

Portmannův přínos

V této knize je z myšlenek Adolfa Portmanna (1897–1982) a komentářů k nim uvedeno jen nutné minimum a zájemce o originální Portmannova díla (1948, 1960) je třeba odkázat na původní prameny či český překlad knihy *Nové cesty biologie* z roku 1997. Rovněž autorovy komentáře, životopisná data a historické zasazení Portmanna do myšlenkových proudů „německé“ biologie zde nebudou znovu rozváděny a čtenář je najde v původních pracích (Komárek & Verhoog, 1994, Komárek, 1997 a, b, 1998 a, 1999 pp. 7–12, 2000).*

Adolf Portmann vycházel z téze, že *sebeprezentace (Selbstdarstellung)*, představování a designování sebe sama, je jednou ze základních funkcí živého organismu, zcela rovnocennou třeba rozmnožování či výměně látkové (takového konstatování je pochopitelně věcí přesvědčení, ale právě tak je otázkou víry, že tomu tak není). Souhrn všech optických, akustických, olfaktorických atd. skutečností, vnímatelných na živém a intaktním organismu (zahrnuje do sebe i celý etogram dotyčného druhu, všechny možnosti a módy chování a poloh, celou „eidetickou variaci“) nazývá Portmann *vlastním jevem (eigentliche Erscheinung)*. Tento vlastní jev chápe jako zvnějšnění *niternosti (Innerlichkeit)*, tj. všech „skrytých“ parametrů živého organismu, od genetického zápisu v buňkách až po fyziologické a psychické děje (pojmový pár *vlastní jev x niternost* se s běžně užívaným *fenotyp x genotyp* kryje jen z části – pojem niternosti je širší nežli genotyp, zahrnuje i všechny fyziologické a psychické danosti, pojem fenotyp napopak širší nežli vlastní jev, který je jeho podmnožinou).

[Portmannův pojem niternosti by ze starších termínů odpovídal antickému pojmu „psýché“, jakožto principu garantujícímu integritu, individualitu a životní pochody, pracujícího na principu sebevýstavby (popř. i regenerace) a mající vzhled i cíl v sobě samém.] Vlastní jevy dělí Portmann navíc na *adresné*, u nichž známe adresáta (buď příslušník stejného druhu, nebo jiného – třeba ve vztahu opylovač – květ) a *neadresné*, u nichž adresáta neznáme a pravděpodobně ani žádný není (schránky radiolárií, hlubokomořských měkkýšů atd.); i Portmannovi oblíbení opisthobranchiální plži, často nádherně zbarvení, nemají fotoreceptory, jimiž by se navzájem mohli vnímat jako

* Portmannovi byl svými intelektuálními zájmy blízký i R. Ruyer (1962, 1964)

celek a aposematická funkce vůči predátorům je zde pochybná – je sice vždy ještě možno argumentovat tím, že adresát zde je, ale dosud jej neznáme – je to ovšem jakýsi odkaz „za horizont“, který nic neřeší). Portmann nikterak netvrdí, že adresátem vlastních jevů živých organismů je primárně člověk (člověk z nich coby optický tvor vnímá stejně převážně jen jejich zrakový aspekt) a jeho koncepce pochopitelně není theistická (to kritizoval např. u Teilharda de Chardin). V souladu s koncepcí J. W. Goetha chápe živý svět primárně jako cosi analogického divadelnímu představení (živé organismy jsou cosi dynamického, dějí se), kde podstatné je to, co je předváděno, skutečnosti z hlediště bezprostředně nezjistitelné (mechanika zákulisí, jevištní technika a triky, složení barev na rekvizitách atd.) sice nepostrádají svou zajímavost, ale jsou z jiného řádu a interpretovat pouze skrze ně předváděný kus je nepřipadné, byť jsou také jeho součástí (pomůcky nejsou nebo by neměly být tím, o co v divadle vlastně jde). Portmann sice pronikání do zákulisí jako obscénní a nevhodné neodsuzuje, ale varuje před ulpěním na tomto způsobu chápání světa, zejména pak živého. Zdůrazňuje rafinovanou komponovanost vnějších habitů živočichů (i rostlin) a zejména složitou strukturovanost a design živočišných povrchů (složitě struktury v površích živočichů pro vytvoření metalických refrakčních zbarvení, využití červené barvy krevního hemoglobinu pro zbarvení některých tělních partií obratlovců typu mandrilů, tetřívků, jeřábů, kohoutů, v posledku i lidí atd.). Obrovské energetické investice do povrchů napovídají, že se jedná o něco pro své nositele krajně významného. Portmann pokládá na rozdíl od celé tradice novověké vědy, která se přimknula k „skryté“ větvi evropské tradice o pravdě, za podstatné a „pravdivé“ na živém organismu zejména to zjevné (podle Buberem uváděné chasidské tradice je tajemství – a pravda – to, co se řekne veřejně, ale pochopí to pouze ten, kdo to pochopit má). Zatímco novověká věda se primárně soustřeďuje na skryté aspekty světa a živých organismů zvláště (zcela analogicky lákají lidskou mysl i další „tajné“ skutečnosti, třeba tajné služby a policie – na relativně banálních „tajemstvích“, které obhospodařují, je podstatné často právě jen to, že jsou tajná – tajná policie ovšem nesmí být tajná do té míry, aby se o ní vůbec nevědělo – pak by zcela mījela účinkem; musí se o ní všeobecně vědět, ale zároveň musí být zřejmé, že je „tajná“), zdůrazňuje Portmann v goethovské tradici význam pravdy ve stylu řeckého *alétheia*, neskrytost, zjevnost, to, co je nabíledni. Zatímco to, co je skryté, musíme pracně získávat (typický je zde Baconův výrok z počátku 17. století: „Naprme přírodu, tu špiňavou děvku, na skřípec a vyrveme jí její tajemství“), to zjevné se nám samo nabízí, prezentuje. Představa, že to, co je na povrchu, je klamně a nedostatečně, je velmi silná (něco je povrchní, mělké, není hlubokomyslné, nejde do hloubky, kde se někde v skrytu, ve smyslu Hérakleitova výroku „Přirozenost se ráda skrývá“ tuší zdroj všech tajem-

ství). Právě tak existuje podvědomý odpor k tomu, že se něco „nepravého“ předvádí („nehraj mi tu tyjátr, ty starej komediantě“; „to všechno jsou jen kulisy, ale podíváme se za ně, na zákulisní pikle a rejdy!“). Objektem novověké vědy je vlastně zákulisí živého světa – pronikání k tomu, co by mělo být skryté, má přes všechnu poznávací hodnotu určité neoddelitelné rysy obscénnosti – asi tak jako je v „pokleslé“ formě mají reportáže bulvárních plátků z ložnic politiků a korunovaných hlav. Z tohoto důvodu se novověká věda dívá svrchu i na „amatéry“ (od *amare* – milovati) typu chovatelů, zahrádkářů či „bird-watcherů“, kteří se nechávají „unést“ předváděným kusem a nevědí či nechtějí vědět o říši skrytých podstat za světem a věnovat se studiu zákulisních mechanismů (jakmile víme, že Desdemona je mrtvá jenom „jako“, či jak se „dělá“ divadelní bouřka, náš zážitek už není tak bezprostřední).

