

je jedním z nejbezmocnějších a nejbezbrannějších tvorů na světě a že za dáv-
ných dob, kdy byl méně vyvinut, byl zřejmě ještě bezmocnější. Vévoda z Argyllu
např. tvrdí, že „tělesná stavba člověka se odlišila od tělesné stavby zvířat
směrem k větší fyzické bezmocnosti a slabosti, což je změna, kterou ze všech
ostatních nejméně můžeme přičítat pouhému přírodnímu výběru.“ Jako doklad
uvádí, že člověk má holé a nechráněné tělo, že nemá velké čelisti a zuby, aby
se mohl bránit, že není příliš silný a rychlý a že těžko dokáže pomoci čichu
nalézat potravu nebo vyhýbat se nebezpečí. K těmto nedostatkům můžeme při-
pojit ještě jeden vážnější, že totiž člověk neumí rychle šplhat, a tak uniknout
nepříteli. Protože víme, že obyvatelé Ohňové země mohou žít bez oděvu i ve
velmi nepříznivém podnebí, nebyla zřejmě ani pro obyvatele teplých krajin
ztráta ochlupení škodlivá. Porovnáme-li bezbrannost člověka se stavem opic,
musíme si uvědomit, že velké špičáky, jimiž jsou vybaveny, mají v plně vyvi-
nutém stavu jen samci a užívají je hlavně v boji se svými soupeři, a samice,
které tyto špičáky nemají, mohou bez nich stejně dobře existovat.

Pokud jde o velikost a mohutnost těla, nevíme, zda člověk pochází
z některého menšího druhu, jako jsou šimpanzové, nebo z tak mohutného,
jako je gorila a nemůžeme proto říci, je-li dnes člověk větší a silnější nebo
menší a slabší než jeho předchůdce. Měli bychom si však uvědomit, že živo-
čích takové velikosti, síly a dravosti, který se jako gorila dovede sám bránit
nepřátelům, by se asi sotva stal společenským, a to by bylo bývalo největší
překážkou k získání vyšších rozumových vlastností, jako je na příklad vzá-
jemný soucit a láska. Pro člověka by proto bylo nesmírnou předností, kdyby
se byl vyvinul z nějakého slabého tvora.

Má-li člověk malou sílu a lbitost a není-li vybaven přirozenými zbra-
němi atd., je to více než vyváženo za prvé jeho rozumovými schopnostmi, díky
jimž si vytvořil zbraně, nástroje atd., třebaže žil ještě zcela divoce, a za
druhé jeho společenskými vlastnostmi, které ho vedou k tomu, že pomáhá
svým bližním a jejich pomoc přijímá. Není na světě země, kde by žilo více
nebezpečných zvířat, než je tomu v jižní Africe, není krajín, které by působily
větší tělesné strážně, nežli je tomu v arktických oblastech, a přesto se udržuje
v jižní Africe jedna z nejslabších ras, Křováci, a v polárních končinách
Eskymáci nepatrného vzrůstu. Předchůdci člověka byli nepochybně, pokud
jde o inteligenci a snad i společenskou organizaci, na nižším stupni než nej-
zaostalejší z dosud žijících přírodních lidí, ale je zcela pochopitelné, že
se mohli udržet nebo i vzkvétat, když současně s tím, jak pozbývali svých
téměř zvířecích vlastností, jako šplhání po stromech, se rozvíjely jejich rozu-
mové schopnosti. Ale lidští předkové nemuseli být vystaveni žádnému zvlášt-
nímu nebezpečí, i kdyby byli mnohem bezmocnější než kterýkoliv z dosud
žijících přírodních národů, jestliže obývali některý teplý kontinent nebo velký
ostrov, jako je Austrálie, Nová Guinea nebo Borneo, kde nyní žije orangutan.
A přírodní výběr, který by vyplynul ze soupeření kmenů v některé tak velké
oblasti, jako jsem uvedl, by spolu se zděděnými vlivy způsobu života stačil
za příznivých podmínek povznést člověka na jeho dnešní vysoké místo v živo-
čišné říši.

Porovnání
rozumových schopností člověka
a živočichů

Nesmírný rozdíl mezi psychickými schopnostmi nejvyšších lidoopů a nejzaostalejších
lidských skupin — Některé společné instinkty — City — Zvědavost — Napodobov-
vání — Pozornost — Paměť — Představivost — Myšlení — Postupné zdokonalování
— Nástroje a zbraně používané zvířaty — Schopnost abstraktního myšlení, sebe-
uvědomování — Řeč — Smysl pro krásu — Víra v boha, nadpřirozené síly, pověry.

V obou předchozích kapitolách jsme viděli, že člověk nese ve své
tělesné stavbě jasné stopy svého živočišného původu, avšak je možno i na-
mítnout, že v tomto závěru musí být nějaký omyl, neboť člověk se svými
rozumovými schopnostmi značně odlišuje od všech ostatních živočichů. Tento
rozdíl je bezpochyby obrovský, i když myšlení nejzaostalejších lidí, kteří
neznají výraz pro vyšší číslo nežli čtyři a nepoužívají téměř žádné abstraktní
pojmy pro předměty nebo pocity, porovnáme s chápáním nejspělejší opice.
Rozdíl by byl zřejmě nadále nesmírný, i kdyby se některá z těchto vyšších
opic zdokonalila a zcivilisovala natolik, jako zdomácněl pes ve srovnání se
svou prarodičovskou formou vlkem nebo šakalem. Obyvatelé Ohňové země
patří k nejzaostalejším lidským skupinám, ale vždycky mne překvapovalo, jak
tři domorodci na palubě Beaglu, kteří strávili několik let v Anglii a naučili
se trochu anglicky, se nám velice podobali svými sklony a většinou svých
duševních vlastností. Kdyby žádná jiná živá bytost kromě člověka nevládla
rozumem, nebo kdyby jeho schopnosti byly zcela odlišné povahy od schop-
ností nižších živočichů, nikdy bychom se nemohli přesvědčit o postupném
vývoji našich vysoce vyspělých vlastností. Můžeme však i dokazovat, že po-
dobný základní rozdíl neexistuje. Musíme ovšem připustit, že mezera mezi
vnímavostí nejnižších strunatců, jako je mihule (*Lampetra*) nebo kopinátec
(*Amphioxus*), a mezi lidoopy je mnohem větší, nežli mezi opicí a člověkem.
Avšak tuto mezeru vyplňují nesčetné vývojové stupně.

Stejně tak je veliký rozdíl mezi morálními pohnutkami přírodního člo-
věka, jako na příklad mužem, kterého popsal starý mořeplavec Byron a který
mrštil svým dítětem o skálu jenom proto, že upustilo košík s mořskými
měkkýši, a mezi Howardem nebo Clarksonem; a pokud jde o inteligenci mezi
přírodním člověkem, který téměř vůbec nepoužívá abstraktních pojmů, a mezi
Newtonem či Shakespearem. Takové rozdíly mezi nejlepšími lidmi nejspě-
lejších společností a lidmi nejzaostalejšími jsou propojeny nejjemnějšími
stupni. Je proto možné, že by se mohly setřít a navzájem prolínat.

V této kapitole bych chtěl ukázat, že mezi psychickými vlastnostmi
člověka a vyšších savců není základního rozdílu. Každý bod tohoto tematu

by se dal rozvinout do zvláštní studie, ale zde se jím můžeme zabývat jen zcela stručně. Vzhledem k tomu, že nebyla obecně přijata žádná klasifikace psychických schopností, uspořádám své poznámky tak, jak to nejvíce vyhovuje mému účelu a zvolím fakta, která mně nejvíce zaujala, v naději, že zapůsobí i na čtenáře.

Variabilita vlastností téhož druhu je pro nás nanejvýš důležitá a uvedu k ní několik příkladů. Bylo by však zbytečné ji v této kapitole rozvádět do mnoha podrobností, neboť častým šetřením jsem zjistil, že podle souhlasného názoru všech, kteří se po dlouhou dobu věnovali pozorování nejrůznějších živočichů včetně ptáků, se jednotlivci navzájem značně liší celým svým chováním. Ptát se, jak se vyvinuly psychické schopnosti u nejnižších živočichů, by bylo právě tak beznadějně, jako pátrat po tom, jak vznikl sám život. To jsou problémy daleké budoucnosti, pakliže je člověk vůbec kdy dokáže vyřešit.

Protože člověk má stejné smysly jako živočichové, musí mít i tytéž základní podněty. Člověk má se zvířaty společné i některé instinkty, jako je pud sebezáchovy, pohlavní instinkty, mateřskou lásku k nově narozenému mláděti, jako sací reflex atd. Ale člověk má snad o něco méně instinktů než zvířata, která za ním následují ve vývojové řadě. Orangutan na Východoindickém souostroví a šimpanz v Africe si staví hnízda, na kterých spí a protože u obou druhů je tento zvyk stejný, mohli bychom tvrdit, že je založen na stejném instinktu. Nevíme však určitě, není-li výsledkem toho, že obě zvířata mají podobné potřeby a podobné schopnosti. Tyto opice, jak alespoň předpokládáme, se vyhýbají mnoha jedovatým tropickým rostlinám, které člověk ani nezná; ale protože naše domácí zvířata, odvezeme-li je do nějaké cizí země a prvně je na jaře vypustíme na pastvu, často sní jedovaté rostliny, jimž se později vyhýbají, nemůžeme s jistotou říci, zda se opice naučily z vlastní zkušenosti nebo ze zkušenosti svých rodičů, které plody si vybíraly. Jak právě uvidíme, je jisté, že opice se instinktivně hrozí hadů a pravděpodobně i jiných nebezpečných živočichů.

V porovnání s nižšími živočichy je zvláště pozoruhodné, jak málo a poměrně jednoduchých instinktů mají vyšší živočichové. Cuvier tvrdí, že instinkty a inteligence jsou ve vzájemném protikladu, a někteří autoři se domnívají, že psychické vlastnosti vyšších živočichů se postupně vyvinuly z jejich instinktů. Avšak Pouchet ukázal ve své zajímavé studii, že ve skutečnosti žádný takový protikladný poměr neexistuje. Hmyz, který má nejpodivuhodnější instinkty, je rozhodně zároveň nejinteligentnější. Z obratlovců mají nejneúplnější instinkty příslušníci nejnižších skupin — ryby a obojživelníci, zatím co savci, kteří se vyznačují nejlépe vyvinutými instinkty, jmenovitě bobr, jsou vysoce inteligentní, jak uzná každý, kdo četl vynikající práci pana Morgana.

