyjaśniać może jego niepopularność. Tkwi tu jednak jeszcze coś więcej. Jeśli zbadamy różne poziomy nienawiści do węża u dzieci między czwartym a czternastym rokiem życia, to okaże się że szczyt niepopularności tego zwierzęcia występuje na długo przed wejściem w okres pokwitania. Nawet w wieku lat czterech poziom tej nienawiści jest wysoki -około 30% -a następnie nieznacznie narasta, osiągając swój szczyt w wieku lat sześciu. Od tego wieku począwszy zaznacza się łagodny spadek, sięgający dobrze poniżej 20% około czternastego roku życia. Różnica między płciami jest niewielka, chociaż w każdej grupie wiekowej reakcja dziewcząt jest trochę silniejsza niż reakcja chłopców. Wejście w okres pokwitania wydaje się nie wywierać żadnego wpływu na tę reakcję u obu płci.

N a podstawie tych dowodów trudno uznać węża wyłącznie za silny symbol seksualny. Bardziej prawdopodobne wydaje się, że mamy tu do czynienia z wrodzoną reakcją odrazy naszego gatunku do form węzowatych. To wyjaśniałoby nie tylko wczesne dojrzewanie tej reakcji, lecz także jej niezwykle wysoki poziom w porównaniu do wszystkich pozostałych nienawiści i miłości do zwierząt. Zgadzałoby się to także z tym, co nam wiadomo o naszych najbliższych żyjących krewnych: szympankach, gorylach i orangutanach. Wykazują one także duży strach przed wężami i także u nich dojrzewa on wcześniej. Nie obserwowano go u bardzo młodych małą, lecz dopiero w wieku kilku lat, kiedy zaczynają po raz pierwszy oddalać się na krótko od chroniącego je ciała matki. Dla nich reakcja odrazy odgrywa niewątpliwie wielką rolę życiową i taką samą rolę pełniła ona także u naszych

pierwotnych przodków. Pomimo to twierdzono, że reakcja na węże nie jest zjawiskiem wrodzonym, lecz kulturowym, wynikającym z indywidualnej nauki. Młode szympany, wychowane w warunkach nienormalnej izolacji, częstokroć nie okazywały reakcji strachu przy pierwszym spotkaniu z wężem. Eksperymenty te nie są jednak przekonujące. W niektórych przypadkach szympany były zbyt młode, kiedy po raz pierwszy poddawano je testom. Gdyby testy te powtórzono po kilku latach, nie jest wykluczone, że reakcja ta mogłaby wystąpić. Z drugiej strony, efekty izolacji mogły być tak poważne, że młode zwierzęta, o których tu mowa, były w rzeczywistości upośledzone umysłowo. Tego rodzaju eksperymenty bazują na zasadniczo błędnym założeniu o naturze odruchów wrodzonych, które nie dojrzewają przecież w zamknięciu, niezależnie od środowiska zewnętrznego. Należy je uważać za coś więcej niż wrodzoną wrażliwość. Do wytworzenia się odruchu na węża u małego dziecka lub szympansa konieczne może być zetknięcie się we wczesnej fazie życia z pewną liczbą różnych obiektów budzących strach i nauczenie się tej negatywnej reakcji. W przypadku węża ten wrodzony element manifestowałby się wtedy sam, w formie znacznie silniejszej reakcji na ten bodziec niż na inne. Strach przed wężem przewyższałby wtedy wszystkie inne strachy, a ta dysproporcja byłaby właśnie czynnikiem wrodzonym. Przeróżenie, jakie wywołuje widok węża u normalnych młodych szympansów, oraz nienawiść, jaką żywi nasz własny gatunek do węży, trudno wyjaśnić w inny sposób.