Povrchy jsou ostatně až na výjimky tím, kde se odehrává přes 90% variability živých organismů. Zatímco podle vnějšího opeření rozezná deset druhů evropských kachen, zejména ve svatebním šatě, i malé dítě, podle vypitvaného trávicího traktu či jater je stěží rozpozná i zaškolený odborník. [„Typičnosti“ druhových zbarvení a jejího neadaptivního významu si všiml již Wallace (1878), který jí z funkčního hlediska přisoudil nanejvýš roli při rozeznání příslušníků vlastního druhu mezi sebou – byl příliš dobrým terénním pozorovatelem, než aby do těchto nejroztodivnějších zbarvení a kreseb promítal něco víc (labuť je bílá prostě proto, že to k ní patří; specifická se nemusí pochopitelně manifestovat jen opticky – budníčci r. *Phylloscopus*, vypadající téměř stejně, se markantně odlišují zpěvem atd.). Druhy, stejně jako lidské obličejce, rozeznáváme v typickém případě okamžitě, vhlédem, nikoli snad podle klíčových znaků či porovnáváním „všeho se vším“, jak to dělá počítač – i artefakty, třeba láhev, rozeznáme podle celkového souhrnu všech atributů „láhvovitosti“ v okamžiku a bez bližší analýzy. Je obecně známo, že u nápadně zbarvených živočichů (třeba právě u kachen), má druhově typický habitus tendenci mizet na izolovaných ostrovech, nejsou-li tam příbuzné druhy jiné, naopak se zosťřovat a kontrastovat tam, kde se rozšíření více druhů překrývá, zejména pak na hranicích areálů těch, které jsou spolu nejbližší příbuzné, ale už se nekříží – podtrhují tak svou „specifičnost“. Obdobný jev je patrný i u lidských kultur na samých areálových hranicích – pobaltské němectví, vysunuté až na kraj světa a obklopené cizími etniky, bylo „nejněmečtější“.] Ne všechny povrchy jsou určeny k jevení – týká se to zejména právě „vnitřních povrchů“ živočichů. Když chceme poznat „zákulisí“ nějakého pestrého ptáka, třeba papouška ary, vyvalí se nám na pitevním stole nepěkně vyhlížející útroby – sice jsme poznali, „jak fungoval“ a „co bylo za tím“, ale je dost obtížno potlačit rozčarování, ne-li ošklivost (přehrabování se v útrobach a věcech skrytých má i svou vzrušivou stránku, ale je to vzrušení značně ošemet-

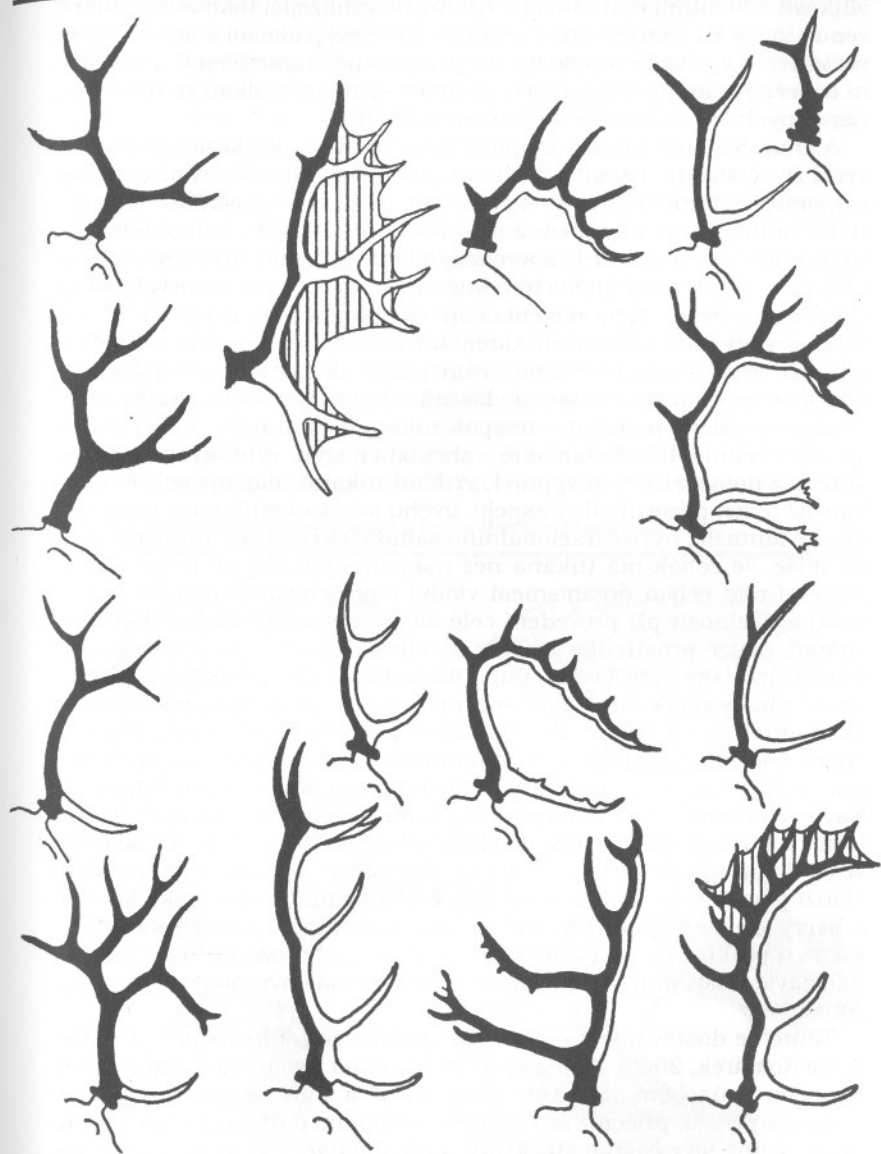
ného typu, stará čeština by je asi označila jako „plzké“ – jednáme s čímsi životně důležitým a podstatným a přitom jaksi „eklhaftním“ – ve stejném substrátu koření mohutný oddenek bulvárních médií). Zcela „portmannovskými“ jsoucnými v tomto směru jsou také instituce, které se v některých případech podobají zlatým bažantům, které je neradno pitvat – asi „nejportmannovější“ sebeprezentační institucí je pravoslavná církev. Stejně tak nejsou určeny k nazírání i vnější povrchy nidikolních mláďat ptáků a savců, jeskynních živočichů typu macarátů či vnitřních parazitů typu motolice či škrkavky. (Rostliny mají „vnitřních“ povrchů naprosté minimum a většinu jich mají obrácenu navenek – veliké plochy plic, střevního epitelu, žaludků atd. jsou v zásadě „interiorizovanou“ formou toho, co rostliny rozprostírají v podobě svých listů, větví, kořenů atd.). Pozoruhodné je i zakrývání vnitřních asymetrií živočichů neprůhlednými povrchy (kůže většiny obratlovců je, jak známo, neprůhledná – několik málo průsvitných rodů ryb má – podobně jako i průhlední planktonní plži – chuchvalec vnitřnosti v útrobním vaku obalen opalescentní membránou, čímž je symetrie opět „uměle“ dosaženo (celá řada živočichů je asymetrická mírně, včetně člověka samého, kde nejen že asymetrie lebky bývají dorovnávány měkkými částmi obličejů, ale zcela symetrický není ani ten, jak se lze přesvědčit známým trikem překopírování rozstříhané fotografie, pravolevá asymetrie rukou a mozkových funkcí má své analogie třeba u raků a krabů, kde jsou klepeta více či méně asymetrická, u rodu *Uca* zcela markantně; u řady živočichů s komplikovanou kresbou – zebry, okapi, motýlí čeleď Brahmaeidae – je kresba pravé a levé části symetrická jen zhruba a liší se často o 1 či 2 pruhy; živočichů výrazně asymetricky zbarvených je jen velmi málo, např. tuleň *Pagophoca groenlandica*). [Velmi zajímavá je otázka symetrií v živé přírodě obecně – kromě velmi rozšířené symetrie bilaterální, typické pro všechny vyšší živočichy, se vyskytují u živočichů a rostlin, zejména u jejich květů, i symetrie v násobcích dvou, dále trojčetnost a šestičetnost, velmi často též pětičetnost; sedmičetnost je velmi vzácná, ale přece jen existující – např. u květů r. *Trientalis*. Některé radiolárie nabývají tvaru „dokonalých“ platónských těles, o tvarech virových kapsulí a krystalů anorganické přírody ani nemluvě (vesměs je mnohočetné opakování týchž stavebních komponent, markantní např. u lilie či kapradin, příznakem archaičnosti). Běžné přesvědčení matematiků, že matematicko-geometrická jsoucná jsou skrytým základem světa a matematici je nevymýšlejí, pouze nalézají, nemůže autor vzhledem k odlehlému vztahu k matematice ani popřít, ani potvrdit. Rozhodně však nemůže z vlastní zkušenosti potvrdit často opakovanou tezi, že matematické formy chápání a nazírání jsou preformovanými rastry, jimiž chápeme svět – vzhledem k tomu, že celá řada či spíše většina lidí se musí matematickým modům uvažování pracně učit, řekněme asi tak jako úřadování, je zevšeobecnění takového tvrzení

stejně troufalé jako přesvědčení, že všelidskou formou zmocňování se světa je úřad. Matematika a její aplikace na přírodní tvarovost a tvarové transformace zde pro neobyčejnou obsáhlost nemůže být zmiňována ani ve výtahu a čtenář nechť je odkázán na obsáhlé písemnictví k tomuto tématu – Bronn, 1858, van Iterson, 1907, D'Arcy Thomson, 1917, Murray, 1989 a četné další.]