Třebaže první záblesky inteligence — podle názoru pana Herberta Spencera — se rozvinuly násobením a koordinací reflexních činností, a třebaže mnohé z prostších instinktů postupně přecházejí v reflexní činnosti a dají se od nich sotva rozeznat, jako je tomu v případě sacího reflexu u mláďat, je zřejmé, že složitější instinkty vznikly nezávisle na inteligenci. Jsem však dalek toho, abych se snažil popírat, že instinktivní činnosti mohou ztratit svůj ustálený a nevědomě nabytý charakter a být nahrazeny jinými, které jsou výsledkem vědomého snažení. Na druhé straně opakují-li se některé vědomé projevy po několik generací, mění se v instinkty a dědí se, na příklad naučí-li se ptáci, žijící na oceánských ostrovech, vyhýbat se člověku. O těchto

projevech lze potom říci, že ztrácejí svůj charakter, protože nejsou výsledkem ani rozumného jednání, ani zkušenosti. Ale většina složitějších instinktů byla zřejmě získána zcela odlišným způsobem, a to cestou přírodního výběru, změnami jednodušších instinktivních projevů. Takové variace zřejmě vznikají z těchž neznámých příčin, které působí na utváření mozku a vyvolávají také mírné odchylky nebo jednotlivé změny v jiných částech těla; a o těchto variacích se vzhledem ke své nevědomosti často domníváme, že vznikají spontánně. Myslím, že nemůžeme dospět k žádnému jinému závěru, ani pokud jde o původ složitějších instinktů, připomeneme-li si úžasné instinkty neplodných mravenčích a včelích dělnic, po nichž nezůstávají žádní potomci, kteří by mohli zdědit výsledky zkušenosti a změněných zvyků.

Třebaže vysoký stupeň inteligence rozhodně souvisí se složitými instinkty, jak to vidíme např. u zmíněných druhů hmyzu a u bobra, a třebaže projevy, naučené zprvu vědomě, mohou být silou zvyku prováděny s rychlostí a jistotou reflexních pohybů, je zcela pravděpodobné, že mezi vývojem myšlenkových schopností a instinktů, vyžadujících nějakou dědičnou obměnu mozku, dochází k určitému vzájemnému narušování. O funkcích mozku není mnoho známo, avšak na základě faktu, že rozumové vlastnosti mohou dosáhnout neobyčejně velkého rozvoje, můžeme předpokládat, že různé části mozku jsou zřejmě propojeny nesmírně složitými drahami, jimiž se uskutečňuje rychlé spojení a následkem toho každá jednotlivá část mozku zřejmě ztrácí schopnost reagovat na určité podněty a spojení nějakým ustáleným a zděděným, tj. instinktivním způsobem. Zřejmě existuje i určitý vztah mezi nízkým stupněm inteligence a silnou tendencí k vytvoření stálých, i když ne zděděných návyků, neboť, jak mi sdělil jeden bystrý lékař, lidé, kteří jsou duševně poněkud méněcenní, jednají téměř vždycky spíše pod vlivem rutiny nebo návyku a jsou mnohem šťastnější, jestliže jsou v tom podporováni.*

Toto odbočení mi nepřipadá nikterak zbytečné, protože bychom snadno mohli podcenit rozumové schopnosti vyšších živočichů a zejména člověka, kdybychom přirovnávali jejich projevy, založené na vzpomínkách minulých událostí, na předvídavosti, myšlení a fantasii, k přesně stejným instinktivním projevům nižších živočichů. Vždyť nižší živočichové získali takové schopnosti projevu postupně, díky proměnlivosti mozkových orgánů a přírodnímu výběru a bez jakéhokoliv vědomého působení ze strany živočicha v každé po sobě následující generaci. Je mnoho pravdy na tvrzení pana Wallace, že za většinu své uvědomělé činnosti vděčí člověk své schopnosti napodobování a nikoli rozumu. Je ovšem veliký rozdíl mezi jeho prací a mnoha činnostmi, které pozorujeme u nižších živočichů, na příklad v tom, že člověk se nemůže spolehnout na schopnost napodobování a hned při prvním pokuse vyrobí kamen-

* Darwin se zde velmi přiblížil poznání základních rozdílů mezi vnímáním živočichů a myšlením člověka, ale problém pouze rozvedl, nevyřešil. Podstatu reflexů, podmíněných a nepodmíněných, jako základních projevů mozkové činnosti živočichů, objasnil teprve I. P. Pavlov a po něm další badatelé. Souhrn nepodmíněných (vrozených) a podmíněných (získaných) reflexů v určitém organismu tvoří organickou jednotu, kterou Pavlov nazval první signální soustavou. U člověka se tato soustava stala tak složitou, že umožnila vytvořit reflexy zcela nového typu, které působí společně s ostatními a představují tzv. druhou signální soustavu. Je vyvinuta pouze u člověka a charakteristickým podnětem pro ni není objektivní přirozený jev, působící na smysly, ale umělý zvuk, článkovaná řeč jako výsledek abstraktního myšlení. Druhou signální soustavou se člověk odlišuje od všech ostatních živočichů. (Pozn. překl.)

nou sekyrku nebo kanoe. Musí si tuto práci nejdříve prakticky osvojit, zatím co bobr si dokáže postavit hráz nebo kanál a pták své hnízdo i pavouk svou obdivuhodnou síť stejně dobře hned napoprvé, jako později, když je starý a zkušený.

Avšak vraťme se k našemu vlastnímu temat: zvířata, stejně jako člověk, zjevně pocítují radost a bolest, štěstí i úseň. Nikdo nedovede dávat radost tak najevo, jako mláďata zvířat, jako štěňata, kořata, jehňata atd., když spolu dovádějí jako naše děti. Takové společné hry můžeme sledovat i u hmyzu, jak je popsal výtečný pozorovatel P. Huber, který viděl mravence, jak se honí a předstírají, že chce jeden druhého kousnout, docela tak, jak to vidíme často u štěňat.

Skutečnost, že nižší živočichové jsou ovládnáni stejnými pocity jako my, je natolik známa, že by bylo zbytečné unavovat čtenáře dalšími podrobnostmi. Strach se u nich projevuje stejně jako u nás: svaly se jim chvějí, srdce buší, stahovače ochabují a vlasy se ježí. Podezřavost, tento potomek strachu, je zvláště charakteristická pro většinu divokých zvířat. Při četbě zprávy, kterou předložil E. Tennent o chování slonů užívaných při lovu jako vábníček, nelze podle mého soudu nepostřehnout, že klamou úmyslně a jsou se svou rolí dobře obeznámeny. Odvaha a bojácnost jsou velmi proměnlivými vlastnostmi u jednotlivců těchto druhů, jak to jasně vidíme u našich psů. Někteří psi a koně jsou zlostní a lehce se rozzlobí, jiní jsou dobromyslní, a tyto vlastnosti se rozhodně dědí. Každý ví, jak snadno se zvířata rozzuří a jak nepokrytě to na sobě dávají znát. Bylo uveřejněno mnoho a zřejmě i pravdivých příběhů o zvířatech, která se ještě po dlouhé době dokázala zchytrale mstít. Pečliví pozorovatelé Rengger a Brehm uvádějí, že americké a africké opice, které zkrotili, se jim rozhodně mstily. Zoolog sir Andrew Smith, jehož úzkostlivou přesnost zná mnoho lidí, mi vyprávěl historku, již byl sám očitým svědkem. Nějaký důstojník na mysu Dobré naděje často dráždil jednoho paviána a zvíře, když ho jednou v neděli spatřilo, jak jde na přehlídku, nalilo vodu do jamky v zemi, rychle umíchalo husté bláto a k pobavení mnoha lidí, kteří stáli kolem, jim obratně házelo po důstojníkovi, když procházel kolem klece. Ještě dlouho potom se pavián radoval a kdykoliv spatřil svou oběť, tvářil se zcela vítězoslavně.

Každý také ví, jak pes dovede milovat svého pána a jeden starý spisovatel výstižně praví: „Pes je jediným tvorem na světě, který vás miluje víc než sebe“. Je znám případ, že pes i ve smrtelných bolestech dával svému pánovi najevo svou oddanost, a každý slyšel o psu, který při vivisekci lízal ruku svému operátorovi. Pokud nebyla tato operace naprosto nutná pro rozšíření našich znalostí a pokud nebyl ten člověk z kamene, musel cítit až do poslední hodiny svého života výčitky svědomí.

Správně se Whewell otázel: „Může ten, kdo četl o dojemných příkladech mateřské lásky, s ním se setkáváme tak často u žen všech národů a u samic všech zvířat, pochybovat, že tyto city vyvěrají v podstatě ze stejného pramene?“ Často můžeme důkazy mateřské lásky sledovat až do nejmenších podrobností: Renger na příklad pozoroval jednu americkou opici, malpu (*Cebus*), jak pečlivě odhání mouchy, které trýznily její mládě a Duvaucel se stal svědkem scény, kdy gibbon umýval v potoce svým mláďatům obličej. Ztrátou mláďete se opičí samice tak trápí, až to u některých druhů, které Brehm držel v zajetí v severní Africe, vedlo k jejich úmrtí. Osiřelých mláďat se vždy ujaly ostatní opice, samci i samice, a pečlivě se o ně staraly. Jedna

samice paviána byla tak dobrosrdečná, že se nejen ujímala opičích mláďat ostatních druhů, ale unášela i štěňata a kořata a neustále je nosila z místa na místo. Její laskavost však nešla tak daleko, aby se se svými adoptovanými potomky dělila i o jídlo, a to Brehma velmi udivilo, protože jeho opice vždy dávaly od všeho svým vlastním mláďatům spravedlivý díl. Jedno adoptované kotě tuto láskyplnou paviánku poškrábalo a ukázalo se, že opice je zřejmě velmi inteligentní, protože ji poškrábání nesmírně překvapilo; rázem prohlédla kotěti tlapy a bez dlouhých okolků mu ukousala drápky. V zoologické zahradě jsem se od jednoho ošetřovatele doslechl, že jedna stará samice paviána (*Chaeropithecus ursinus*) se ujala mláďete makaka (*Rhesus*), ale když ji do klece přidali mladého paviána a mandrila, zřejmě postřehla, že tyto opičky, i když patří ke vzdáleným druhům, jsou jejími bližšími příbuznými, neboť opičku makaka rázem odvrhla a ujala se obou nových mláďat. Malého makaka, jak jsem sám viděl, velmi urazilo, že byl takto zavržen, a jako zlobivé dítě ustavičně, jestliže mu nehrozil trest, poštuchoval a napadal malého paviána a mandrila, což nesmírně pobuřovalo starou paviánku. Podle Brehma chrání opice svého pána, je-li kýmkoliv napaden a stejně tak se zastanou psů, k nimž velmi přílnuly, přepadnou-li je jiní psi. Tady však směřujeme už do oblastí sympatie a věrnosti, k níž se ještě vrátíme. Některé z Brehmových opic velice vynalézavě škádlily jistého starého psa, kterého si znelíbily, a také jiná zvířata.

