

ADOLF PORTMANN, FILOZOF VEDY O ŽIVOM

IVANA RYŠKA VAJDOVÁ, Univerzita Hradec Králové, Filozofická fakulta, Katedra filozofie a společenských věd, Hradec Králové, ČR

VAJDOVÁ, I. R.: Adolf Portmann, Philosopher of Life Sciences
FILOZOFIA, 76, 2021, No 5, pp. 351 – 363

The article focuses on the work of a Swiss zoologist and professor of University of Basel Adolf Portmann (1897 – 1982) which became especially influential among Czech natural philosophers. Portmann was studying an aesthetical dimension of living creatures, which he conceived not as an epiphenomenon of physiological and biological processes, but as a very subject of knowledge. He postulated that “self-expression of inwardness” (*Selbstdarstellung der Innerlichkeit*) is the integral part of everything living and manifests itself through display (*eigentliche Erscheinung*). This article aims to present a more complex picture of the thinker and his significance in the Czech philosophical environment to a Slovak reader.

Keywords: Life sciences – Display – In/aesthetic phenomena – Inwardness – Adolf Portmann

Adolf Portmann (1897 – 1982) vzbudzoval ambivalentné postoje. Pre niektorých boli jeho biologické vhl'ady fascinujúce¹ (Gould 1977, 369), iní ich pokladali za metafyzické nezmysly (*metaphysische Schreibtischgedanken*) (Remane via Rieppel 2016, 103; Illies 1981, 28). Portmann bol typ klasického vzdelanca, ktorý v sebe snúbil vedca, umelca i filozofa. Jeho celkové naladenie sa odrážalo nielen v jeho teórii, ale tiež v bohatstve jazyka, ktorý používal, zdobeného, ale zároveň racionálneho.

Portmann už od detstva nachádzal vášnivú záľubu v kresbe zvieracích tvarov a živočíšna morfológia sa tak stala predmetom jeho celoživotného záujmu. V tom období vytvoril aj svoju prvú „zoologickú knihu“ (Komárek 2008c, 79). Jeho životopisec Illies (1981) popisuje zábavnú historku, kde už ako gymnazista preklasifikoval vzorky v prírodovedeckom múzeu. Bol to zároveň jeho prvý kontakt s univerzitou, kam chodieval

¹ Gould oceňuje predovšetkým jeho koncepciu *sociálneho uteru* (Gould 1977). Portmann zaviedol termín *sociálny uterus* (z lat. *uterus*, teda *maternica*), aby poukázal na fakt vplyvu spoločnosti a kultúrno-historického pozadia na vývoj jednotlivca. Podľa Portmanna k nemu dochádza v období medzi 10. a 22. mesiacom vývoja dieťaťa, pričom ústrednú úlohu zohráva kontakt s ostatnými ľuďmi. Podľa Portmanna sa teda dieťa rodí predčasne (normalizovaný predčasný pôrod) a človekom sa stáva až následne.

na konzultácie. Doktorský titul získal v roku 1921 a po sérii zahraničných študijných pobytov v Mníchove, Berlíne, Ženeve a Paríži bol habilitovaný v roku 1927 na svojej alma mater v Basileji (Riepell 2016, 99).

Už ako začínajúci akademik vytváral svoju teóriu v určitom kontraste k narastajúcemu záujmu o mikroskopické zobrazovanie živých bytostí,² bol tiež kritikom neodarvinistickej vetvy evolučnej teórie (Müller 1988), ale evolučnú teóriu nevyvracal, práve naopak. Bol však zdržanlivý v otázke formulácie všeobecnej evolučnej teórie, sám v tom priznával veľký vplyv svojmu učiteľovi Friedrichovi Zschokkemmu (Portmann 1976). Portmann obhajoval svoju pozíciu, ktorú sám nazýval *koherentný pluralizmus* (*kohärenten Pluralismus*). Podľa nej veda potrebuje viacero hľadísk a otvorenosť k doposiaľ neznámym dimenziám života vrátane fenoménov, ako sú účelnosť a svojbytnosť, aby neupadla do dogmatického ustrnutia. Biológia by sa tak podľa neho nemala usilovať o jednu univerzálnu teóriu, ale vypracúvať špecifické teórie pre javy rôznych úrovní, ktoré vyžadujú odlišnú metodológiu skúmania (Portmann 1954).