Pokud se týká funkce zbarvení a kreseb živočišných povrchů (podrobný přehled včetně historického vývoje interpretací – Komárek, 2000), není tento jejich aspekt, a to ani v klasické Darwinovsko-wallaceovské interpretaci, v zásadě akceptované podnes. Portmannem vůbec popírán, zdůrazňuje jen, že tím se jejich význam a interpretační možnosti nevyčerpávají. Portmannův přístup je zde velmi příbuzný metodikám dějin umění či strukturalismu, byl na ně přímo nenavazuje (platí to i pro některé práce Portmannových žáků, např. analýza pavího vějíře E. Sagerové, 1955). Zvláště hodný zdůraznění je tzv. Oudemansův fenomén, skutečnost, že u zvířat s přetržitými povrchy – peří ptáků, šupiny plazů (zvláště dobře je to patrné třeba u geometricky pravidelných kreseb zmiji rodu *Bitis* na podkladě velkých šupin), též křídla motýlů v místech, kde se překrývají – je kresba se zřetelem ke kresebnému celku na zvíře jakoby „nanesena“ bez ohledu na jeho morfologické danosti (vyobrazení např. Komárek, 2000). Při pohybu (mnohé žáby) či preparaci (denní motýli) se pak smysluplný celek „celotělové“ kresby rozpadá na části a přestává být zřetelný. Části, za běžných okolností neviditelné, např. část ptačích per překrytá ostatními či části motýlích křídel v klidové pozici zakryté, bývají zbarveny nějak neutrálně, např. prachově šedě, popř. mají jiný typ zbarvení než části v klidu přístupné pohledu (velmi těžko si představit typ selekce, který by třeba u bažantů bedlivě vylučoval všechny jedince, kteří by měli na zakryté části per nějakou kresbu; i ten typ selekce, který by působil pestré zbarvení jejich peří, byl zpočátku pro Darwina hlavolamem – pak teprve postuloval další typ výběru nezřídka protiběžný k přírodnímu, výběr pohlavní – blíže Komárek, 2000).

Kresby živočichů a rostlin (zde je tento fenomén relativně vzácný, např. na květech orchidejí r. *Ophrys*) představují v zásadě svébytné a autonomní útvary, řídicí se vlastními regulemi vývoje a využívající živočicha (tělo hada, křídlo motýla) jako „plakátovací plochu“, nezřídka, jak už bylo řečeno, s „celotělovým“ nanesením napříč morfologickým strukturám, přičemž povaha obrazce či vzoru je tím rozhodujícím (některé z kreseb jsou relativně snadno uchopitelné matematicky, jiné nikoli). Vzhledem k tomu, že problematika živočišných kreseb a historie jejich studia včetně podrobného seznamu literatury a zmínky o matematickém modelování byla autorem v podrobné formě již publikována (Komárek, 2000, též 1997a), bude zde o ní řečeno jen naprosté minimum relevantní pro přírodně-kulturní problematiku. V evoluci kreseb je velmi dobře patrná *intencionalita*, směřování určitým smě-

rem, a není obtížné seřadit kresby příbuzných druhů do „transformačních řad“, přičemž směr čtení nemusí být vždy jasný, poukaz ke kresebné transformaci však ano. Tyto kresebné transformace jsou prakticky mimo oblast selekčního tlaku, který ovlivňuje pouze funkci, nikoli její konkrétní morfologické provedení (asi v tom smyslu, jako je u svetru důležité, aby hrála a „dobře“ vypadal, konkrétní způsob plečení a typ vzorku už tak důležitý není a má prakticky úplnou „autonomii“). U kreseb se neméně nežli jinde v evoluci projevuje obecná tendence k „přeznačení významu“, odcizování se tomu původnímu a nabývání nového (Kreslavskij, 1977, např. popsal rozmanité typy transformací kreseb na krovkách mandelínek, kde se třeba podélné pruhování rozpadne na jednotlivé izolované skvrny a ty se následně propojí v příčné). Vzhledem k tomu, že kresby jsou pro organismus relativně postradatelné a mají nízkou „míru odpovědnosti“ za chod organismu („Bürde“ ve smyslu Riedlově, 1975), mohou se ve svém vývoji „vyřádit“ s tolika stupni volnosti jako málokterá jiná struktura, byť jsou na rozdíl od ostatních v zásadě pouze dvoudimenzionální. Obdobně se chovají i ty trojdimenzionální struktury na živých organismech, na jejichž tvaru z hlediska funkce příliš nezáleží (zbraně pro rituální souboje, asimilační plochy) – parohy jelenů a rohy dutorohých přežvýkavců, zvláště vezmeme-li v úvahu i skupiny vyhynulé, přehrávají prakticky úplně všechny možnosti, které jim jejich „estetický kánon“ skýtá – v prvním případě všechny myslitelné druhy větvení s potlačováním růstu rozmanitých větví parohů, ve stylu různých typů větvení třeba rostlinných květenství (viz obr. 3), v druhém všechny možnosti k utváření rohu nevětveného – stáčení podle podélné osy, vývrtkovité a zohýbané formy, rozmanité úhly vyhnutí a namíření špičky, spirálovitě stáčení celého rohu atd. Rovněž listy rostlin, kde tvar hraje jen malou roli pro jejich funkčnost (absence širokých listů na stepních a pouštních stanovištích, kapací špičky listů v tropických pralesích a několik málo dalších „nutných“ tvarovostí). Proto nacházíme rostlinné listy všech myslitelných i obtížně myslitelných tvarů. Skupinu s vůbec největší „tvůrčí svobodou“ představují plodnice vyšších hub, útvary zdaleka ne nutné – celá řada vyšších hub plodnice vůbec netvoří či jsou zcela nepatrné, a přesto se zdárně rozmnožuje a rozšiřuje. Plodnice samy pak představují jakési „kreace ve volném stylu“ z vody a mykochitinu, s prakticky velmi chudou anatomickou strukturou (spleť hyf), která není určována žádnou funkční nutností (Velenovský, 1921, Neubauer, 1985, Komárek, 2000) – Velenovský postuluje tzv. *princip ornamentalismu* pro celý živý svět. Přesto přehrávají celou paletu rafinovaných tvarů, barev i vůní, ačkoliv tyto jsou zcela mimofunkční – i zde je ovšem barevné designování vesměs jen na opticky přístupných místech. Zvláště markantním příkladem „neadresnosti“ jevu jsou některé hnojníky r. *Coprinus*, krásně designované houbičky „na jedinou noc“, vyrůstající po setmění se zvýšením



2. Různé typy větvení a designování parohů u jelenovitých dobře ukazují „tvůrčí svobodu“ orgánů nezátížených zcela jednoznačnou funkcí (podle Benindeho)