Reakcja dzieci na pająki przebiega w sposób odmienny. Spotykamy się tutaj z wyraźnie różną reakcją u obu płci. U chłopców występuje wzrost nienawiści do pajaków między czwartym a czternastym rokiem życia, lecz jest to wzrost niewielki. U dziewcząt stwierdza się ten sam poziom reakcji aż do wieku pokwitania, kiedy to następuje jej gwałtowny wzrost, tak że w wieku lat czternastu poziom reakcji jest dwukrotnie wyższy niż u chłopców. Wydaje się, że w tym przypadku mamy do czynienia z ważnym czynnikiem symbolicznym. W sensie biologicznym jadowite pająki stanowią takie samo niebezpieczeństwo dla mężczyzn jak dla kobiet. Wrodzony odruch na te stworzenia może istnieć lub nie istnieć u obu płci, lecz nie wyjaśniałby on tak znacznego wzrostu nienawiści do pajaków u dziewcząt w okresie pokwitania. Jedyne klucze do rozwiązania tej zagadki tkwią w fakcie wielokrotnego określania pajaka przez płć żeńską jako obrzydliwego, włochatego stworza. Oczywiście, właśnie pokwitanie jest tym stadium, w którym pierwsze kępki owłosienia ciała pojawiają się tak u chłopców, jak i dziewcząt. Owłosienie ciała musi wydawać się dzieciom cechą czysto męską. Pojawienie się włosów na ciele młodej dziewczyny będzie, z tego względu, miało dla niej znaczenie podświadomie bardziej niepokojące niż w przypadku chłopca. Długie nogi pajaka są bardziej owłosione i bardziej

rzucają się w oczy niż nogi innych drobnych stworzeń, takich jak muchy, i dlatego pająk stanowić może w tej sytuacji idealny symbol.

To są właśnie te sympatie i odrazy, których doznajemy, kiedy napotykamy lub obserwujemy inne gatunki. W połączeniu z naszymi ekonomicznymi, naukowymi i estetycznymi zainteresowaniami światem zwierząt tworzą one niepowtarzalny kompleks międzygatunkowych stosunków, który zmienia się wraz z wiekiem. Całość podsumować możemy stwierdzeniem, że istnieje siedem stadiów naszego reagowania na zwierzęta. Pierwsze stadium to faza infantylna, kiedy jesteśmy całkowicie zależni od naszych rodziców. Reagujemy wtedy silnie na bardzo duże zwierzęta, dopatrując się w nich symbolu rodziców. W drugiej fazie, infantylna-rodzicielskiej, zaczynamy współzawodniczyć z naszymi rodzicami i silnie reagujemy na małe zwierzęta, które traktować możemy jako substytuty dzieci. W tym właśnie wieku z zamiłowaniem hoduje się drobne zwierzęta. Trzecia faza -przeddorosła -to stadium, w którym zainteresowania poznawcze, tak naukowe, jak i estetyczne, dominują nad symbolicznymi, to czas mikroskopu, łowienia chrząszczy, kolekcjonowania motyli i zakładania akwariów. Czwartą jest faza wczesnodorosła. W tym okresie najważniejsze zwierzęta to osobniki przeciwnej płci naszego własnego gatunku, inne gatunki zaś schodzą na dalszy plan, z wyjątkiem zainteresowań o charakterze czysto handlowym lub ekonomicznym. Piąte stadium stanowi faza dorosło-rodzicielska. Tutaj symboliczne zwierzęta pojawiają się ponownie w naszym życiu, lecz tym razem jako zabawki naszych dzieci. Szósty okres to faza porodzielska, kiedy tracimy nasze dzieci i ponownie możemy się zwrócić do zwierząt jako do substytutu dzieci, ażeby je nimi zastąpić. (W przypadku osób bezdzietnych wykorzystywanie zwierząt jako substytutów dzieci może oczywiście zacząć się wcześniej). W końcu dochodzimy do siódmego stadium, do fazy starczej, która charakteryzuje się zwiększonym zainteresowaniem sprawami ochrony i konserwacji zwierząt. W tym momencie zainteresowania skupiają się na gatunkach, którym grozi wymarcie, i nie ma wtedy większego znaczenia, czy z innych punktów widzenia są to gatunki atrakcyjne

czy odpychająco brzydkie, pożyteczne czy bezużyteczne,

jeśli tylko ich i tak nieliczne populacje się zmniejszają. Coraz bardziej rzadkie goryle i nosorożce, których tak bardzo nie lubią dzieci, w tym stadium stają się centrum zainteresowania, bo trzeba je "ocalić". Zawarte w tym symboliczne porównanie jest wystarczająco oczywiste: osobnik starczy sam jest o krok od śmierci, używa więc rzadkich zwierząt jako symboli własnego zbliżającego się końca. Jego emocjonalne zainteresowanie ratowaniem ich od zagłady odzwierciedla jego pragnienie przedłużenia własnego życia.

W ostatnich latach zainteresowanie ochroną gatunków zwierzęcych objęło w pewnym stopniu także i młodsze grupy wieku, niewątpliwie wskutek rozwoju niezmiernie potężnych broni jądrowych. Ich ogromny potencjał niszczący zagraża nam wszystkim, niezależnie od wieku, masową zagładą, toteż wszyscy odczuwamy emocjonalną potrzebę zwierząt mogących stanowić symbole rzadkości.