Většina složitějších pocitů se vyskytuje u vyšších živočichů, i u nás. Každý si povšiml, jak pes žárlí na přízeň svého pána, jestliže ji pán projeví jakémukoliv jinému tvorovi, a týž úkaz jsem pozoroval i u opic. Dosvědčuje to, že zvířata nejen milují, ale i po lásce touží. Zvířata zcela určitě mají pocit ctižádosti. Jsou velmi ráda, když je někdo ocení nebo pochválí, a pes, který nese košík svému pánovi, projevuje úžasné sebeuspokojení či pýchu. Podle mého názoru nelze pochybovat o tom, že pes pocítuje hanbu, pocit zcela odlišný od strachu a cosi velmi podobného pokoře, musí-li se často doprošovat potravy. Velký pes si nevšimá dorážení malého psa, a to můžeme označit za velkomyslnost. Někteří pozorovatelé si povšimli, že opice zjevně nesnášejí, když se jim někdo směje, a někdy předstírají, že jsou uraženy. V zoologické zahradě jsem viděl paviána, který se vždycky rozlítl až do nepřičetnosti, když jeho ošetřovatel vytáhl dopis nebo knihu a začal mu ji nahlas číst; sám jsem viděl při jedné příležitosti, že se rozběhl tak, že se kousl do vlastní nohy, až mu tekla krev. Pes projevuje cosi, co by se zcela právem dalo nazvat smyslem pro humor a co se zcela liší od pouhé hry. Hodí-li se psu hůlka nebo jiný předmět, často s ní kousek utíká, pak si před ní dřepne na zemi a čeká, až se jeho pán přiblíží, aby si ji odnesl. V té chvíli pes hůlku popadne a vítězoslavně s ní peláší pryč; týž trik opakuje a zřejmě má ze svého žertíku radost.*

* Při řešení otázek příbuznosti člověka s ostatními živočichy, zejména v oblasti psychiky, dopouštěli se badatelé minulého století nejčastěji dvou závažných omylů: přenášeli vlastnosti a zvláštnosti lidských projevů na vnější přírodu a přisuzovali lidské rysy chování a citění i jiným živým bytostem (antropomorfismus), anebo považovali člověka za střed všeho dění a odvozovali vše od člověka (antropocentrismus). Darwin usilovně potíral tendence antropocentrismu a přináší v této práci četné doklady proti němu; ovšem jako nadšený obdivovatel přírody a chovatel domácích zvířat přecenil značně psychiku zvířat a jeho popisy i výklad chování zvířat jsou značně antropomorfisované a často teleologické. (Pozn. překl.)

Obrátíme nyní svou pozornost k intelektuálnějším emocím a vlastnostem, které jsou velmi důležité, neboť tvoří základ pro vývoj vyšších duševních schopností. Zvířata mají zřejmě ráda vzrušení a trpí nudou, jak to vidíme u psů a podle Renggera i u opic. Všechna zvířata cítí úžas a mnohá dávají najevo *zvědavost*. Někdy na tuto svou vlastnost doplácí, např. když lovec dělá nejrůznější posunky a pohyby, aby upoutal jejich pozornost. Sám jsem něco podobného pozoroval u jelenů a je tomu tak prý i u ostražitých kamzíků a u některých druhů divokých kachen. Brehm uvádí velmi pozoruhodné příklady instinktivního strachu z hadů, který dávaly najevo jeho opice; jejich zvědavost byla však tak veliká, že jí nemohli ani ve svém strachu odolat, docela jako lidé, a někdy i nadzvedly víko krabice, kde byli hadi přechovávaní. Tato zpráva mne tak zaujala, že jsem donesl vycpaného stočeného hada do opičince v zoologické zahradě a vzrušení, které jsem tu vyvolal, patří k nejpodivuhodnějším podívaným, jaké se mi kdy naskytly. Nejvíce se vyděsili tři kočkodani (*Cercopithecus*), zběsile pobíhali po svých klecích a vyrazili pronikavé výstražné skřeky, signály nebezpečí, jimž všechny ostatní opice porozuměly. Jen několik malých opiček a jeden starý pavián (*P. anubis*) si hada ani nevšimli. Položil jsem potom vycpaný exemplář na zem v jednom z větších výběhů. Za nějakou chvíli se kolem něj shromáždily ve velkém kruhu všechny opice, upřeně se na něj dívaly a vypadaly nesmírně komicky. Byly velice rozrušeny, takže když se ve slámě, pod níž byl částečně ukryt, pohmul najednou náhodou dřevěný míč, který dobře znaly jako svou hračku, daly se rázem všechny na úprk. Tyto opice se chovaly zcela jinak, když jim do klece byla položena mrtvá ryba, myš, živá želva a jiné pro ně nové předměty: z počátku se sice vyděsily, ale za chvíli se k nim přiblížily, braly je do tlapek a prohlížely si je. Položil jsem potom do jednoho z větších výběhů živého hada v papírovém, nahoře pootevřeném sáčku. Jedna z opic k němu hned přiběhla, opatrně sáček trochu rozevřela, nakoukla dovnitř a bleskurychle utíkala pryč. Pak jsem byl sám svědkem téhož zjevu, o kterém píše Brehm, neboť opice nemohly odolat, aby alespoň mrknutím nenahlédly do toho postaveného sáčku, na jehož dně nehnutě ležel ten hrozný předmět, a přistupovaly k němu jedna za druhou s nataženým krkem a trochu nachýlenou hlavou.

Mohli bychom se skoro domnívat, že opice mají nějaký pojem o zoologické příbuznosti, neboť ty, které choval v zajetí Brehm, projevovaly podivný, třebaže bezdůvodný instinktivní strach před ještěrkami a žábami. A vím i o takovém případě, kde orangutan se velice vyděsil, když po prvé zahlédl žábu.

Napodobování je velmi silně vyvinuto u člověka, a jak jsem sám pozoroval, u přírodních lidí.* Tento sklon k napodobování se projevuje v neobyčejné míře při některých onemocněních mozku. Někteří nemocní, kteří trpí částečným ochrnutím mozku nebo počátečním stadiem měknutí mozku, opakují nevědomky každé slovo, ať již je vysloveno v jejich řeči nebo v cizím jazyce, a napodobují každý pohyb nebo činnost, které vidí ve své blízkosti. Desor poznamenal, že žádné zvíře nenapodobuje úmyslně činnost člověka, pokud ovšem nedospěje až k opicím, o nichž je dobře známo, že dovedou napodobovat až směšným způsobem. Zvířata někdy napodobují počínání druhých zvířat: tak na příklad dva

vici, vychovaní mezi psy, se naučili štěkat a někdy se naučí štěkat i šakal. Můžeme-li to však nazvat vědomým napodobováním, je další otázkou. Ptáci napodobují zpěv svých rodičů a někdy i jiných ptáků. A o papoušcích je všeobecně známo, že napodobí každý zvuk, který zaslechnou. Dureau de la Malle uvádí případ psa, kterého vychovala kočka a který se naučil dobře napodobovat známé pohyby kočky, když si olizuje tlapky, aby si umyla uši a tlamu; něco podobného pozoroval i slavný přírodovědec Audouin. Dostal jsem několik zpráv potvrzujících tento fakt. Podle jedné z nich nebyl pes odkojen kočkou, ale byl jí vychován spolu s jejími koťaty, a tak si osvojil zmíněný návyk, který si udržel po třináct let svého života. Pes pana Dureau de la Malle se také naučil od koťat hře s míčem, kutálel jim předními tlapkami sem a tam a skákal po něm. Jeden pisatel mi sdělil, že kočka v jeho domě strkala do džbánku s mlékem tlapky, protože měl tak úzké hrdlo, že jí neprostrčila hlavu. Její kotě se brzy tomuto triku naučilo a provádělo jej po každé, kdykoliv k tomu mělo příležitost.

Lze říci, že rodiče mnoha zvířat, která spoléhají na napodobovací schopnost svých mláďat, zejména na jejich instinktivní či vrozené sklony, svá mláďata vychovávají. Můžeme to pozorovat u kočky, když přinese koťatům živou myš. A Dureau de la Malle podal pozoruhodnou zprávu o svém pozorování sokolů, kteří zacvičovali svá mláďata v postřehu a také v odhadu vzdáleností tím, že nejdříve pustili z výšky mrtvou myš nebo vrabce, které mladí nedovedli z počátku lapit, a teprve pak jim přinesli živé ptáky, aby si je chytili.

Pro vývoj inteligence u člověka je jednou z nejvýznamnějších vlastností *pozornost*. Tuto schopnost jasně projevují i zvířata, např. kočka, když číhá u díry v zemi, připravena vrhnout se na svou kořist. Divoká zvířata jsou touto činností někdy tak zaujata, že se k nim lze snadno přiblížit. Pan Bartlett mi podal zajímavý důkaz, jak proměnlivá je tato vlastnost u opic. Jeden člověk, který cvičil opice, aby mohly vystupovat při představení, si kupoval od zoologické zahrady běžné druhy po pěti librách. Nabídl však dvojnásobnou cenu, bude-li mu dovoleno ponechat si tři nebo čtyři na pár dní a jednu z nich si vybrat. Když se ho ptali, jak může za tak krátkou dobu zjistit, která z opic se dá nejlépe vycvičit k předvádění, odpověděl, že to vše závisí na tom, jak se dovedou soustředit. Jestliže takové opici něco povídá a vysvětluje a ona se snadno rozptýlí, třeba jen mouchou na stěně nebo jinou maličkostí, je případ beznadějný. Jestliže se pokouší nepozornou opici přinutit ke hře potrestáním, jenom jí rozmrzí. Na druhé straně opici, která jej pozorně sleduje, lze vždycky vycvičit.

Není snad ani nutné zmiňovat se o tom, že zvířata mají výbornou *paměť* pro lidi a místa. Jak mi sdělil sir Andrew Smith, jeden pavián na mysu Dobré naděje se k němu i po devíti měsících nepřítomnosti radostně hlásil. Sám jsem měl psa, který byl divoký a nepřátelský vůči cizím lidem, a když jsem se po pěti letech a dvou dnech vrátil, úmyslně jsem si vyzkoušel jeho paměť. Zašel jsem ke stáji, kde přebýval, a zavolal jsem na něj tak, jak byl zvyklý. Neprojevilo žádnou radost, ale ihned za mnou vyběhl a poslouchal mne přesně tak, jako bychom se byli rozloučili před pouhou půlhodinou. V jeho mysli se tak rázem probudil sled starých spojení, která v něm pět let dřímala. P. Huber jasně ukázal, že i mravenci poznají po čtyřměsíčním odloučení své druhy z téhož společenství. V každém případě mají zvířata schopnost odhadnout nějakým způsobem intervaly mezi opakujícími se událostmi.

Představitost je jednou z nejvyšších předností člověka. Touto svou vlastností spojuje člověk dřívější vjemy a myšlenky nezávisle na své vůli a dospívá

* Darwin užívá termínu savages, který se v češtině dříve překládal jako divoši, ale vědecky přesnější a výstižnější označení je např. přírodní lidé nebo původní obyvatelé, domorodci, lidé na nízké kulturní a hospodářské úrovni, popřípadě lze užít i staršího označení v etnologii — přírodní národy. (Pozn. překl.)

tak k novým jasným představám. Jean Paul Richter poznamenává, že „básník, který se musí dlouho rozmýšlet, zda některý z jeho hrdinů má říci ďáblovi v sobě ‚ano‘ nebo ‚ne‘ — může jít k čertu; to není básník, ale tělo bez duše.“ Nejjasnější představu o této schopnosti nám dávají sny; vystihuje to opět Jean Paul: „Sen je jakýmsi druhem bezděčné básnické tvorby.“ Hodnota a výsledek naší představivosti závisí ovšem na množství, přesnosti a jasnosti našich vjemů, na našem úsudku a vkusu, s nímž volíme nebo zavrhneme, na našem bezděčném spojení a do určité míry i na naší schopnosti je podle vlastní vůle kombinovat. Psi, kočky, koně a pravděpodobně všechna vyšší zvířata včetně ptáků mají živé sny, což dokazují jejich pohyby i zvuky, které vydávají, a musíme proto připustit, že mají určitou schopnost představivosti. Nějakou zvláštní příčinu musí mít i psi, když tak kňučí za noci, zejména za úplňku, oním pozoruhodným, melancholickým způsobem, jemuž říkáme vytí. Ale všichni psi to nedělají a podle Houzeaua se ani nedívají na měsíc, ale na určitý bod nedaleko obzoru. Houzeau se domnívá, že jejich představivost rozněcuje nejasné obrysy okolní krajiny a vytváří před nimi fantastické obrazy; jestliže je tomu tak, pak můžeme jejich pocity označit za téměř pověřené.