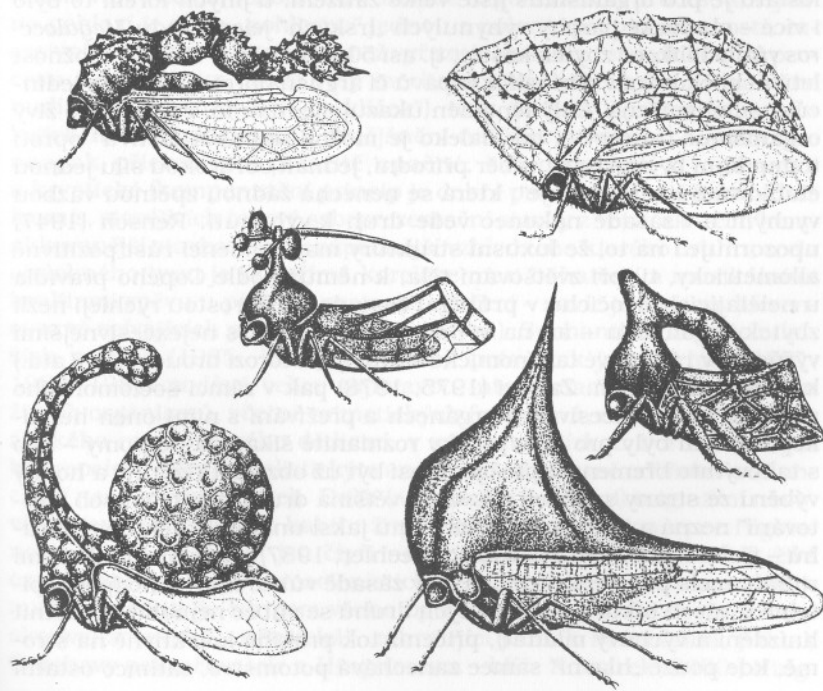
vlhkosti a kolabují nad ránem v nechutně vyhlížející inkoustově zbarvenou loužičku (výtrusy zde z plodnice ani nevypadávají a tato k jejich rozšiřování v zásadě neslouží – jev je obdobně „samoučelný“ jako jarní barevné a vonné květy fialek, zatímco semena vznikají ze zcela ne nápadných květů letních, kleistogamických).

Arthur Koestler (1978) mluví o tom, že estetický kánon jednotlivých živočišných či rostlinných skupin v živé přírodě velmi výrazně připomíná estetický kánon klasického „předavantgardního“ umění, třeba hudební skladby. Jedná se o rozmanité variace jednoho tématu, přehrávané téměř vždy povrchovými strukturami živočichů, a sice vždy u určité skupiny jiného (prodlužování rozmanitých péřových partií u rajek, rozmanité typy větvení či oplošťování parohů u jelenů, různé typy designování mandibul samečků roháčů atd.). Vždy se jedná o partie, které slouží primárně v rámci dané skupiny k sebevyjádření, a to k sebevyjádření v rámci jí vlastního kánonu (všechny rajky mají zobáky víceméně podobné – naopak tukani je mají nejen hypertrofické, ale i velmi odlišně zbarvené – zhruba ve stylu rytířských erbů na štítech z doby křížových výprav). Příklad tukanů ukazuje velice markantně jeden pozoruhodný aspekt živého světa – kombinace principu divoké fantazie, hýřivě iracionálního samoučelu a ztráty proporcí (zdá se spíše, že zobák má tukana než naopak – jako by se jeden orgán zmocnil nad celým organismem vlády) s principem maximální šetrnosti a účelnosti při provedení celé akce (racionální mohou být, jak známo, pouze prostředky a nikdy ne cíle – to platí i pro lidskou společnost a lidské vytyčování cílů). Obrovský zobák, při přijímání smíšené potravy nijak zvláště prospěšný (potravu je nutno navíc nadhodit do vzduchu a chytit, aby šla vůbec polknout), musí být, aby byl vůbec užitelný, odlehčen na minimum a vyztužen rafinovaným kostním trémovým, ne nepodobným systémem pilířů gotických katedrál. Navíc si tato inovace vyžaduje celou řadu jiných anatomických a etologických změn, např. možnost sklopení ocasu nad hřbet, aby se pták vešel do stromových dutin. Celá vzniklá plocha (zobák + náprsenka) slouží jako plocha plakátovací právě pro druhově specifické kresby a barvy. Je navíc pozoruhodné, že sebeprezentační hypertrofie zobáku se u ptáků vyvinula ještě jednou, a to u zoborožců (Bucerotidae), kde navíc přistupují často bizarně tvarované nástavce a výstupky nad zobákem.

Tímto se dostáváme k otázce tzv. *excesivních* či *luxusních struktur* (bliže Komárek, 2000). Jedná se o struktury na živém organismu, které nějakým způsobem „přesáhly svou míru“ a staly se svému nositeli v zásadě přítěží, přičemž mu svým eventuelním dalším růstem kopou hrob. Jedná se z části o struktury, představující tzv. sekundární pohlavní znaky a zastoupené tudíž jen u jednoho pohlaví, a to samčího (parohy jelenů, obdobné struktury na hlavě a hrudi brouků čeledi Scarabaeidae, mandibuly roháčů, vějíře pávů, prodloužené letky ba-

žantů argusů atd.), v menší míře pak o struktury, vlastní oběma pohlavím a nehrající v takových ceremoniálních žádoucí či vedlejší roli (zobáky tukanů, fantasticky bizarně utvářené pronotum cikádek čeledi Membracidae – obr. 3; může jít i o excesivní zvětšení nějaké útočné zbraně, jako u různých typů šavlozubých „tygrů“). Ortodoxně darwinistický myšlenkový svět žádný pojem „excesivní“ struktury nezná, neboť každá struktura je právě tak velká, na jaké velikosti ji selekce ustálila, tudíž je svému účelu „úměrná“ (je to obdobná definice kruhem jako „přežívání schopnějších“ – schopnější jsou *per definitionem* ti, kteří přežili). [Pojmem obdobným excesivitě je pojem *hypertélie*, zavedený Brunnerem von Wattenwyl, 1873, 1883, 1897, pro „přestřelení cíle“ – tělos - v adaptacích – jednalo se tehdy o excesivní kryptické adaptace tropických kobylek napodobujících nejen listy, ale i jejich vykousání housenkami, ohnití, výtrusné kupky hub na nich, chodbičky minujících larev v nich a další extravagantní jemnosti daleko za „rozumnou“ míru – s neodarwinistickou interpretací těchto jevů je to stejné jako u luxusních struktur.] Jak už bylo řečeno, k možnosti selektivního etablování sekundárních pohlavních znaků musel být

3. Rozmanité fantaskní formy pronota u čeledi Membracidae (podle Riedla)



ustanoven další, nezřídka proti „přírodnímu“ působící výběr, a sice výběr pohlavní (jakým způsobem se v myslích samiček „platónská idea“ vzorového samečka, z našeho hlediska někdy krásná a někdy bizarní, vlastně bere, Darwin ani jeho následovníci neřeší – „ideální“ sameček se má k reálnému asi tak jako reálné vejce k ideálnímu „nadvejeci“ – posléze se ukázalo, že velkou roli hraje i vkus spolusamečků, jimž je třeba imponovat, případně spolu s nimiž se provádí kolektivní tokový ceremoniál – už Hingston, 1933, přišel na to, že excesivní zbraň sloužící k ritualizovaným soubojům mají i či především psychologický účinek – mluví přímo o „*psychological warfare*“ – zejména třeba v souvislosti s obrovskými tesáky prasat r. *Babirusa* či excesivními klepety krabů r. *Uca*). Darwin rovněž sebedemně nepochyboval o tom, že estetický vkus živočichů a člověka je fenomén těžké povahy (to, že se od „lidského“ může lišit – třeba záď mandrila hýřící modřemi, žlutěmi, zeleněmi a rumělkou, viděl ve stejné rovině jako „ohavné modly mexické“ či „bizarní chrámy Indie“). Není vcelku pochyb, že mnohé excesivní struktury jsou svým nositelům na obtíž a velmi omezují jejich pohyblivost – bylo by těžké vymyslet i v nejbujnější fantazii třeba jelena – zvíře, jemuž vyrůstá z hlavy cosi jako kostěný keř, který každým rokem odpadá a vyrůstá znovu (sehnat ročně až 15 kg kalciumfosfátu je pro organismus jistě velké zatížení, u jiných forem to bylo i více – obrovské parohy vyhynulých „irských“ jelenů rodu *Megaloceros* vážily tolik, co zbytek kostry, tj. asi 50 kg – Gould, 1974). I možnost letu či kličkování v džungli je u pávů či argusů oproti samiččím jedincům silně snížena. Celý fenomén ukazuje jednak to, co všechno živý organismus „snese“ či jak daleko je možno napnout „tětivu“ oproti tomu, kam by směřoval výběr přírodní, jednak obrovskou sílu jednou etablované „tvarové ideje“, která se nenechá žádnou zpětnou vazbou vychýlit a v zásadě nakonec vede druh k vyhynutí. Rensch (1947) upozorňuje i na to, že luxusní struktury mají tendenci růst pozitivně allometricky, tj. při zvětšování těla, k němuž podle Copeho pravidla u nelétajících živočichů v průběhu času dochází, rostou rychleji nežli zbytek organismu – až na výjimky patří druhy s nejexcesivnějšími výrůstky v rámci své taxonomické skupiny (listoroží brouci, jeleni atd.) k tělesně největším. Zahavi (1975, 1978) pak v rámci sociomorfního náhledu vidí v excesivních orgánech a přezívání s nimi onen hendikep, kterým byly pro jeho předky rozmanité šikany a pogromy – kdo s takovýmto břemenem přežije, musí být už obzvláště zdatný a hodný výběru ze strany samiček (že valná většina druhů tento způsob „testování“ nezná a také je dobře živa, mu jaksi uniká). U některých druhů – třeba rajky rodu *Paradisea* (Beehler, 1987) jsou samci tokovými rituály zcela pohlceni, nedělají už v zásadě vůbec nic jiného (pochopitelně u všech takto designovaných druhů se vůbec nemohou účastnit hnízdění a výchovy mláďat), přičemž tok probíhá kolektivně na stroh, kde pouze „hlavní“ samec zanechává potomstvo, zatímco ostatní