W obserwacji tej nie należy doszukiwać się sugestii, że jest to jedyna przyczyna skłaniająca nas do ochrony dzikich zwierząt. Prócz niej istnieje szereg ważkich przyczyn natury naukowej i estetycznej dla uzasadnienia pomocy, jaką niesiemy wymierającym gatunkom. Jeżeli nadal chcemy się cieszyć bogatą złożonością świata zwierzęcego i korzystać z dzikich zwierząt jako z obiektów naukowego i estetycznego poznania, to musimy im podać pomocną dłoń. Jeżeli pozwolimy im wyginać, zubożymy nasze środowisko w sposób zupełnie fatalny. Będąc gatunkiem wybitnie poznawczym, nie możemy sobie pozwolić na utratę tak cennego źródła materiału badawczego.

W trakcie dyskusji nad problemami ochrony środowiska wspomina się czasem także i o czynnikach ekonomicznych. Podkreśla się, że rozsądna ochrona i kontrolowany odstrzał dziko żyjących gatunków mogą wesprzeć niektóre, odczuwające głód białka populacje w pewnych regionach świata. Na krótką metę odpowiada to prawdzie, jednak na dłuższy dystans obraz rysuje się bardziej ponuro. Jeżeli liczba osobników naszego gatunku będzie nadal wzrastać w obecnym zastraszającym tempie, wypadnie prawdopodobnie wybierać między nami a nimi. Bez względu na to, jaką wartość będą one przedstawiać dla nas pod względem symbolicznym, naukowym lub estetycznym, wymogi ekonomiczne skierują się przeciw nim. Naga prawda przedstawia się tak, że jeśli gęstość naszego gatunku osiągnie pewien szczyt, nie pozostanie już miejsca dla innych zwierząt. Argument, że stanowią one podstawowe źródło pokarmu, nie jest niestety ścisły naukowo. Odżywianie się bezpośrednio pokarmem roślinnym jest bardziej wydajne niż zamiana jego na mięso zwierzęce, a następnie spożywanie zwierząt. Wraz ze wzrostem zapotrzebowania na przestrzeń życiową wypadnie poczynić w końcu jeszcze bardziej drastyczne kroki i zmuszeni będziemy pokarm syntetyzować. Jeżeli nie skolonizujemy innych planet na masową skalę, rozładowując w ten sposób nacisk, lub nie ograniczymy w jakiś sposób przyrostu naszej populacji, to w niezbyt odległej przyszłości będziemy musieli usunąć z Ziemi wszystkie formy życia poza nami.

Dla kogo brzmi to nieco melodramatycznie, niech rozważy kilka przytoczonych liczb. Pod koniec XVII wieku światowa populacja nagich małp liczyła tylko 0,5 miliarda osobników. Liczba ta przekroczyła obecnie 5 miliardów i z każdą dobą wzrasta o dalsze 150000. (Urząd do spraw Emigracji Międzyplanetarnej uznałby tę liczbę za przerażającą

wyzwanie). Za 260 lat, jeśli tempo przyrostu się nie zmieni (co jest mało prawdopodobne), powierzchnię Ziemi zatłoczy kłębowisko 400000 milionów nagich małp. Daje to liczbę około 5000 osobników na każdy kilometr kwadratowy całej powierzchni lądów. Mówiąc inaczej, gęstość zaludnienia, jaka występuje obecnie w naszych wielkich miastach, panowałaby w każdym kącie globu ziemskiego. Konsekwencje tego dla wszystkich form dzikich zwierząt są oczywiste. Efekt, jaki wywarłoby to na nasz gatunek, jest nie mniej przynębiający.