Ťažisko Portmannovej tvorby by sa dalo zhrnúť do troch základných okruhov: prvý okruh tvorilo štúdium morskej fauny³ a komparatívnej morfológie, ktorých výsledky prezentoval v prácach ako *Einführung in die vergleichende Morphologie der Wirbeltiere* (Portmann 1948) a *Zoologie aus vier Jahrzehnten* (Portmann 1967). V tejto oblasti bol všeobecne uznávaným bádateľom bez stigmy kontroverzie. Druhý okruh tvorí fenomenologická morfológia, ktorej výsledky zhrnul v prácach ako *Die Tiergestalt* (Portmann 1948), *Das Tier als soziales Wesen* (Portmann 1953), *Neue Wege der Biologie* (Portmann 1960), no tá sa s ozajstným ohlasom biológov nikdy nestretla. Tretí okruh tvorí filozofická antropológia, kde je jeho najznámejšou prácou *Biologische Fragmente zu einer Lehre vom Menschen* (Portmann 1944). V tejto oblasti dosiahol uznanie nielen medzi mnohými filozofmi, ale aj medzi pedagógmi či lekármi. Portmann bol počas svojho života obklopený niekoľkými filozofmi. V okruhu jeho známych by sme našli kolegu Karla Jaspersa či freiburských filozofov Martina Heideggera,⁴ Wilhelma Szilasiho alebo francúzskeho filozofa Raymonda Ruyera. Portmann sa pokladá za jedného zo zakladateľov filozofickej antropológie

² Podľa Portmanna stojí mikroskopické zobrazovanie na dvoch princípoch: lokalizácie a izolácie. Snažíme sa podľa neho zistiť, v akom genetickom kóde sú umiestnené jednotlivé funkcie, a izolovane s nimi manipulovať. Napriek faktu, že bez konkrétnych mozgových centier by sme nemali myšlienky a bez genetického kódu by sme neboli tým, čím sme, zostávajú tieto analyzovateľné štruktúry iba nosičmi. Preňho to bol ďalší dôvod obrátiť svoju pozornosť na celostnú živú bytosť, tak ako ju pozorujeme a prežívame v našom bezprostrednom kontakte (Portmann 1997).

³ Počas svojich dlhodobých pobytov na morských staniách v Banyuls-sur-Mer, Roscoff, Villefranche-sur-Mer a na Helgolande.

⁴ Heidegger v listoch, ktoré si vymenili, oceňuje Portmannove diela *Die Tiergestalt* (1948) a *Biologische Fragmente zu einer Lehre vom Menschen* (1944) (Kleisner 2008).

(Fischer 2008). Jeho pojem *sociálneho uteru* sa používa pri charakteristike ľudskej ontogenézy dodnes (Trevathan, Rosenberg 2008). Sám vo svojich prácach často citoval Helmutha Plessnera a Frederika Jacobusa Johannesu Buytendijka. Okrem iného bol aj stálym členom intelektuálneho spolku Eranos, v rokoch 1962 – 1977 dokonca jeho predsedom.

V nasledujúcom texte by som slovenskému čitateľovi rada predstavila najmä „problematický“ druhý okruh Portmannovho diela. Prvý pokus v tomto zmysle podnikol už Andrej Záthurecký prekladom textu o interiorite a exteriorite u Portmanna z pera Bertranda Prévosta (2013). Zatiaľ čo Prévostova štúdia rozvíja prednostne tie motívy, v ktorých sa Portmann stretáva s modernými mysliteľmi ako Merleau-Ponty alebo Gilles Deleuze, text autorky sa pokúša zaradiť Portmannovo myslenie do dobového kontextu a podať komplexnejší obraz živej prírody v diele tohto mysliteľa.

Dráma života

Na najvšeobecnejšej rovine by sme mohli Portmannov prístup k skúmaniu živej prírody zhrnúť ako fenomenológiu vychádzajúcu z morfológického výskumu. Pri pátraní po koreňoch tohto videnia by sme sa dostali až k samému Goethemu, ktorý tvrdil, že všetko, čo je, sa tiež musí prejaviť a ukázať. Goetheánske interpretácie živých organizmov, už aj preto, že nadväzujú na nemeckú romantickú prírodovedu (ktorá sa výrazne líši od darvinizmom ovplyvnených smerov), sú príkladom úplne iného typu myslenia a percepcie živých organizmov. A aj keď má Portmann ďaleko k naturfilozofii, na Goetheho odkazuje v niekoľkých esejach (Portmann 1953a), predovšetkým v *Goethe und der Begriff der Metamorphose* (Portmann 1973). Portmann nadväzuje na jeho tézu, že exponované povrchy živočíchov nie sú len bariérou, ktorá plní fyziologickú ochranu ústrojných orgánov, ale naopak, je to svojbytný typ orgánu, ktorý si zaslúži nový špecifický spôsob nazerania na živý organizmus. Pre pochopenie tejto jeho fenomenologicky orientovanej biológie si predstavíme niekoľko ústredných pojmov. Sú to *vlastný jav* (*eigentliche Erscheinungen*)⁵, ktorého podskupinu tvoria adresované (*adressierte*) a neadresované javy (*unadressierte Erscheinungen*), *sebarezentácia* (*Selbstdarstellung*) a *interiorita*⁶ (*Innerlichkeit*).