Myšlení můžeme zajisté považovat, a jsem o tom přesvědčen, za vrchol všech vlastností. Jen velmi málo lidí ještě pochybuje o tom, že stejnou rozumovou schopnost mají i zvířata. Velmi často je vidíme, jak se zastaví, uvažují a rozhodují. Je pozoruhodné, že čím více si přírodovědec všimá zvyklostí určitého zvířete, tím více je přičítá rozumu a stále méně neosvojeným instinktům. V příštích kapitolách uvidíme, že některá zvířata, která jsou na velmi nízkém stupni vývoje, zjevně vykazují určitou dávku rozumu. Často je ovšem velmi těžké rozlišit myšlení od instinktivní činnosti. Tak např. dr. Hayes často opakuje ve svém díle „Volné polární moře“, že jakmile se dostali jeho psi na tenký led, netáhli již saně v sevřeném sprežení, ale rozběhli se do stran, aby se zatížení rovnoměrněji rozdělilo. Pro cestovatele to byla často první výstraha, že led se tenčí a že hrozí nebezpečí. Jednali však tito psi na základě zkušenosti každého z nich, nebo vedení příkladem starších a zkušenějších psů, či podle zděděných návyků či instinktů? Tento instinkt možná vznikl před dávnými časy, kdy domorodci začali po prvé užívat psů k tahu saní, anebo možná, že tento instinkt vznikl již u polárních vlků, předků eskymáckého psa a nabádal je, aby nenapadali svou kořist v sevřené smečce, jsou-li na tenkém ledě.

Pouze podle okolností, za nichž probíhá ta či ona činnost, můžeme posoudit, je-li vedena instinktem nebo rozumem anebo pouhou asociací myšlenek. Tento princip je však velmi úzce spjat s myšlením. Prof. Möbius uvádí jako pozoruhodný případ štika, která byla oddělena skleněnou deskou od sousedního akvária plného ryb, a co chvíli se vrhala tak prudce proti sklu ve snaze ryby chytit, že někdy zůstávala zcela omráčena. Štika si takto počínala tři měsíce, ale posléze se naučila opatrnosti a přestala do skla narážet. Později byla skleněná deska odstraněna, ale štika už nikdy nenapadla tyto ryby, i když jiné, které byly do akvária vpuštěny později, s chutí požírala; tak úzce byla spjata představa prudkého úderu v její mysli s pokusy vrhat se na dřívější sousedy. Kdyby nějaký přírodní člověk, který ještě neviděl okenní tabuli, do takové tabule jen jedinkrát narazil, ještě dlouho by spojoval tento náraz s okenním rámem; avšak na rozdíl od štiky by se pravděpodobně zamyslel nad povahou takové překážky a v obdobných případech by byl opatrnější. U opic někdy stačí, jak hned uvidíme, bolestivý nebo i jen nepříjemný dojem z *jedinkrát* prožité zkušenosti, aby se z ní zvíře poučilo a již nikdy takovou činnost neopakovalo.

Budeme-li za rozdíl mezi opicí a štikou považovat silněji vyvinuté asociální schopnosti u opic, třebaže štika se dostalo mnohem bolestivějšího poučení, můžeme tvrdit, že v případě člověka znamená podobný rozdíl, že jeho myšlení má podstatně jinou povahu?

Houzeau vypráví, že když jednou přecházel v Texasu široce vyprahlou rovinu, jeho dva psi velice trpěli žízní a třicetkrát až čtyřicetkrát se vrhali do proláklín v naději, že tam najdou vodu. Tyto kaňony nebyly údolími a nerostly v nich žádné stromy ani odlišné rostlinstvo, a protože byly naprosto suché, nemohli tu psi ani cítit vlhkou půdu. Psi si počínali, jako by věděli, že prohlubeň v zemi představuje místo, kde by nejspíše mohli najít vodu. Houzeau často pozoroval podobné počínání i u jiných zvířat.

Sám jsem sledoval, a jistě si toho všimli i jiní, že spadne-li slonům v zoologické zahradě malý předmět dál než dosáhnou, vyfouknou chobotem prudce proud vzduchu do země za předmětem, aby jim odražený vzduch předmět přiblížil. Jiný známý etnolog, pan Westropp, mi sděluje, že pozoroval ve Vídni medvěda, jak se úmyslně snaží rozproudit vodu v blízkosti svých mříží, aby si přiblížil na dosah plovoucí kus chleba. Taková počínání u slona a medvěda můžeme těžko přičítat instinktivním nebo zděděným návykům, protože ve volné přírodě by byla zvířatům málo platná. Jaký je však rozdíl mezi takovým počínáním u přírodního člověka a u některého z vyšších živočichů?

Přírodní člověk i pes často nacházel vodu v prohlubních a tato souvislost se v jejich mysli spojila. Civilisovaný člověk by možná tento jev zobecnil, ale na základě našich znalostí o přírodních národech můžeme velice pochybovat o tom, že by tito lidé něco takového učinili, a pokud jde o psa, rozhodně nebyl něčeho takového schopen. Avšak přírodní člověk stejně jako pes by hledal vodu stejným způsobem, i když by se znovu a znovu zklamali; zřejmě jde u obou o rozumovou činnost bez ohledu na to, zda se tak dělo na základě obecné představy hledaného předmětu. Totéž lze říci o slonu a medvědu, kteří se snaží rozproudit vzduch nebo vodu. Přírodní člověk zřejmě netuší, a ani mu na tom nezáleží, jakým zákonem je vyvoláván žádoucí pohyb, a přece dospívá k cíli stejně jistě na základě prajednoduchého procesu myšlení jako filosof na základě dlouhého řetězu úvah. Mezi ním a některým z vyšších živočichů je pak rozdíl v tom, že postřehne mnohem jemnější okolnosti a podmínky, a na základě mnohem kratší zkušenosti pochopí souvislost mezi nimi, což má obrovský význam. Vedl jsem si denně záznamy o počínání jednoho ze svých dětí, a když mu bylo asi jedenáct měsíců a nedovedlo vyslovit ještě ani jediné slovo, neustále mě udivovalo, že si dokáže v mysli spojit nejrůznější předměty a zvuky mnohem rychleji než ten nejnadanější pes, kterého jsem kdy poznal. Ale v této asociální schopnosti, a stejně i v usuzování a pozorování, se vyšší typy živočichů liší stejnou měrou od živočichů nižších, jako je štika.

Náznamy myšlení, které se projevíly po velmi krátké zkušenosti, byly pozorovány na opicích Nového světa, které představují nižší skupinu tohoto řádu. Rengger, velice pečlivý pozorovatel, uvádí, že když dal po prvé opicím v Paraguayi vejce, mrštily jimi, a tak se připravily o většinu jejich obsahu; později opatrně natukávaly jeden konec o nějaký tvrdý předmět a skořápkou po kouscích odlupovaly prsty. Když se jen *jedinkrát* řízly o nějaký ostrý nástroj, již se jej nikdy nedotkly nebo s ním zacházely co nejopatrněji. Kostky cukru dostávaly často zabalené v papíru a Rengger jim někdy přibalil do papírku živou vosu, takže když jej ve spěchu rozbalovaly, dostaly žihadlo. Potom, co se

to jen jednou přihodilo, přidržely si vždycky balíček u ucha, aby zjistily, jestli se uvnitř něco nehýbá.

Následující případy se týkají psů. Pan Colquhoun postřelil párek divokých kachen, které dopadly na řeku. Jeho lovecký pes se nejprve pokoušel přinést obě najednou, ale nemohl je unést, a tak, třebaže nikdy předtím neublížil ani kuřeti, úmyslně jednu kachnu zakousl, druhou odnesl a pro mrtvou se vrátil. Plukovník Hutchinson vypráví, že jednou střelil najednou dvě koroptve, jednu zabil a druhou zranil. Zraněná koroptev utekla a chytil ji lovecký pes, který při návratu s kořistí narazil na její mrtvou družku. „Pes se zastavil, zřejmě celý zmatený, a když po jednom nebo dvou pokusech zjistil, že obě naráz neunesl a že by mu mohla živá koroptev utéci, chvílku se jakoby rozmýšlel, pak se rozhodl, zahryzl ji a přinesl obě najednou. Byl to jediný případ, kdy pes úmyslně ublížil lovnému zvířeti“. Také zde se setkáváme s rozumovou činností. i když ne dokonalou, neboť lovecký pes mohl nejdříve přinést raněného ptáka a pak se vrátit pro mrtvého, jako tomu bylo v případě párku divokých kachen. Uvádím oba tyto případy proto, že je dokládají dva na sobě nezávislí svědkové, a protože v obou případech lovečtí psi vědomě porušili pro ně dědičný zvyk (že nezabijí ulovenou zvěř, kterou mají donést), a protože oba případy ukazují, jak silná musí být chápavost psů, aby překonali zvyk tak ustálený.

Na závěr bych chtěl citovat poznámku slavného Humboldta. Poháněcí muži v Jižní Americe říkají: „Nedám vám mula, který si vykračuje nejkliďněji, ale *la mas racional* — takového, který nejlépe myslí“. A dodává k tomu: „Tento oblíbený výrok, pramenící z dlouhé zkušenosti, vyvrací představu o živých strojích možná lépe, nežli všechny argumenty spekulativní filosofie.“ Přesto však někteří autoři ještě dnes popírají, že by vyšší živočichové měli jen špetku rozumu, a snaží se vysvětlit způsobem, který mi připadá jako pouhé přemílání slov, všechna ta fakta, která jsem zde uvedl.*

Myslím, že jsem dostatečně prokázal, že člověk a vyšší živočichové, zejména primáty, mají některé instinkty společné. Všichni mají tytéž smysly, vjemy a pocity, podobně vášně, sklony a city, i složitější citění, jako je žárlivost, podezřívavost, soupeřivost, vděčnost a šlechetnost, dovedou klamat a jsou mstiví, někdy postřehnou směšnou stránku věci a mají dokonce i smysl pro humor, pociťují úžas a zvědavost a mají touž schopnost napodobování, pozornosti a uvažování, volby, paměti, představivosti, myšlenkové asociace a rozumu. V chápavosti se jednotlivci téhož druhu liší od naprosté slabomyslnosti až po nejvyšší nadání. Vyskytují se mezi nimi také případy šilenství, i když mnohem méně než u člověka. Mnozí autoři nicméně tvrdí, že člověka odděluje jeho rozumové vlastnosti od všech živých bytostí nepřekročitelnou bariérou. Kdysi jsem shromáždil desítky takových aforismů, ale dnes nestojí za to, abych se o nich zmiňoval, protože jejich odlišnost a množství jen dokazují, jak je těžké, ne-li nemožné, opírat se o podobné výroky. Tvrdilo se v nich, že jedině člověk je schopen postupně se zdokonalovat, že jen on dovede užívat nástroje a ohně, ochočovat jiné živočichy a vlastnit majetek, že žádný jiný živočich nemá schopnost abstraktního myšlení a vytváření obecných pojmů, že nedospěl k sebeuvědomění a pochopení sebe sama, že žádný živočich neovládá řeč, že jedině člověk má smysl pro krásu, podléhá proměnlivým náladám, zná pocit vděčnosti,

* Darwin, poplatný své době, přeceňuje psychiku zvířat a zcela mylně jim přisuzuje rozum a schopnost abstraktního myšlení, které je vlastní pouze člověku. [Pozn. překl.]

tajemství atd., jen on věří v boha a je obdařen svědomím. Odvážím se vyslovit několik poznámek, které se týkají několika důležitějších a zajímavějších těchto otázek.