v počtu až 50 kusů mu „asistují“ – tokový ceremoniál probíhá nezávisle na tom, zda jsou vůbec nějaké samičky přítomny (s pohlavním výběrem ze strany samic to nebude u rajek tak horké, protože výskyt mezidruhových hybridů v přírodě je poměrně častý) a stává se zcela sám sobě účelem, přičemž cílem imponování jsou spolusamci (těžko se lze uvarovat poněkud zlomyslného srovnání s univerzitou a vzájemným rozprostíráním pestrých tatrčí publikací a kongresů, porovnávání velikosti citačních indexů a dalších, v zásadě snad svou původní energetikou od „tokových“ aktivit odvozených, ale sublimací zcela pozměněných aktivit). Obdobné fenomény interpretují z hlediska goetheánské biologie např. Kipp (1942) a Suchantke (1964) – in Schad (1983), a sice na základě principu kompenzace, vysloveného už Cuvierem a Goethem – 1790 (jedná se o skutečnost, že v rámci jednoho organismu existuje určitá souvztažnost – žádný savec nemá zároveň silně vyvinuté zuby v horní čelisti a k tomu velké rohy či parohy na hlavě – vždy buď jedno, nebo druhé, čím větší mají listorožní brouci výběžky na hlavě, tím menší mají oči – nejedná se ani tak o „úsporu materiálu“, jako spíše o souvztažnost částí v rámci celku, jak už byla probrána v příslušné kapitole; v případě excesivního pohlavního dimorfismu není tímto celkem jeden organismus, ale celý pár). Oba autoři vidí v celém fenoménu v zásadě degenerativní proces, kde jedno pohlaví je zcela „pohlaceno“ jednou z polarit, pestrobarevností, excesivní tvarovostí a rituálem, což vyřazuje samce z reprodukčního procesu a dodává jim jakési rysy mechanických hraček (tetřev na větvi budí dojem, jako by byl „na klíček“), tedy dochází k jakémusi morfologickému a etologickému zvnějšnění na úkor niternosti – samice se naopak přichylují k polaritě opačné, zahlceny péčí o potomstvo a kryptické (kompenzační princip je dobře patrný i u lemčků r. *Amblyornis*, stavějících tokové sebezprezentační stavby z větvíček – čím komplikovanější stavba, tím nenápadnější vzhled toho kterého druhu; zcela obdobného typu je i nepřímá korelace mezi bohatostí a muzikálními kvalitami zpěvu u ptáků a pestrostí opeření – navíc je většina diferencovaně zpívajících ptáků poměrně malých). Suchantke i ve svých dalších pracích (1965, 1974, 1976a, b), právě tak jako Schad (1971, 1982, 1983) podává velice zajímavou interpretaci vnějšího vzhledu živých organismů, včetně mimetických fenoménů, na základě goetheánského myšlenkového dědictví, v mnohém blízkou Portmannovým koncepcím či strukturalistickým analýzám a bytostně odlišnou od koncepcí neodarwinistických. Další (a v zásadě poslední) originální novověkou exegezí vnějšího habitu živých organismů je koncepce Hingstonova (1933). [Existují jen čtyři nezávislé interpretace toho, jak živé organismy vypadají – kreacionistická (stvořitelské božstvo není nikomu odpovědné, je zdrojem všeho bytí a tvoří si, jak chce), darwinovsko-wallaceovská, „německá“, zahrnující jednak Portmanna, jednak Goethovy pokračovatele a Hingstonova – blíže Komárek, 2000.] Hing-

ston (1928, 1933), takto major britské armády a vynikající terénní přírodovědec, viděl jako snad jediný živou přírodu záměrně sociomorfne, a to právě armádní optikou – zbarvení živočichů chápal v rámci své hypotézy „colour-conflikt“ jakožto nějakou konkrétní polohu mezi sémantickým pólem „hrozby“ a kryptickým pólem „strachu“, což umožňuje velmi dobře interpretovat zbarvení živočichů „kombinovaných“ (červenka má náprsenku sémantickou, zbytek kryptický – k celkovému ukrytí je to jaksi většinou málo), kterých je většina (Hingstonova koncepce lépe splňuje princip parsimonie než darwinovsko-wallaceovská, přesto se neprosadila). Všechny nápadné struktury a mody chování chápe jako prostředky „hrozby“ a „psychologického boje“, v zásadě se od Portmanna liší pouze tím, že „sebezprezentaci“ zúženě chápal jako „hrozbu“ (Portmann Hingstona neznal, stejně jako Lorenz ne – Hingston totiž paralelně a dříve než Lorenz rozpoznal proces ritualizace živočišného chování a vzájemné homologie v něm mezi příbuznými druhy) – podrobnější výtah z Hingstonových tezí najde čtenář v jiné autorově knize – Komárek, 2000. Jednou z dalších Hingstonových tezí je, že biologické formy s excesivními tvary (včetně třeba fosilních slonů, veleještěřů atd.) představují „cílové“ formy a spolu s řadou starších paleontologů (Cope, Osborn) zdůrazňoval, že právě dosažení mezních možností a tvarů je to, o co v evoluci jde. Tyto formy dosáhly maxima svého sebevyjádření, jejich invence se vyčerpala a mohly nerušeně „vyvanout“ vyhynutím (obecně lze říci, že osud živých jsoucnů včetně člověka je šťastný tehdy, když v maximální možné míře uskuteční všechny možnosti, jež jsou jim inherentní – u člověka je celá věc víceméně všeobecně jasná a akceptovaná, u zvířat v této podobě ne). Pak by „vítězi“ evoluce nebyli ti, kdo přežili a nějak přežili všechny prošlé mizérie, ale ti, kdo zažili „bytí v plnosti“ a provedli maximální sebeuskutečnění (je pozoruhodné, jak atmosféra posledních dvou světových válek se svými vitálními ohroženími nechala vyvstat „přežití“, a to za každou cenu, jako hodnotu vůbec nejvyšší – dnes je většina lidí nepochopitelně uctívání Jana Husa ještě v 19. století – kdyby se jakožto úspěšný přeživatel vrátil z kostnického koncilu a třeba i někde v skrytu věnoval reprodukci, sotva by se stal onou figurou, kterou je – cesta k maximálnímu sebeuskutečnění vede buď přes práh smrti, nebo těsně kolem něho – na ty, kdo přežili, se lze dívat i jako na ty, které obdobný proces teprve čeká a prozatím se musí plahočit dějinami z pokolení na pokolení dál. [„Bytí v plnosti“, jak zdůrazňuje Z. Neubauer, je vlastně cílem života, ať už jej vnímáme marxisticky, freudovsky, rasově, neodarwinisticky či jak jinak – vždy by se cíle živých jsoucnů daly opsat slovy jako „moc“, „sláva“, „bohatství“, „nádhra“, „plodnost“, „expanze“, „vítězství“, „růst“ atd., byl každá koncepce upřednostňuje jiný z těchto aspektů. Pod pojmem „moci“ si v tomto smyslu představujeme nikoli neduživého manipulátora Himmlerova či Jagodova typu (zde se jedná o „bezmoc“, jakkoli zničující), ale jsoucnou