Nie zatrzymujemy się jednak przy tym koszmarnym śnie: możliwość jego ziszczenia jest odległa. Jak już wielokrotnie podkreślałem w tej książce, pomimo całego naszego technicznego postępu jesteśmy wciąż jeszcze w dużej mierze zwykłym zjawiskiem biologicznym. Pomimo naszych wspaniałych idei i wyniosłej zarozumiałości pozostaliśmy marnymi zwierzakami, podlegającymi wszystkim podstawowym prawom zachowań zwierzęcych. Na długo zanim nasze populacje osiągną przewidywany wyżej poziom, złamiemy tak wiele praw, które rządzą naszą biologiczną naturą, że utracimy stanowisko gatunku dominującego. Wykazujemy skłonność do odczuwania dziwnego spokoju ducha, że to nigdy się nie zdarzy, że sytuacja nasza jest specyficzna, że w jakiś sposób pozostajemy poza kontrolą biologiczną. Ale to nieprawda. W przeszłości wymarło wiele wspaniałych gatunków, a my nie będziemy pod tym względem stanowić wyjątku. Prędzej czy później zejdziemy ze sceny, pozostawiając wolne pole komu innemu. Jeżeli ma to nastąpić później niż wcześniej, to musimy przyjrzeć się sobie długo a dobrze jako okazom biologicznym i zrozumieć wreszcie granice naszych możliwości. Z tego właśnie względu napisałem tę książkę i z tego względu, świadomie, znieważałem nas samych, mówiąc o nas jako o nagich małpach, a nie używając nazwy, którą zwykliśmy względem siebie stosować. Pomaga to zachować właściwe proporcje i zmusza nas do zastanowienia się nad tym, co się dzieje tuż pod powierzchnią naszego życia.

Być może, przy całym moim entuzjazmie, przesadziłem nieco. Mogłem wszak pisać hymny, mogłem opisać wiele z naszych wspaniałych osiągnięć. Pomijając je, dałem niewątpliwie obraz jednostronny. Jesteśmy gatunkiem wyjątkowym i nie chcę temu zaprzeczać lub pomniejszać naszego znaczenia. Ale o tym mówiono już tak wiele razy! Rzucona moneta zawsze wydaje się padać orłem ku górze. Wydawało mi się więc, że czas najwyższy zobaczyć, jak wygląda odwrotna strona medalu. Niestety, ponieważ jesteśmy tacy potężni i odnosimy tyle sukcesów w porównaniu z innymi zwierzętami, roztrząsanie spraw związanych z naszymi nędznymi początkami wydaje nam się w jakiś sposób uwłaczające. Toteż nie oczekuję podziękowań za to, co zrobiłem. Nasze wywyższenie się na szczyty hierarchii to historia nowobogackich i dlatego, podobnie jak wszyscy nuworysze, jesteśmy

przewrażliwieni na punkcie naszego pochodzenia i stale nam grozi niebezpieczeństwo zakłamania.

Niektórzy wyrażają optymizm, że przy naszym wysokim poziomie inteligencji oraz silnym pędzie poznawczym na pewno będziemy w stanie obrócić każdą sytuację na własną korzyść; że jesteśmy tacy giętki, iż potrafimy zmienić nasz tryb życia tak, by sprostać wszelkim wymogom stawianym przez szybko rosnącą liczebność naszego gatunku; że gdy przyjdzie czas, poradzimy sobie z przeludnieniem, ze stresami, z utratą intymności i niezależności w działaniu; że przemodelujemy nasze wzory zachowań i że żyć będziemy jak gigantyczne mrówki; że uda nam się poddać kontroli odruchy agresywności i poczucie terytorium, nasze impulsy seksualne oraz naszą skłonność do płodzenia; że jeśli mamy przekształcić się w formy produkowanych w inkubatorach małą, uczynimy to, że nasza inteligencja potrafi zdominować wszystkie nasze biologiczne popędy. Twierdzą, że to wszystko bzdura. Nasza prymitywna zwierzęca natura nigdy do tego nie dopuści. To prawda, że jesteśmy giętki. Oczywiście, jesteśmy także w swych zachowaniach oportunistami, ale istnieją pewne granice, których nasz oportunizm nie pokona. Podkreślając w tej książce nasze biologiczne cechy, próbowałem pokazać naturę tych ograniczeń. Znając je i poddając się im, mamy większą szansę przeżycia. Nie oznacza to wcale naiwnego "powrotu do natury". Oznacza to po prostu, że powinniśmy odpowiednio przykrawać nasz inteligentny, oportunistyczny postęp do podstawowych wymogów naszego behavioru. Musimy jakoś ulepszyć nasz gatunek jakościowo, a nie tylko czysto ilościowo. Jeżeli się nam to uda, będziemy mogli kontynuować nasz burzliwy i pasjonujący rozwój techniczny, nie zadając gwałtu naszemu ewolucyjnemu dziedzictwu. W przeciwnym razie nasze tłumione popędy biologiczne będą narastać aż do zerwania tamy, a cała nasza mozolnie budowana egzystencja zmieciona zostanie przez wzburzone fale.