Arcibiskup Sumner nedávno prohlásil, že jedině člověk je schopen se postupně zdokonalovat. Že je schopen nesrovnatelně většího a rychlejšího zdokonalení než všechna ostatní zvířata. O tom není žádných pochyb. A vděčí za to hlavně své schopnosti mluvit, i umění předávat dále nabyté znalosti. Obrátíme-li svou pozornost ke zvířatům jako jedincům, pak každý, kdo má sebemenší zkušenost v kladení pastí, ví, že mládě se dá chytit mnohem snadněji než dospělá zvířata, je nemožné chytit jich mnoho na stejném místě a do stejného typu pastí, nebo je hubit týmž druhem jedu, a přece je nepravděpodobné, že by všechna přišla s jedem do styku, a zcela nemožné, aby se všechna chytla do téže pastí. Zřejmě se naučila opatrnosti, když viděla, jak se jejich druhové chytili do pastí nebo se otrávil. V Severní Americe, kde jsou již odedávna pronásledována zvířata s cennou kožesinou, osvojila si tato, jak souhlasně tvrdí všichni pozorovatelé, téměř neuvěřitelnou prozíravost, opatrnost a lstivost, ale chytají se tu do pastí už tak dlouho, že tu možná sehrála svou roli i dědičnost. Dostalo se mi několika zpráv o tom, že v krajích, kde byl zaveden telegraf, zabýne z počátku mnoho ptáků tím, že narazí do drátu, ale během několika málo let se naučily vyhýbat se tomuto nebezpečí, zřejmě když vidí, jak hynou jejich druhové.

Podíváme-li se na jednotlivé generace nebo rasy, vidíme jasně, že ptáci a jiná zvířata se postupně stávají opatrnými vůči člověku a jiným nepřítelům, anebo naopak tuto opatrnost ztrácejí. Tato opatrnost je bezpochyby zděděným návykem nebo instinktem, ale zčásti i výsledkem zkušenosti jednotlivce. Výtečný pozorovatel Leroy tvrdí, že v kraji, kde se hodně loví lišky, jsou liščí mláďata, i když po prvé vylézají ze svých pelechů, nesrovnatelně ostražitější než dospělí lišky v krajinách, kde je nikdo nepronásleduje.

Naši domácí psi vznikli z vlků a šakalů a třebaže nikterak nezískali na lstivosti a ztratili možná na ostražitosti a podezřívavosti, pokročili v určitých společenských vlastnostech, jako je oddanost, spolehlivost, sebeovládání a pravděpodobně i veškerá jejich chápavost. Obyčejný potkan svedl vítězný boj s několika jinými druhy po celé Evropě, v některých částech Severní Ameriky, Nového Zélandu a nedávno i na Formose,* a stejně tak i na kontinentu v Číně. Pan Swinhoe, který sledoval poslední dva uvedené případy, přičítá vítězství potkana nad velkým druhem (*Mus coninga*) i jeho větší lstivosti. Tuto vlastnost získal potkan pravděpodobně ustavičným zdokonalováním všech svých schopností, které potřeboval, aby unikl pronásledování člověkem, a též díky tomu, že člověk soustavně hubil téměř všechny méně lstivé a bystré myši. Je však možné, že potkan byl úspěšnější proto, že už před setkáním s člověkem byl mnohem lstivější nežli ostatní druhy. Tvrdit bez ohledu na přímé důkazy, že u žádného živočicha nedošlo v průběhu věků k vývoji psychických nebo jiných duševních schopností, znamená úplně popírat existenci vývoje druhů. Ostatně Lartet již ukázal, že dnešní typy savců nejrůznějších řádů mají větší mozky nežli jejich dávní třetihorní předkové.

Často se setkáváme s tvrzením, že žádný živočich nepoužívá nástroje; avšak šimpanz ve volné přírodě rozbíjí pomocí kamene jeden plod, který je

* Nyní Tchaj-wan. [Pozn. překl.]

trochu podobný vlašskému ořechu. Rengger snadno naučil jednu americkou opici, aby tak otvírala i tvrdé palmové ořechy. A opice potom z vlastního popudu začala užívat kamenů a otvírala jimi ořech a také krabice. Odloupla kamenem i měkkou slupku z ovoce, která nepříjemně zapáchala. Jiná opice se naučila otvírat víko velké bedny klackem a potom používala téhož klacku jako páky, když chtěla pohnout něčím těžkým. Sám jsem jednou pozoroval mladého orangutana, jak vsunul do štěrbině hůl, uchopil ji za druhý konec rukou a použil ji jako skutečné páky. Je dobře známo, že ochočení sloni v Indii ulamují ze stromu větve a odhánějí si jimi mouchy a podobné počínání bylo pozorováno i u slona žijícího volně v džungli. Pozoroval jsem jednu mladou orangutanku, která se vždycky, když se obávala, že jí čeká výprask, přikryla pokrývkou nebo slámou, pod níž hledala ochranu. V několika uvedených případech sloužily kameny a klacky za nástroje, ale jsou známy i případy, kdy se užívají jako zbraně. Brehm, který se opírá o autoritu proslulého cestovatele Schimpera, uvádí, že v Etiopii táhnou paviáni, patřící ke druhu *Cynocephalus gelada*, v celých tlupách z hor a pustoší pole a někdy se střetají s jiným druhem, paviánem pláštíkovým (*Papio hamadryas*) a dochází mezi nimi k potyčkám. Paviáni druhu dželada spouštějí dolů velké kameny, kterým musí hamadryové uhýbat, a pak se jeden na druhého za velkého řevu zuřivě vrhají. Brehm kdysi doprovázel vévodu Koburg-Gotha a pomáhal při útoku střelnými zbraněmi proti stádu paviánů v průsmyku Mensa v Etiopii. Paviáni na ně spouštěli na oplátku tolik kamenů, z nichž některé dosahovaly velikosti lidské hlavy, že se útočníci museli dát na rychlý ústup a průsmykem potom po nějakou dobu nemohly karavany procházet. Je pozoruhodné, že paviáni tehdy jednali úplně spontánně. Pan Wallace viděl třikrát samice orangutanů i s jejich mláďaty, jak „vztekle ulamovaly větve a velké trnité plody duriánu a zasypávaly nás takovou sprškou střel, že jsme se vůbec nemohli přiblížit ke stromu.“ Sám jsem opětovně pozoroval, že urazí-li někdo šimpanze, mrští po něm čímkoliv, co má po ruce, a zmíněný již pavián z mysu Dobré naděje si dokonce k tomuto účelu připravil bláto.

Jedna opice v zoologické zahradě, která neměla v pořádku zuby, si otvírala ořechy kamenem a ošetřovatelé jí tvrdili, že po každé, když kámen použije, schová si jej ve slámě a nedovolí žádné jiné opici ani se ho dotknout. Tady se už setkáváme s pocitem vlastnictví, ale tento pocit má i každý pes, který si odnáší kost, a většina ptáků, kteří si staví hnízdo.*

Vévoda z Argyllu poznamenává, že jedině člověk si dovede přizpůsobovat nástroje, aby sloužily určitému účelu, a zastává názor, že právě tato schopnost

* Psychikou opic se po Darwinovi zabývala řada badatelů, kteří zpřesnili a doplnili údaje o jejich chování a schopnostech. W. Köhler, R. M. Yerkes a jiní ve svých proslulých pokusech se šimpanzy prokázali, že tato zvířata jsou schopna řešit jen takové úkoly, které bezprostředně odpovídají jejich způsobu života a zvyklostem; naproti tomu jiné úkoly, odlišné povahy, mohou být třeba velmi jednoduché, ale opice je řešit nedovedou. Jsou u nich silně vyvinuty některé reflexy, zvláště pátrací, napodobovací, orientační a sdružovací, ale nejsou schopny samostatného abstraktního myšlení. U některých vyšších opic existuje pouze tzv. věcné konkrétní myšlení, zvané chápání rukama, které vede k použití určitých předmětů jako nástrojů k dosažení potavy apod. Používání předmětů u opic není ovšem výsledkem zevšeobecňování představ, ale jejich projevy jsou pouze výsledkem primitivního „věcného“ myšlení. Proto ani lidopi nedovedou vyrábět jednoduché nástroje a nedovedou je účelně používat. Tento mezník nebyl žádným živočichem kromě člověka překročen. (Pozn. překl.)

vytváří nezměřitelnou propast mezi člověkem a zvířaty. To je jistě velmi významný rozdíl, avšak myslím, že je mnoho pravdy na domněnce sira J. Lubbocka, že pravěký člověk nejprve používal k určitému účelu pazourkových kamenů, a teprve když některý náhodou rozštípl, začal užívat ostrých pazourkových úlomků. Odtud už byl jenom nepatrný krok k tomu, aby si začal odštěpovat úlomky pazourku úmyslně a nepříliš velký krok k tomu, aby si je jednoduchým způsobem vyráběl. Tento druhý krok však patrně trval celé dlouhé věky, můžeme-li usuzovat z obrovského časového období, které uplynulo, než lidé mladší doby kamenné začali obrousovat a ohlazovat své kamenné nástroje. Při roztloukání pazourku, jak dále poznamenává sir J. Lubbock, zřejmě odletovaly jiskry a při obrousování se vytvářelo teplo a „tak možná vznikly dva obvyklé způsoby získávání ohně.“ Povaha ohně byla jistě známa v mnoha sopečných oblastech, kde se čas od času rozlila do lesů láva. Lidopi, vedeni pravděpodobně instinktem, si budují dočasná hnízda, ale jelikož mnohé instinkty jsou řízeny převážně rozumem, mohou jednodušší z nich, jako budování hnízd, snadno přejít ve vědomé a záměrné počínání. O orangutanovi je známo, že se v noci přikrývá listím pandánu a Brehm uvádí, že jeden z jeho paviánů se chránil před slunečním zářením tím, že si přehodil přes hlavu slaměnou rohož. V těchto zvycích vidíme pravděpodobně první kroky k některým jednodušším kulturním projevům, jako je neumělá stavba obydlí a odívání, tak, jak vznikly u dávných předchůdců člověka.