nějakým způsobem kypící, živelné a neodolatelné, ne pomocí mechanismu, ale svou vlastní vahou strhující (lidová tradice mluví o „mocném býku“, adjektiva jako lat. *superbus* a něm. *gewaltig* to zohledňují ještě lépe). Toto „bytí v plnosti“ jaksi vyjíždí po způsobu středověkých rytířů na turnaj, snaží se být jsoucnem vzorovým, prosadit svou vlastní tvarovost (fyzickou či myšlenkovou – v některých jazycích splývají slova pro tvarovost a krásu – lat. *formosus*). Cílem pak je perfektnost, řád podob, který tíhne k maximální dokonalosti (Sermoniti výstižně poznamenává, že ptáci sice zpěvem hájí své teritorium, ale zpívají výrazně lépe, nejsou-li ohroženi). Cílem není ani tak zápolení o „koryta“ a energetické zdroje, které samozřejmě existuje také, ale v darwinovské tradici je oproti předchozímu neúměrně akcentováno – cílem je být v postavení ideálu – nejde o to prosadit sebe sama, ale určitý řád skutečnosti – altruismus pak je formou pomoci takovému řádu. K prosazení jednoho a téhož je čas žít i čas umírat, mít potomky a mít žáky jsou pouze alternativní strategie k témuž cíli. „Moc“ spočívá, jak zdůrazňoval Nietzsche, ve schopnosti interpretovat vnější svět i vlastní minulost; „biomoc“ spočívá ve schopnosti interpretovat své vlastní genetické dědictví – blíže Neubauer, 2000.] Typicky „portmannovské“ druhy s excesivním vnějším habitem, často velice vzdáleným od „tvarového archetypu“ brouka, motýla, ptáka či savce, jsou také jsoucní velmi křehkými a ohrožitelnými, kde už jen malé změny vnějších podmínek může způsobit vyhynutí (také budí nezřídka dojem čehosi umělého, spíše výrobku než zvířete). Jako by se jednalo o uchvácení živého organismu příslušnou „ornamentální ideou“ a jeho „znásilnění“, kam až to jde – je to jakýsi způsob směřování ke smrti (totéž platí i o tvarově a barevně extrémních plemenech domácích zvířat, jak si povšiml již Darwin). [Něco podobného platí i o lidech, extrémně zachvácených nějakou ideou, mémem, jak hezky ukazuje Koestler ve své *Tmě o polednách* – v mírnějších případech se toto „umrtvení“ projevuje jejich stažením do klášterů, vědeckých pracoven a laboratoří a obdobného „položivostí“, jak už bylo líčeno dříve.] Z jungovského hlediska jako by se jednalo o tvory zcela pohlčené svou „personou“, nejen vzhledově ale i ve „vypjatých“ etologických situacích – tetřevka na tokaništi, kněz na kazatelně a soudce v taláru mají až příliš cosi společného.

Portmann se podrobně zabýval i otázkou tzv. *rangu* (*Rang*) živočichů: intuitivního pocítování „vysokého“ a „nízkého“ v lidském prožívání světa, včetně světa živých bytostí, patří do základních kategorií našeho vnímání. Co však živočichy pocítované jako „vyšší“ oproti „nižším“ spojuje? Není to jen větší komplexita jejich struktury, ale především jejich vztahování se k vnějšímu světu (*Weltbeziehung*, *Weltzuwendung*), zejména pomocí smyslových orgánů a jejich relativní autonomie vůči prostředí, v němž žijí, vyjádřená např. pohyblivostí oproti přisedlosti, překonáváním zimy teplotností oproti letargickému str-

nutí, relativní samostatností oproti parazitismu atd. Naproti tomu rang nesouvisí s velikostí areálu a počtem jedinců ani s odolností vůči různým faktorům, tj. s „úspěšností“ druhu (potkan oproti opici). Naopak souvisí s komplikovaností duševních pochodů, smyslových vjemů a niterností obecně (celá evoluce, zejména obratlovců, jako by byla obecně směřováním k stále větší interiorizaci). Živé bytosti vyššího rangu jsou totiž z jistého hlediska fragilnější a zranitelnější, byť vnitřně komplikovanější a bohatší, jak už ostatně vyšší a cennější statky svou povahou bývají. Pokud lze rang vůbec nějakým způsobem kvantitativně vyjádřit, pak je u obratlovců váhový poměr vývojově mladších částí mozku k mozkovému kmeni, tzv. *cefalizační index*. Čím je tento vyšší, tím vyššího rangu je dotyčný živočich (člověk má cefalizační index vůbec nejvyšší) – u bezobratlých plní podobnou úlohu míra splývání původně oddělených ganglií. U živočichů těžce skupiny mají druhy s vyšším rangem tendenci k výraznějším zbarvením, navíc koncentrovaným na hlavovém a análním pólu těla oproti spíše „celotělovým“, těch s nižším rangem. [U rostlin jsou člověkem pocíťovány jako vlastnosti „vyššího“ rangu dřevinnost, zejména stromovitost, vůči bylinnosti, výrazné květy oproti nevýrazným a v mírném pásmu stálezelenost (jmelí, cesmína, břechtan) oproti zimnímu odumření listů.] Dobrým přibližným měřítkem pro stanovení rangu je posouzení, zda by se dotyčná bytost hodila pro použití v heraldice (orel, lev, včela, dub či růže se do erbu hodí, myš, plž, tasemnice, kapusta či tráva už méně). Je ostatně pozoruhodné, jak s ústupem společenské stratifikace ve 20. století mizí i rozdělení (dříve reflektované nezřídka i pracovišti) na vyšší a nižší botaniku či zoologii (jako by zabývání se „nižšími“ houbami bylo na újmu osobní cti a bylo čímsi méněcenným).

V této knize nebude podrobněji probírána ani otázka mimetických podobností v živém světě, autorem dostatečně zohledněná jinde (Komárek, 1998 b, 2000), ani Portmannovy antropologické názory, koncentrující se zejména na reflexi člověka jakožto primáta v neotenickém stavu (blíže Komárek, 1998 a).

Zajímavým tématem jsou barvy a jejich užití v živé přírodě. Významné jsou zejména práce o biochromatice Lucase Petericha (1972, 1973), opírající se o dlouholeté studium barevných kombinací zejména na motýlech a ptácích, méně už na květech vyšších rostlin (z tohoto pravidla existuje několik málo výjimek, ale jako obecná rámcová pravidelnost má to nejširší uplatnění). Obě práce jsou zcela pozoruhodné, přímo přeplněné detailními postřehy k tomuto tématu a sumace v této knize nemůže nahradit jejich studium, zvláště pro jejich doplnění obsáhlými barevnými tabulemi. Peterich dochází k závěru, že „silné“ spektrální barvy teplé řady (červená přes žlutou až k neutrální zelené) a studené řady (modrozelená přes modrou až k fialové) jsou od sebe na těle živočichů vždy odděleny zónou buď černé, šedé či hnědé