Podľa Portmanna darvinistami používaný prírodný a pohlavný výber vysvetľuje celú škálu javov v rámci živej prírody, ale zd'aleka nie všetky. Zamerá sa na tie vlastnosti organizmu, ktoré sa významne podieľajú na tom, ako sa nám organizmus javí.

⁵ Nemecké *die Erscheinung* etymologicky súvisí so slovom *scheinen*, Portmann preto automaticky spája zjav s doménou optickou, svetelnou (Portmann in Kleisner 2008, 45).

⁶ Slovenský ekvivalent nemeckého *Innerlichkeit*, prípadne českého *niternost* v jej pôvodnej šírke chýba, autorka prekladá pojem podľa Záthureckého ako *interiorita* (Prevost 2013).

Tieto vlastnosti, tvary či správanie (Portmann považoval za podstatnú súčasť ním postulovanej biológie práve *Verhaltensforschung*, etológiu Konrada Lorenza) nazval *vlastné javy*. Vychádzajú zo životnej aktivity konkrétnych bytostí, ktoré vo svojich formálnych aspektoch vykazujú zvláštny vzťah k možnostiam zmyslového vnímania (Portmann 1997, 142). Popri vlastných javoch stoja nevlastné javy (*uneigentliche Erscheinungen*), na ktoré sa sústreďuje veľká časť modernej biológie. Živé bytosti sa tu neskúmajú zmyslovo, ale prostredníctvom umelých nástrojov, napríklad prostredníctvom pitvy či chemickej alebo fyzikálnej analýzy.

Vlastné javy Portmann delí na adresované a neadresované, nepredstavujú však kategórie, medzi ktorými vedie ostrá hranica, je to skôr škála. *Adresovaný jav* (*adressierte Erscheinungen*) má význam v procese vnímania príjemcu vnemu, ale aj emitenta (napríklad maskovanie má význam hlavne pre toho, kto sa skrýva), na rozdiel od neho *neadresovaný jav* (*unadressierte Erscheinungen*) nie je primárne dôležitý pre príjemcu vnemu a nemá zreteľnú funkciu slúžiacu na prežitie. Neadresované javy sú tiež významné z toho dôvodu, že na ich základe možno jednoduchšie určiť druhovú špecifikáciu.

Tento rozdiel si môžeme ukázať na príklade vtáčieho pera. Biológov už od nepamäti fascinuje vzhľad a rozmnožovacie rituály páva. Napríklad Darwin na nich demonštroval svoju teóriu pohlavného výberu, teda že samci exhibujú bohatstvo a krásu svojho pera a samičky si vyberajú partnera s najextrémnejšou výbavou. Táto jednoduchá zákonitosť výberu sa však nedokázala. Ukázalo sa totiž, že pri rozhodovaní samičky nehrajú úlohu len veľkosť a farebnosť pávích pier, ale priebeh celého rituálu, ktorý samec predvádza a interakcie, ku ktorým medzi účastníkmi dochádza. Táto komplikovaná hra, v ktorej každý z partnerov má svoje výstupy, pričom ten druhý na ne dáva primeranú odpoveď, je ukážkou adresného javu.

Oveľa „záhadnejšie“ a diskutovanejšie sú u Portmanna *neadresované vlastné javy* (*unadressierten eigentliche Erscheinungen*). Sám Portmann je pri ich definovaní pomerne intuitívny.

„V systémech kožných kreseb, ktoré se uplatnily v životě vyšších, vizuálním dojmům přístupných živočichů, odkrýváme opticky účinné struktury, u nichž jednotlivosti formálního a barevného utváření nemají žádnou úlohu při bezprostředním zachování života, žádnou v běžném pojetí ‚funkční‘ roli. Kromě jevů, které se obracejí k oku a jsou svěbytné jen ve vztahovém systému, vidění, v němž však jasně mají nějaký smysl, tedy najdeme i takové, jimž tato vlastnost chybí. Kromě adresovaných existují i, neadresované‘ vlastní jevy – fenomény, které nám připadají smysluplné

veskrze jen v aktu vidění, které jsou tedy optickým ‘vysíláním’, aniž by zde byl adresát, jemuž je vysílání určeno“ (Portmann 1997 II, 15).