Abstrakce, zobecnění, sebevědomění, individuální vlastnosti. — Pro každého, i pro člověka s mnohem většími znalostmi než jaké mám já, by bylo velmi obtížné rozlišit, jak dalece projevují zvířata nějaké náznaky těchto vysokých duševních schopností. Obtíž spočívá v tom, že je nemožné rozeznat, co probíhá v mysli zvířete, a další nesnáze způsobuje skutečnost, že vědci se do značné míry liší ve významu, který přiřkládají uvedeným termínům. Můžeme-li se opírat o nejrůznější články, které byly nedávno uveřejněny, pak se zřejmě s největším důrazem popírá u zvířat schopnost abstrahování nebo zobecňování. Spatří-li však pes na dálku jiného psa, je často zřejmé, že ho postřehne, jako by měl pojem o psu, neboť když se přiblíží, chová se náhle docela jinak, pozná-li v něm svého druha. Jeden autor nedávno poznamenal, že v takových případech tvrzení, že rozumová činnost zvířete není stejné povahy jako u člověka, se zakládá na pouhé domněnce. Jestliže člověk považuje to, co postřehne svými smysly, za projev rozumu, pak to zřejmě platí i o zvířeti. Řeknu-li svému teriéroví dychtivě (a několikrát jsem to již vyzkoušel): „Hledej,hledej, kde jí máš?“, hned to považuje za pokyn, že má něco chytit a obvykle se nejdříve rozhlédne a pak se vrhne do nejbližšího houští, nevyslídí-li tam nějakou zvěř. Ale když nenajde nic, dívá se nahoru na strom, nezahlédne-li tam veverku. Neukazuje toto jednání dost jasně, že teriér měl už určitou obecnou představu nebo pojem o tom, že má najít nebo chytit nějakého živočicha?

Bez váhání můžeme připustit, že žádné zvíře nemá vědomí sebe sama, rozumíme-li tímto pojmem, že nepřemýšlí o takových otázkách, jako odkud pochází nebo kam spěje, co je život a smrt atd. Ale jak můžeme být přesvědčeni, že starý pes, který má výtečnou paměť, a jak ukazují jeho sny, také určitou představivost, nikdy nepřemýšlí o radostech a strastech, které prožil při lovu? A to už by byl určitý stupeň sebepoznání. Na druhé straně, jak poznamenal Büchner, udřená žena ubohého australského domorodce, která zná velmi málo abstraktních výrazů a umí počítat jen do čtyř, má jen nepatrnou schopnost uvědomovat si sama sebe či uvažovat o smyslu vlastní existence.

Všeobecně se již uznává, že vyšší živočichové mají paměť, pozornost, schopnost myšlenkové asociace a dokonce i určitou představivost a úsudek. Jestliže tyto schopnosti, které se u různých živočichů velmi liší, jsou schopné zdokonalování, není zřejmě zcela nepravděpodobné, že se vývojem a kombinací jednodušších schopností vytvoří schopnosti složitější, jako jsou vyšší formy abstrakce, sebeuvědomění atd. Proti těmto názorům byly vzneseny námitky, že je nemožné stanovit, na kterém stupni vývoje vzniká schopnost abstraktního myšlení atd., avšak kdo může říci, v kterém věku se objevuje u našich vlastních dětí? O posledním případě alespoň víme, že takové schopnosti se vyvíjejí u dětí nepostřehnutelně a postupně.

Nikdo již nepochybuje o tom, že zvířata mají svou vlastní povahu. Když jsem probudil svým hlasem sled starých spojení v mysli psa, o němž jsem se již zmínil, bylo vidět, že si zachoval své individuální vlastnosti, třebaže za oněch pět let se pravděpodobně každý atom jeho mozku, a to nejednou, změnil. Tento pes by byl mohl hájit názor, který byl nedávno vysloven, s přáním rozdrtit všechny zastánce evoluční teorie a říci: „Zůstávám takový, jaký jsem, bez ohledu na všechny duševní vlivy a všechny materiální změny... Učení, podle něhož atomy zanechávají svoje působení jako dědictví dalším atomům, které přicházejí na jimi uvolněná místa, odporuje vysloveným názorům na sebepoznání a je proto falešné. Toto učení je však podstatou evolucionismu a z toho plyne, že i tato hypotéza je falešná.“

Řeč. — Schopnost mluvit je správně považována za jeden z nejvýznamnějších rozdílů mezi člověkem a živočichy. Avšak člověk, jak připomíná na nejvyšší povolání soudce arcibiskup Whately, „není jediným živočichem, který dovede užívat řeči, aby vyjádřil co probíhá v jeho mysli, a který více či méně rozumí tomu, co vyjadřují jiní.“ Malpy (*Cebus Azarae*) v Paragvaji vyjadřují v rozrušení přinejmenším šest rozdílných zvuků, které u jiných opic vyvolávají podobné pocity. Člověk rozumí mimice a gestikulaci opic a opice zase, jak tvrdí Rengger a jiní, do určité míry rozumí našim výrazům a pohybům. Ještě pozoruhodnější je, že pes se za dobu, kdy zdomácněl, naučil štěkat přinejmenším čtyřmi nebo pěti rozdílnými způsoby. Štěkání je sice umění zcela nové, ale bezpochyby již divocí prapředkové psa vyjadřovali své city nejrozličnějšími skřeky. U zdomácnělého psa pozorujeme dychtivý štěkot, jako např. při lovu, štěkot hněvivý a bručivý, zoufalý štěkot nebo vytí, když je pes někde uvězněn, štěkání za noci, radostný štěkot, např. když jde pes s pánem na procházku, a velmi zřetelný tón prosby nebo naléhání, když si např. přeje, abychom mu otevřeli dveře nebo okno. Houzeau, který se touto otázkou zvláště zabýval, tvrdí, že drůbež vydává přinejmenším dvanáct různých zvuků.*

Nicméně jen člověku je vlastní soustavné užívání artikulované řeči; spolu s nižšími živočichy však užívá neartikulovaných výkřiků k vyjádření svých pocitů a napomáhá si gesty a pohyby obličejových svalů. To platí zejména o jednodušších a nejživotnějších pocitech, které jsou jen nepatrně spjaty s našimi

* Svě pocity a pohnutky projevují savci, zvláště opice, výraznou mimikou a zvukovými signály, jimiž se zároveň dorozumívají. Nahrávají u opic článkovanou řeč, která je u člověka vázána na existenci druhé signální soustavy. U lidopů bylo zjištěno více než čtyřicet různých dorozumivacích zvuků a signálů, na něž reagují ostatní zvířata téhož druhu. Ostatní opice mají těchto signálů podstatně méně (kolem dvaceti). Počet zvukových signálů u ostatních živočichů velmi kolísá a je zřejmě závislý na způsobu života určitých druhů, v podstatě však jich mají vyšší živočichové více, nižší méně. (Pozn. překl.)

vyšší inteligencí. Naše výkřiky bolesti, strachu, překvapení a zlosti spolu s pohyby, které je doprovázejí, i laskání matky s milovaným dítětem, jsou výmluvnější nežli jakákoliv slova. Člověka odlišuje od zvířat nikoliv pouhé dorozumívání artikulovanou řečí, vždyť každý ví, jak psi rozumějí také mnoha slovům a větám. Z tohoto hlediska jsme na tomtéž stupni vývoje jako děti mezi desátým až dvanáctým měsícem, které rozumí mnoha slovům a krátkým větám, ale samy nedovedou vyslovit jediné slovo. Také schopnost artikulace není znakem, který by nás odlišoval od ostatních živočichů, neboť papoušci, kteří se naučili mluvit, neomylně spojují slova s věcmi a osoby s událostmi. Člověk se liší od živočichů výhradně svou téměř nekonečně větší schopností spojovat nejrůznější zvuky a myšlenky, což je zřejmě závislé na vysokém stupni vývoje jeho rozumových schopností.

Horne Tooke, jeden ze zakladatelů ušlechtilého vědního oboru — filologie, poznamenává, že řeč je umění, jako je uměním vaření či pečení, ale já se domnívám, že by bylo spíše na místě přirovnávat ji ke psaní. Rozhodně nepatří k pravým instinktům, neboť každé řeči se člověk musí naučit. Značně se však liší od veškerého běžného umění, neboť člověk má instinktivní sklon k řeči, jak vidíme již na žvatlání našich dětí, zatím co žádné dítě nemá instinktivní sklon k vaření, pečení nebo psaní. Navíc žádný filolog dnes nepředpokládá, že některý jazyk byl úmyslně vymyšlen, každý jazyk se pomalu a nezávisle postupně vyvíjel. Zvuky, které vydávají ptáci, nám poskytují v mnoha ohledech nejbližší analogii řeči, neboť všichni příslušníci téhož druhu vydávají tytéž instinktivní zvuky, vyjadřující jejich pocity a všechny zpěvné druhy užívají této schopnosti instinktivně, avšak vlastní zpěv, dokonce i vábení, se učí od svých rodičů nebo opatrovníků. Tyto zvuky jsou podle Dainese Barringtona „právě tak málo vrozené, jako řeč u člověka.“ První pokusy o zpěv „se dají přirovnat k nedokonalým pokusům dítěte o žvatlání.“ Mladí samečkové se cvičí dále, neboli, jak říkají ptáčníci, „básní“ deset nebo jedenáct měsíců. V prvních pokusech je sotva znát nějaká stopa budoucího zpěvu, ale jak dospívají, můžeme již postřehnout, k čemu míří, a nakonec, jak se o nich říká, „hladce přednesou svůj part“. Mláďata, která se naučila zpěvu jiného druhu, jako např. kanárovití ptáci, chovaní v Tyrolích, učí své potomky novému zpěvu a předávají jej dále. Menší přirozené rozdíly ve zpěvu těchto druhů, které obývají různé kraje, se podle názoru Barringtona dají přirovnat ke „krajovým nářečím“ a zpěv příbuzných, třebaže odlišných druhů, lze přirovnat k jazykům různých lidských ras. Uvedl jsem tyto podrobnosti, abych ukázal, že instinktivní sklon k získání některé umělecké činnosti nepatří výlučně jen člověku.

Pokud jde o původ artikulované řeči, po četbě tak zajímavých prací pana Hensleighe Wedgwooda, důstojného pána F. Farrara a prof. Schleichera a po vyslechnutí slavných přednášek prof. Maxe Müllera nemohu být na pochybách, že jazyk vděčí za svůj původ napodobování a pozměňování různých přírodních zvuků, hlasů jiných živočichů a instinktivních výkřiků člověka, při nichž napomáhaly i pohyby a gesta. Je pravděpodobné, že předvěký člověk, či spíše nějaký ještě dávnější předchůdce člověka, po prvé užil svého hlasu, když se pokoušel o skutečně hudební kadence, tj. při zpěvu, jak to v současnosti můžeme pozorovat u některých gibbonů. Podle jedné rozšířené obdoby můžeme usuzovat, že tato schopnost se rozvinula zejména v období námluv obou pohlaví, aby se stala výrazem rozličných pocitů, jako lásky, žárlivosti, vítězoslávy a vyzvání soupeře. Je proto pravděpodobné, že tam, kde hudebně znějící zvuky byly napodobeny jinými artikulovanými výrazy, možná vznikla slova

vyjadřující různé složité pocity. Pokud jde o schopnost napodobování, je pozoruhodná výrazná snaha našich nejbližších příbuzných, opic, mikrocefalických idiotů a prvobytných lidí napodobovat vše, co upoutá jejich pozornost. Rozumějí-li opice zcela jistě mnohému z toho, co jim říká člověk, a ve volné přírodě vyrazí výstražné výkřiky, jimiž upozorňují své druhy na nebezpečí, a varuje-li drůbež zcela zřetelně před dravými ptáky na zemi i ve vzduchu (oběma i třetímu varování rozumějí psi), je potom možné, že by některý mimořádně chápatý a opicí podobný tvor dovedl napodobit řev šelmy a tak varovat své druhy před hrozícím nebezpečím? To by potom byl první krok na cestě k utváření řeči.