barvy, nebo neutrální zeleni a vzácně i bílé (tato zóna může být zcela úzká) – jednou z mála výjimek je třeba hlava zadoindického páva *Pavo muticus*. V menší míře toto pravidlo platí i pro lomené a zeslabené odstíny těchto barev, pro svítivé spektrální barvy však platí vždy. Rovněž barevný vzor či kresbu netvoří nikdy více „silných“ barev, ale většinou jen „polobarvy“ (rozmanité odstíny okru, dřevitých či zemitých hnědí atd.). Řidší jsou barevné vzory černobílé či vzniklé kombinací jedné ze „silných“ barev společně s černou, zřídka i bílou a nejméně obvyklé jsou vzory ze dvou „silných“ barev, ale vždy oddělené neutrální, nejčastěji černou zónou. Vůbec je nápadná afinita „silných“ barev k černi či barvám jí blízkým (tmavě hnědá, velmi tmavě fialová atd.) – tento efekt nazývá Portmann „efektem klenotníka“, vystavujícího na tmavém sametu zářící šperk a poukazuje na jeho velmi široké použití jakožto kontrastně-estetického principu v celém živém světě. Tyto principy chápe Peterich jako živému světu imanentní bez ohledu na konkrétní schopnost rozlišování barev u jednotlivých živočichů nebo i u člověka. Ve skutečnosti, že barvy jsou v drtivé většině případů aranžovány takto a nikoli jinak, vidí příznak jejich optimální barevné manifestace na principu kontrastu (světlo/barevné/ × temnota/černá/ či jí blízká barva). Pojem optimální manifestace u něho nemá na zřeteli biologickou funkci barev – optimální manifestace je „bez funkce“, prostě jest sama o sobě. Opačná kombinace, „silná“ barva na bílém podkladě, se prakticky nevyskytuje a pokud, bývá většinou nějak ve svém odstínu zeslabena či černě orámována. Peterich zdůrazňuje, že barevné kombinace v přírodě se nevyskytující by byly dobře použitelné jako výstražné či pro vnitrodruhovou nebo mezidruhovou komunikaci (mnohé z nich jsou používány např. na vlajkách), přesto se nicméně v živé přírodě nevyskytují. Při hodnocení zbarvení lidských artefaktů bývají většinou kombinace odpovídající Peterichovu pravidlu hodnoceny jako „vkusné“ a také početně značně převažují, kombinace jemu protiběžné jako „křiklavé“, vhodné právě tak pro vlajky a signalizaci, méně už třeba k designu odívání. Pokusné osoby rovněž udávají u místností vymalovaných „teplými“ barvami subjektivní pocit teploty vzduchu až o 3–4 ° vyšší nežli v místnostech, vymalovaných barvami „studenými“ (při téže teplotě vzduchu) – teplé barvy aktivují v prokazatelné míře autonomní nervstvo a zvyšují krevní tlak i puls (Eibl-Eibesfeldt 1984). Mnoho bylo psáno a dovozováno o vlivu barev na lidskou i zvířecí psychiku. Zdá se, že zvláštní roli zde hraje barva červená, jednoznačně preferovaná malými dětmi i nekultivovanými dospělými (ruské *krásnyj* znamená současně červený i barevný a leží těsně vedle výrazu pro krásný – *prekrásnyj*) a rovněž se v přírodě velmi často vyskytuje jako barva dužnatých plodů určených pro ptáky (zároveň je červená barva jakožto barva krve rozrušující a poněkud i děsivá). Kombinace červené s černou je u většiny kultur pocíťovaná jako neblahá, spojená s podsvětím a démonickými mocnostmi (jed-

ním z reziduí v naší kultuře je zbarvení perníkových čertů právě v této barevné kombinaci) či analogická kombinace jako varovná a zákazová na pouličních semaforech (i v přírodě je černočervené zbarvení nejčastější aposematically kresbou a celá řada ptáků má vrozené zbarvení takto zbarvené živočichy požírat či se jich vůbec dotknout – blíže Komárek, 2000). Obdobně, poněkud slaběji, působí i kombinace žluto-černá (není vůbec náhodou, že uniforma papežových švýcarských gardistů, navrhovaná už Michelangelem, vykazuje stejnou barevnou kombinaci jako zbarvení sršňů – černá s červenou a žlutou). Zelená coby barva vegetace působí obecně uklidňujícím a uvolňujícím dojmem (je ostatně na semaforech tou „příznivou“), barvy modrá a zlatožlutá coby tradiční „nebeské“ barvy slavnostně a „paranabozensky“. Slavnostně, ale v jiném slova smyslu, spíše vážném a ceremoniálním, působí i „nebarvy“ černá a bílá, jež jsou samotné či v kombinaci součástí mnoha obřadních oděvů a rouch s určitým smutným podtónem (černá je tradiční barvou smutku v Evropě, bílá v Číně). Černá barva působí zároveň nepřístupně a odtažitě, byť ne tolik jako ve své „aposematické“ kombinaci s červenou – osoby, přející si větší distanci od nich (např. dřívě i vdovy) se s oblibou šatí černě. Pro květy rostlin vidí de Candolle (in Rádl, 1908) dvě transformační řady barev – *cyanickou* (bílá, bleděmodrá, modrá, fialová) a *xantickou* (bílá, žlutá, oranžová, červená), pro živočichy pokládá Hingston (1933) jako transformační sekvenci zelená-žlutá-červená, přičemž první reprezentuje „pól strachu“ a poslední „pól hněvu a agrese“ (není bez zajímavosti, že žlutá je mezi nimi intermediární i vlnovou délkou a rovněž i na semaforech leží mezi nimi).

O zpěvu ptáků jakožto asi nejkomplexnější hlasové sebe prezentaci v živočišné říši byla již řeč, stejně jako o většinou nepřímé úměře jeho bohatosti a kontrastování vnějšího vzhledu u nejlépe zpívajících druhů a převaze „dobře“ zpívajících ptáků v mírných pásmech byla již řeč. Míra hudební složitosti a variací různých témat je poměrně dobře postizitelná, a to i pomocí notových záznamů (lidský estetický soud o ptačím zpěvu podléhá určitým dobovým tendencím – zatímco třeba minulé století spatřovalo vrchol dokonalosti v téměř „orchestronové“ pravidelnosti slavíka či „mechaničnosti“ kanárů-dutopěvců, dnes bychom za nejhezčí označili asi zpěv skřivana lesního či kosa; přes rozdílnost soudů je u všech zmíněných druhů jasná „hypertélie“ zpěvu za cíl značit své teritorium – zpěv tropických druhů bývá až na výjimky chudší, z našich produkuje typicky „tropický“ zpěv např. žluva). Ptačí zpěv se přenáší z generace na generaci nejen geneticky, ale i napodobením a imprintingem v „senzibilní“ periodě života mladých samečků – parazitické africké vdovky (Viduidae) kopírují své hostitelské astrildy (Estrildidae) nejen vzhledem mláďat a juvenilů, ale i zpěvem. Právě napodobování zpěvu jiných druhů je fenoménem tak rozšířeným, že si žádá bližší zmínky. Jev sám je známý už od pradávna

a nověji bylo zjištěno, že evropští ptáci „zaplétají“ do svého zpěvu i sekvence, zaslechnuté na svých afrických zimovištích (zcela obdobným jevem je i napodobování dalších, „nemuzikálních“ zvuků některými ptáky, včetně třeba lidské řeči, jak už bylo pojednáno dříve). Nějaké zřetelné „funkční“ vysvětlení, které by nebylo zcela přitažené za vlasy, je zde těžko podat (jediný výrazný „funkční“ případ vokální mimézy, známý např. u sojek r. *Cyanocitta*, je napodobení hlasu predátora, v tomto případě káněte, za účelem vyplašení příslušníků vlastního druhu od potravy – je to zároveň pěkný případ relativně rozšířeného fenoménu zvířecího „účelového lhaní“). Za nejpravděpodobnější lze mít, že se jim to prostě líbí a činí tak pro zábavu a z rozvernosti, obdobně jako rozmanité hry a pohybové luxuriace, jak ostatně zdůraznil už Darwin, 1872 (až neodarwinismus přišel s tím, že gen na místě dřívějšího živočicha nečiní vůbec nic, co by nepřispívalo k naplnění „Základního Transcendentálního Úradku“, tj. jeho rozmnožení v maximálním počtu kopií; život přece není legrace, ale vážná věc). Četné záby ostatně „koncertují“ z obdobných příčin daleko za hranice doby rozmnožování. Zvláštním jevem jsou i duetové zpěvy některých ptáků, např. afrických fuhyků rodu *Laniarius*, v rámci páru, kdy jsou oba partneři na sebe „naladěni“ a v případě nutnosti vytvoření nového páru se musí dotýkný jedinec „přeladit“ (Thorpe, 1973), severoaustralský „bičový“ pták (*Psophodes olivaceus*) předvádí takto ve dvojici zvuky zcela imitující švihání bičem – jeden člen páru vytváří prásknutí, druhý zasvištění.