Protože hlasu bylo používáno stále více, hlasové orgány sílily a zdokonalily se vlivem zděděného působení užívání, a to by opět mohlo ovlivnit rozvoj řeči. Avšak mnohem důležitější byl bezpochyby vztah mezi soustavným užíváním řeči a rozvojem mozku. Duševní schopnosti některého dávného předchůdce člověka musely být mnohem vyvinutější nežli u kterékoliv dnes žijící opice, a to jistě dříve, než se mohla objevit řeč v sebedokonalejší podobě. Můžeme však s důvěrou přijmout názor, že dlouhodobé užívání a zdokonalování této schopnosti by působilo i na samotný mozek tím, že by podporovalo myšlení a umožňovalo přenášet dlouhé sledy myšlenek. Takový dlouhý a komplikovaný sled myšlenek se již nedá přenášet bez pomoci slov, ať již hlasitých nebo tichých, stejně tak, jako se nedají řešit dlouhé početní úkony bez pomoci čísel nebo algebraických znaků. Zdá se ovšem, že i docela obyčejný sled myšlenek vyžaduje nějakou formu řeči nebo je jí značně usnadňován, o čemž svědčí i případ němé, hluché a slepé dívky Laury Bridgmanové, která ve snu pohybovala prsty. Avšak mozkiem může proběhnout i dlouhá řada živých a propojených myšlenek bez pomoci jakéhokoliv jazyka, jak můžeme usuzovat podle pohybů psů za spánku. Viděli jsme také, že živočichové jsou do určité míry schopni úsudku, a to zřejmě bez pomoci řeči. Těsné spojení mezi mozkiem a schopností mluvit, jak se nyní vyvinulo u lidí, výstižně ukazují ony podivuhodné případy mozkových onemocnění, kdy je narušena hlavně řeč, kdy si na příklad člověk nepamatuje podstatná jména, zatím co správně užívá jiných slov, anebo zapomíná podstatná jména určitého druhu, či dokonce všechna s výjimkou začátečních písmen oněch slov i vlastních jmen. Skutečnost, že neustálé užívání mozkových a hlasových orgánů vede k dědičným změnám v jejich stavbě a funkci, není o nic nepravděpodobnější než zřejmá dědičnost rukopisu, který je částečně závislý na utváření ruky a částečně na povaze.

Mnozí autoři, zejména prof. Max Müller, nedávno prohlásil, že užívání jazyka předpokládá schopnost vytvářet si obecné pojmy a protože žádné zvíře podle jejich názoru tuto schopnost nemá, vyvstává mezi člověkem a živočichy nepřekročitelná hradba. Pokud jde o zvířata, pokusil jsem se již ukázat, že tato schopnost mají alespoň v primitivním a počátečním stavu. Avšak připadá mi neuvěřitelné, že by desetiměsíční a jedenáctiměsíční děti a hluchoněmí dokázali spojovat určité zvuky s určitými obecnými myšlenkami tak rychle, kdyby se v jejich mysli takové myšlenky neutvářely už předem. Tato poznámka se může vztahovat i na chápatější živočichy, neboť, jak poznamenává Leslie Stephen: „Pes si utváří obecnou představu koček nebo ovcí a zná odpovídající jim výrazy právě tak dobře, jako filosof. A způsob, jakým chápe, je pádným důkazem inteligence, i když v menší míře nežli schopnost mluvit.“

Není těžké pochopit, proč právě orgány, které nyní slouží řeči, byly k tomuto účelu původně spíše zdokonaleny než orgány jiné. Jak ukázal Huber,

kteří věnuje celou kapitolu „řeči“ mravenců, mají mravenci značně vyvinutou dorozumivací schopnost pomocí svých tykadel. I my bychom mohli použít prstů jako dorozumivacího nástroje, neboť člověk, který má trochu cviku, dokáže tlumočit hluchému každé slovo z rychle přednášeného projevu na veřejném shromáždění. Ale kdybychom přišli o ruce, jimiž bychom si takto napomáhali, byl by to pro nás povážlivý nedostatek. Jelikož všichni vyšší savci mají hlasové ústrojí stejné stavby jako naše hlasivky a užívají ho jako dorozumivacího prostředku, je nasnadě, že tyto orgány by se dále vyvíjely, kdyby zde došlo k zdokonalení této schopnosti: a k takovému zdokonalení došlo pomocí sousedních a k tomu účelu přizpůsobených částí, zejména jazyka a rtů. Vyšší opice nepoužívají svého hlasového ústrojí k řeči, což je bezpochyby způsobeno jejich nedostatečně vyvinutou inteligencí. Tyto opice vlastní orgány, které by dlouhým cvikem mohly být uzpůsobeny k mluvení, ale k řeči jich neužívají, obdobně jako mnozí ptáci, kteří mají orgány vhodné ke zpěvu, ale nikdy nezpívají. Tak na příklad slavík a vrána mají velmi podobně utvářené hlasové orgány, přičemž slavík jich využívá k rozmanitému prozpěvování a vrána jenom ke krákání. Na otázku, proč se opicím nevyvinul rozum ve stejné míře jako člověku, můžeme poukázat pouze na obecné příčiny a bylo by nerozumné očekávat přesnější odpověď vzhledem k naší nevědomosti a postupných stadiích vývoje, jimiž prošla každá organická bytost.

Utváření rozličných jazyků a zvláštních druhů i důkazy o tom, že obojí vznikly postupným vývojem, si obdivuhodně odpovídají. Počátek mnoha slov můžeme však sledovat dále než vznik druhů, protože můžeme rozpoznat, jak vlastně vznikly z napodobenin různých zvuků. V různých jazycích nalézáme podivuhodné homologické shody, způsobené společným vznikem, a analogie, vyvolané podobným způsobem utváření. Charakter změny určitých písmen či zvuků při změně ostatních velice připomíná korelaci růstu. V obou případech se setkáváme s opakováním některých částí v důsledku dlouhodobého užívání. Ještě pozoruhodnějším zjevem jsou časté rudimenty u jazyka i u druhů. Písmeno „m“ ve slově „am“ (jsem) znamená já (I), takže ve výrazu „I am“ (já jsem) se udržel zbytečný a neužitečný rudiment. Také v pravopise slov se často udržují písmena, která jsou pozůstatkem staré výslovnosti. Podobně jako organické bytosti, mohou se i jazyky dělit do skupin, které jsou podřízeny jiným skupinám, a můžeme je řadit buď přirozeně podle jejich původu nebo uměle podle jiných znaků. Nejdůležitější jazyky a nářečí se velmi rozšiřují a způsobují postupné vymírání jiných jazyků. Jak poznamenává Sir C. Lyell, jazyk, podobně jako druhy, jestliže jednou vymírá, nikdy se už znovu nevytváří. Jeden jazyk nemá nikdy dvě kolébky. Různé jazyky se mohou křížit nebo navzájem splýnout. V každém jazyce můžeme sledovat proměnlivost, neustále vznikající nová slova, ale protože lidská paměť má své meze, jednotlivá slova, stejně jako celé jazyky, postupně zanikají. Max Müller výstižně poznamenal: „Mezi slovy a gramatickými tvary každého jazyka ustavičně probíhá boj o bytí. Výstižnější, stručnější a snadnější tvary ustavičně vítězí a za svůj úspěch vděčí svým vrozeným kvalitám.“ K těmto důležitějším příčinám, proč se některá slova udržují, můžeme ještě připojit jejich neotřelost a modernost, neboť každý člověk má velmi rád ve všem drobné změny. A jestliže některá oblíbená slova v zápase o existenci přežívají a zachovávají se, je to důsledkem přírodního výběru.

Dokonale pravidelné a úžasně složité utváření jazyků mnoha přírodních národů bylo často uváděno jako doklad buď božského původu těchto jazyků,

anebo vyspělého umění a dřívější vysoké kulturní úrovně, či dávné civilizace jejich zakladatelů. Tak F. von Schlegel píše: „V jazycích, které jsou zdánlivě na nejnižším stupni duchovní kultury, často zjišťujeme velmi vyspělý a propracovaný stupeň uměleckosti v jejich gramatické skladbě. Tak je tomu zejména v jazyce Basků a Laponců a v mnoha amerických jazycích.“ Podle mého mínění je však rozhodně omylem mluvit o kterémkoliv jazyce jako o umění, alespoň ve smyslu jeho praktického a metodického utváření. Filologové nyní uznávají, že časování, skloňování atd. mělo původně podobu jednotlivých slov a tato slova se později spojila; a jelikož vyjadřují nejběžnější vztahy mezi předměty a osobami, není překvapující, že jich užívali v nejdávnějších dobách lidé většiny ras. Pokud jde o jejich zdokonalování, následující případ nejlépe ukáže, jak snadno se můžeme mýlit: mořská lilie se někdy skládá nejméně ze stopadesáti tisíc lasturek, které jsou všechny uspořádány s dokonalou paprskovitou symetrií. Avšak přírodovědec nepovažuje takového živočicha za dokonalejšího než je živočich dvoustranně symetrický, skládající se z poměrně malého počtu částí, z nichž žádná, kromě protilehlých, si neodpovídají. Přírodovědec přirozeně považuje rozlišení a specialisaci orgánů za důkaz dokonalosti. Tak je tomu i u jazyků: nejsymetričtější a nejsložitější se ještě nemusí řadit nad jazyky nepravděelné, zkrácené a sdružené, které si vypůjčily výrazná slova a užitečné tvary od různých vítězných, poražených a přistěhovaných ras.*

Z těchto několika málo a ještě nedokonalých poznámek vyvozují, že nesmírně složitá a pravidelná stavba mnoha jazyků přírodních národů není ještě dokladem, že tyto jazyky vděčí za svůj původ zvláštnímu aktu stvoření. Jak jsme viděli, ani schopnost artikulované řeči sama o sobě nevyvrací názor, že člověk se vyvinul z nějakého nižšího tvaru.

Smysl pro krásu. — O tomto smyslu se tvrdilo, že je vlastní výhradně člověku. Zaměřím se zde pouze na potěšení, které poskytují jisté barvy, tvary a zvuky a které můžeme nejlépe označit jako *smysl pro krásu*; u vzdělaných lidí jsou však takové pocity těsně spjaty se složitými představami i sledy myšlenek. Uvědomíme-li si, že ptačí sameček si dává nesmírně záležet na tom, aby předvedl před samičkou své nádherné peří nebo skvostné barvy, zatím co jiní ptáci, kteří nejsou tak bohatě zdobeni, se tolik nepředvádějí, nelze pochybovat, že samička tu obdivuje krásu svého partnera. A protože se ženy po celém světě zdobí tímto peřím, je zřejmé, že je to skutečně krásná ozdoba. Hnízda kolibříků a místa, kde rajky předvádějí své hry námluv, jsou vkusně ozdobena pestře zbarvenými předměty, což nasvědčuje, že ptáci musí mít při pohledu na tyto věci určité potěšení. U velké většiny živočichů však, pokud to vůbec můžeme posoudit, se vkus pro krásu omezuje na půvaby druhého pohlaví. Vábivý zpěv, který vyluzuje většina ptačích samečků v období námluv, je určité samičkami obdivován. Kdyby ptačí samičky nedokázaly ocenit překrásné barvy, ozdoby a hlasy svých partnerů, přišla by veškerá péče a starost

* I když jazykovědci předpokládají, že zvuková podoba slov je svou podstatou konvenční a je dána společenskými zvyklostmi a tradicí, nelze popřít, že je podmíněna tělesnou stavbou člověka a jeho hlasového ústrojí. V tom smyslu jsou Darwinovy závěry i dnes všeobecně uznávány. O vyspělosti nebo zaostalosti jazyka nerozhoduje ani složitost, ani jednoduchost mluvnické skladby jazyka. Jednotlivé jazyky se vyvíjely často na sobě nezávisle a při doplňování slovní zásoby a při změnách mluvnické skladby se uplatňovaly různé místní a dobové podmínky, kulturní a psychické odlišnosti atd. Stav jazykové různosti není trvalým jevem, ale zřejmě bude postupně směřovat k jazykové jednotě ve světovém měřítku. (Pozn. překl.)

o to, jak vše předvést a jak prokázat svůj půvab před samičkami, nazmar, a to přece nelze dobře připustit. Proč některé jasné barvy vzbuzují potěšení, nedá se podle mého soudu vysvětlit o nic lépe než příjemný pocit z určitých chutí a vůní. Snad tady má svou úlohu i zvyk, neboť to, co je z počátku našim smyslům nepříjemné, se jim nakonec stává příjemným a návyk se potom dědí. Pokud jde o zvuky, vysvětlil do určité míry již Helmholtz, a to na fyziologickém podkladě, proč jsou harmonické tóny a určité tónové kadence příjemné. Avšak zvuky, které se opakují často a v nepravidelných intervalech, jsou krajně nepříjemné, jak uznává každý, kdo za noci naslouchal nepravidelným nárazům lodního lana o palubu. Tentýž princip se zřejmě vztahuje i na zrak, neboť oko dává přednost symetrii nebo útvarům, na nichž se něco pravidelně opakuje. Podobné vzory užívají i přírodní lidé na nejnižším stupni jako ozdoby a jak víme, ozdoby u samců mnoha živočichů se vyvinuly pohlavním výběrem. Ať již můžeme či nemůžeme vysvětlit, proč zrakové a sluchové vjemy vyvolávají potěšení, přesto je zřejmé, že pro člověka a mnoho nižších živočichů jsou libé tytéž barvy, půvabné odstíny a tvary a tytéž zvuky.

Smysl pro krásu, alespoň pokud jde o krásu ženskou, nemá v lidské mysli nějakou specifickou podobu, neboť se značně liší u různých národů téže rasy. Pokud bychom soudili z odpudivých ozdob a stejně odpudivé hudby, kterou obdivuje většina přírodních národů, mohli bychom tvrdit, že jejich estetické schopnosti nejsou zdaleka tak vyvinuté, jako u určitých zvířat, na příklad u ptáků. Je samozřejmé, že žádné zvíře by nedokázalo obdivovat něco takového, jako je noční obloha, krásná krajina nebo ušlechtilá hudba, avšak tak vytříbený vkus získává člověk kulturou, přičemž je závislý na složitých představách; přírodním lidem a lidem nevzdělaným je cizí.

Mnohé vlastnosti, které měly neocenitelný význam pro člověka v jeho vzestupném vývoji, jako představitost, údiv, zvědavost, neurčitelný smysl pro krásu, sklon k napodobování a zaujetí pro vše vzrušující a nové, jistě pomáhaly člověku k rozmarným změnám zvyků a obyčejů. Zmiňuji se o tom bodu proto, že jeden současný spisovatel ku podivu poukázal na rozmar jako na „jeden z nejpozoruhodnějších a nejtýpističtějších rozdílů mezi člověkem a zvířaty.“ My však nejen že můžeme částečně pochopit, proč je člověk v důsledku různých konfliktních vlivů rozmarný, ale můžeme i snadno dokázat, že i nižší živočichové jsou stejně rozmarní ve své přichylnosti, odporu a v smyslu pro krásu. Máme také důvod domnívat se, že milují vše nové, a to právě pro onu novost.

Víra v boha, náboženství. — Nemáme žádný důkaz, že člověk byl již od počátku obdařen povznášející vírou ve všemocného boha, naopak máme četné důkazy, a to ne od nějakých povrchních cestovatelů, ale od lidí, kteří dlouho žili mezi přírodními lidmi, že se vyskytovaly a stále ještě vyskytují četné skupiny, které nemají ani ponětí o jednom či více bozích a v jejichž jazyce neexistuje výraz, který by takový pojem vyjádřil. Tato otázka nemá ovšem nic společného s otázkou vyšší, zda existuje tvůrce a vládce vesmíru, otázka na kterou kladně odpověděli někteří největší duchové, kteří kdy žili.

Zahrnujeme-li však pod termín „náboženství“ víru v neviditelné či duchovní síly, pak je vše zcela jiné, neboť tato víra se zřejmě vyskytuje u všech méně civilizovaných ras. Není ani obtížné pochopit jak vznikla. Jakmile se částečně vyvinuly nejvýznamnější schopnosti, představitost, údiv a zvědavost a spolu s nimi určitá schopnost úsudku, člověk přirozeně zatoužil pochopit, co se děje kolem něj, a patrně začal i neurčitě uvažovat o své vlastní existenci. Jak poznamenává pan M'Lennan „člověk si zřejmě musel sám pro sebe najít

nějaké vysvětlení životních projevů, a soudě podle toho, jak se všeobecně rozšířily, pak nejjednodušší a první hypothesis, která člověka zřejmě napadla, byla ta, že ve zvířatech, rostlinách, neživých věcech a přírodních silách sídlí duchové, kteří jednají ze stejných pohnutek, jaké člověk zná z vlastní zkušenosti.“ Je také pravděpodobné, jak ukázal pan Tylor, že sny byly prvním podnětem k představám o duších, neboť přírodní lidé nedovedou jasně odlišovat, co je subjektivní nebo objektivní dojem. Když se takovému člověku něco zdá, věří, že postavy, které se před ním objevují, přicházejí zdaleka a stojí nad ním, neboť „duše spícího se vydává na cesty a vrací se domů se vzpomínkou na to, co viděla.“ Ale dokud se v lidské mysli dostatečně nevyvinula představivost, zvědavost a úsudek, nemohly vést sny člověka k víře v duchy o nic více než na příklad psa.

Přírodní lidé si představují, že přírodní předměty a jevy jsou oživeny duchy nebo živoucími bytostmi. Snad to potvrdí malý příklad, jehož jsem byl sám jednou svědkem. Můj pes, který je zcela vzrostlý a velmi chápavý zvíře, ležel jednoho horkého a klidného dne na trávníku a kousek od něj pohnul vánek tu a tam rozevřeným slunečníkem. Kdyby vedle slunečníku někdo stál, pes by si pohybu vůbec nevšiml, ale takto po každé, když se slunečník lehce pohnul, pes zuřivě zavrčel a rozštěkal se. Zřejmě okamžitě, byť nevědomky, pocítil, že pohyb bez nějaké zjevné příčiny znamená, že tu je nějaká podivná živá příčina, a na jeho území neměl přece právo být někdo cizí.*

Víra v duchovní síly by snadno mohla přejít ve víru v jednoho či více bohů, neboť přírodní lidé samozřejmě přičítají duchům tytéž vášně, touž mstivost, stejný nejjednodušší pojem spravedlnosti i stejnou náklonnost, jakou sami pocítují. Obyvatelé Ohňové země jsou v tomto ohledu zřejmě na půl cesty, neboť když doktor na lodi Beagle zastřelil pro svou sbírku několik mladých kachen, prohlásil York Minster velice vážně: „Ach, pane Bynoe, moc přšet, moc sněžit, moc foukat vítr!“ a v tom zřejmě viděl patřičný trest za plýtvání potravou. York Minster také vyprávěl, že když jeho bratr zabil „divoké muže“, zuřily dlouho bouře, hustě pršelo a padal sníh. Nemohli jsme se však nikdy dopídit, zda obyvatelé Ohňové země věřili v něco, čemu my říkáme bůh; rovněž konali náboženské obřady a Jimmy Button s oprávněnou pýchou pevně prohlašoval, že v jeho zemi nejsou žádní ďáblové. Toto tvrzení je ještě pozoruhodnější, neboť víra ve zlé duchy je u přírodních lidí mnohem rozšířenější nežli víra v dobré duchy.

Náboženské citění je velmi složitý komplex citění, skládající se z lásky, naprosté oddanosti vyšší a tajuplné bytosti, silného pocitu závislosti, strachu, úcty, vděčnosti a nadějí do budoucna a snad ještě z jiných prvků. Žádná bytost by nemohla pocítovat city tak složité, pokud by nedospěla ve svých rozumových a morálních vlastnostech alespoň na dostatečnou úroveň. Vidíme však, že k takovému duševnímu stavu se do určité míry pes přibližuje hlubokou láskou ke svému pánu, která je provázena naprostou oddaností a trochu i strachem

* Příklad Darwinova sklonu k antropomorfismu: Autor předkládá svoje vlastní myšlení a úvahy a „myslí za svého psa“, nemluvě ani o tom, že příklad v podstatě není vůbec žádným důkazem o duchovních představách přírodních lidí. Náboženství začíná v dějinách lidské společnosti vznikem náboženských představ, které byly nejprve vyjadřovány kultury lovných zvířat a později přešly v totemismus či fetišismus. Tyto náboženské představy vyústily v animismus, víru v duchy a teprve na tomto základě dospěl člověk k představě bohů a jediného boha. (Pozn. překl.)

a snad ještě dalšími pocity. Setká-li se pes po delší době se svým pánem, a mohl bych dodat, i opice se svým milovaným ošetřovatelem, chová se zcela jinak než při setkání se svými druhy. Opice při takovém setkání jako by projevovала o něco méně radosti a v každém jejím pohybu je znát vědomí rovnosti. Profesor Braubach dokonce tvrdí, že pes vzhlíží ke svému pánu jako k bohu.

Tytéž vysoké duševní vlastnosti, které z počátku probudily v člověku víru v neviditelné duševní síly, potom ve fetišismus, polytheismus a nakonec v monotheismus, ho zřejmě vedou i tam, kde jsou jeho rozumové schopnosti stále ještě na nízkém stupni, k různým podivným předsudkům a zvykům. Na mnohé je strašně pomyslil, na příklad na obětování lidských bytostí, aby se zjistila jejich nevinnost, čarodějnictví atd. — ovšem někdy stojí za to zamyslet se nad těmito předsudky, neboť nám ukazují, jak nekonečně musíme být vděční vědě a svým nashromážděným znalostem za takový rozvoj našeho myšlení. Jak správně poznamenal sir J. Lubbock „můžeme bez zveličování říci, že nad životem přírodních národů leží jako temný mrak strašlivá hrůza z neznámého zla a ztrpčuje jim každou radost.“ Tyto bědné a nepřímé důsledky našich nejlepších vlastností se dají přirovnat k náhodným a občasným omylům v instinktivních projevech živočichů.“