Člověk patří mimo vši pochybnost mezi savci k nejmuzikálnějším a nelze najít žádnou lidskou kulturu, která by nepořádala vůbec žádné hudební produkce. Z primátů má k lidské hudebnosti asi nejbliže vokalizace gibbonů, byť z našeho hlediska je čímsi na pomezí zpěvu a křiku a bubnování šimpanzích samců na duté kmene za účelem získání individuální dominance (instrumentální muzicírování je v živočišné říši značně rozšířeno – např. u datlů bubnováním do rezonujících pahýlů). Často bývá diskutováno spojení hudby s poezií v raných dobách – zdá se, že toto sepětí bylo sice velmi časté, nikoli pak ale výlučné (lyrika se ostatně jmenuje podnes podle zpěv doprovázejícího nástroje). Lidská hudebnost je v zásadě výrazem nejen živé, ale obecně světové tendence po rytmech a opakováních, vytvářejících v zásadě čas a frázujících kosmos (ve speciálních případech pak nejen hudby a poezie, ale i stereotypů vědy a úřadu, rituálů zvířecích i lidských, pravidelného opakování kresebných a morfologických patternů – metamerie, denních, ročních a dalších cyklů a jakýchkoli stereotypů a jejich algoritmických vyjádření obecně – blíže např. Sokol, 1996). Vnímavost živých bytostí vůči pravidelným rytmům je všeobecná, jak už je uvedeno ve stati o poezii. Přehrávání stereotypních hudebních sekvencí může vést při mnohočetném opakování až k transu, stejně jako třeba opakování stejných „mantrických“ slovních sekvencí (obo-

je oblíbená praktika dervíšských bratrstev), stejný důsledek má i prohlížení opakujících se kresebných vzorů typu arabesek. Hudba je vnímána pravou, „emotivní“ hemisférou mozku a spojením nejrůznějších emocí a nálad s hlasitostí, tempem, melodií atd., ať už v instrumentální hudbě, písni či mluvené řeči lze poměrně snadno vyjádřit a tabelovat (blíže např. Eibl-Eibesfeldt, 1984). Význam hudby pro regulaci duševních pochodů, lidské „vytemperování“ a získání kýženého „tonu“, napětí a vnitřní rytmicity, „mélu“, a tudíž i pro cíle terapeutické, je pochopitelně znám už od starověku. Pouze naprostý nedostatek hudebního talentu i vzdělání (tak jak začasť doprovázejí intelektuální typ zájmu o svět) autorovi brání, aby se tomuto z hlediska této knihy mimořádně relevantnímu tématu věnoval podrobněji.

Portmannův přínos v chápání živé přírody spočívá v zásadě v tom, že spatřuje, byť na jiné rovině nežli bývá obvyklé, analogii mezi člověkem a živými bytostmi, zejména pokud se týká jejich podílu na „subjektivitě“, kreativitě, autonomii a tvůrčí svobodě (jiné společnosti, třeba ještě středověké germánské právo, zvířatům právní subjektivitu přiznávaly – až do striktního zavedení římského práva v raném novověku se, jak známo, objevovaly soudní procesy proti zvířatům, ať už jednotlivé proti těm, která se nějak trestně prohrěšila třeba zabitím člověka, či se nějak „vymkla z božského řádu“ – kohout, který údajně snesl vejce – či kolektivně proti myším, kobyilkám atd., a to se zachováním všech formálních zvyklostí, včetně takových detailů, jako bylo např. souzení myši v nepřítomnosti a oznámení rozsudku jakožto osobám nepřítomným jeho vyvěšením na „černém prkně“ soudní budovy – rozsudek vyzývající je k opuštění polí do 14 dnů byl ostatně mírný, neboť jedince nedospělé, přestárlé a gravidní od této povinnosti dispensoval – blíže třeba Lacassagne, 1882; po karteziánském obratu a převaze mechanistického nazírání se takovéto počínání začíná jevit absurdním – je těžkou soudit mixér za to, že nemixuje).

Uvědomění si této hluboké analogie může vést k šetrnějšímu vztahu k mimolidským živým jsoucům, neboť právě jeho opak je hlavním traumatem industriální civilizace. Zdůrazňuje i cenu jednotlivého jsouca, nejen člověka, ale i řekněme houby či stromu a působí tak proti jinak velmi svůdné možnosti „zamilování se“ do abstraktu typu slov a pojmů či cen a peněz v ekonomickém smyslu. Rovněž umožňuje sofistikovanou a kulturní formou zohledňovat „amatérský“ typ obdivu vůči živým bytostem a brání rozpadu vztahu k nim na „tvrdou vědu“ a „zoofilií“ bez jakékoli mezípolohy. Portmannova „šetrná redukce“ zaujímá rozumně vyvážené stanovisko mezi oběma extrémy, které jsou podle zásady Orwellova doublethinku současnou společností současně – mezi spatřováním naproste rozdílnosti mezi lidským a mimolidským světem novověkými humanitními naukami a většinou filosofických škol a jejich naprostým a bezvýhradným ztotožněním

sociobiologií – kdo má oči k vidění vidí, že člověk (a jeho svět) je bytost svým způsobem výjimečná a zároveň legitimní součást „jednoho“ světa, včetně světa živého.

Příroda a kultura

Prakticky všechna lidská společenství vždy odlišovala lidský svět od mimolidského jako cosi svébytného a protikladně jiného. Celá řada lidských společenství nahlížela i z hlediska tělesného na člověka jako na něco nehotového, nedokonalého, co k dosažení plného lidství potřebuje ještě různých zásahů do tělesné integrity, někdy tělo z hlediska funkčního vážně poškozujících. Mnoho společností provádělo např. rozmanité manipulace se zuby – barvení na černou či jinou „nepřirozenou“ barvu v některých kontextech proto, „aby nebyly jako zuby psů“, dále jejich inkrustace polodrahokamy, rozmanité sbrušování či vyrážení předních řezáků (např. u některých australských kmenů při mužské iniciaci). Velmi rozšířené byly i rozmanité deformace dosud měkkých dětských lebek bandážováním, a to ve smyslu oplošťování čela, popř. vytváření úzkých věžovitých hlav či „rohů“ při ponechání volného růstu *tubera parietalia*; v Evropě tento zvyk vymizel až počátkem železné éry. Zcela mysteriózním úkonem, v přítomné době už neprováděným, byly trepanace lebek, úspěšně vyhojované a často mnohonásobně opakované, známé z bronzové éry Evropy i četných dalších regionů, např. Peru; otázkou zůstává, zda účel byl „magický“, neurochirurgický, terapeutický po proražení lebky či jaký jiný. Zcela specifickým fenoménem byly bandážováním a lámáním dosahované deformace ženských nohou v Číně, kde se počínaje dynastií Ming rozšířily z aristokratických vrstev postupně na celou populaci (Dálný Východ má i jinak zálibu v abstrozitách a mrzačících deformacích – bonsaje, závojnátky, dlouhoocasí kohouti atd.). Tento zásah, znemožňující jinou chůzi nežli bolestivé cupitání po domě a jeho nejtěšnějším okolí, bývá někdy interpretován jako opatření garantující ženskou věrnost a zamezující cizoložství. Je dobře si uvědomit, že tím obrovský a lidnatý region přicházel *de facto* o půlku své pracovní síly a že chudému čínskému rolníkovi by zajisté byla vítanější pomoc v poli nežli než absolutní garance otcovství u všech potomků (motiv byl na vědomé úrovni estetický – miniaturní uměle získaná šlapadélka typu „zlatých lilií“ byla traktována jako „krásná“, přirozeně formované nohy jako „ošklivé“). [Na lidské počiny všeobecně, právě tak jako na živé organismy, nelze aplikovat „hokynářský koeficient“ v tom smyslu, jak jej objevil, snad pod kalvínským vlivem, raný novověký kapitalismus a promítl do přírody ve smyslu „maximalizace hmotného prospěchu“.