„Při perspektivě, jaká nyní převládá, zdají se organismy být především nositeli prospěšných životních funkcí. Cokoli nezapadá do této představy, bude náhodným, vedlejším výsledkem; jestliže se něco dostatečně vnucuje, pak to může být dokonce označeno jako jakýsi luxusní výtvar. Odborný termín hypertelie, označující útvary, přehnané vzhledem k cíli‘, míní přece, aniž by to bylo výslovně řečeno, že cílem, o jehož přehnutí zde jde, je právě zachování“ (Portmann 1997 II, 61 – 62).

Tento „luxusný výtvar“ nie je podľa Portmanna výsledkom náhodnej genetickej mutácie, no nespĺňa ani darvinovskú, formu sledujúcu funkciu. Typickým príkladom, okrem pávieho peria, by mohlo byť jelenie parožie, no patria sem aj také sfarbenia⁷ a znaky, ktoré sa nerátajú k funkciám nevyhnutným na prežitie, teda rôzne kožné ornamenti, napríklad u hadov, kresby na motýľích krídlach, ornamenti na perí vtákov, ale aj „nekonzervovateľné“ javy ako rôzne signalizácie, vtáči spev atď. Žiadny zo zmienených útvarov a prejavov nepodporuje výkonnosť, ale rozvíja sa do extrémnych podôb do tej miery, do akej si to jedinec môže dovoliť. A tak nečudo, že sa pávy či parožie ako lovecké trofeje stávajú symbolmi luxusu v našich domoch alebo záhradách.

Pre tento typ javov podľa Portmanna nie je žiadne funkčné vysvetlenie, nie sú nasmerované konkrétnemu príjemcovi, ale významne sa podieľajú na identifikácii jedincov. Tradičná biológia ich označuje ako vedľajšie prejavy sebazáchovných funkcií, podľa Portmanna sú však tieto prejavy príkladom náročných a energeticky nákladných pochodov, ktoré sú z funkčného hľadiska nevysvetliteľné. To všetko privádza Portmanna k myšlienke, že podstata prírody nemusí byť nutne pred bádateľom ukrytá vnútri živočíchov, ani v chemických rovniciach, ale zjavne sa nám ukazuje vo vzhľade.

Medzi funkciou a vzhľadom

V biologickom myslení o živote prevažuje funkčný prístup, pri ktorom sú orgány interpretované mechanicky, napríklad srdce ako tlaková pumpa či údy ako páky. Proti tomuto jednoznačnému mysleniu technicistického typu, diktovanému túžbou po jasnom a definitívnom vysvetlení, sa Portmann ohradil. Ako explicitne vyjadruje

⁷ Vzhľad, samozrejme, nemá zmysel iba sám pre seba, ale slúži aj ako nástroj komunikácie. Túto funkciu Portmann rozlišuje na *kryptickú*, vďaka ktorej sa živočích pred zrakom skrýva, a *sémantickú*, ktorú sa naopak snaží ukázať (Portmann 1967, 122). Oči na krídlach babočky pávookej (*Inachis Io*) sú sémantické vzory, ak sa na ňu dívame zvrchu. Jej spodná strana je kryptická. Podľa Portmanna vzhľad živočicha nie je iba informácia pre okolie, napríklad o sexuálnej dospelosti alebo jedovatosti (čo mnoho druhov s obľubou iba predstierajú). Sémantickosť vzhľadu znamená, že zvieratá sú nositelia znaku, či skôr sú žijúcimi znakmi. Rozlíšiť to v prírode nie je jednoduché. Portmann uvádza príklady, kde napríklad z diaľky je sfarbenie kryptické a zblízka, alebo za iných okolností, sémantické. Kamufláž, ktorá sa rodí na základe zraku, ukazuje na premýšľanie o svete, ktoré má anticipovať špecifické vnímanie tvaru typické pre vidiace bytosti (Portmann 1959a).

vo svojej eseji *Erhaltung und Erscheinung als Aufgabe des Lebendigen*, zjav je výsledkom sebareprezentácie biologickej plazmatickej štruktúry, je sám sebe účelom (Portmann 1965).

Počas extenzívneho výskumu živočíšnych druhov sa usiloval dokázať, že vonkajší zjav a vnútorné usporiadanie, vzhľad a funkčnosť, sú odlišné dimenzie, ktoré podliehajú odlišným zákonitostiam svojho budovania.

Sama história vedy podľa Portmanna ukazuje, že funkčným chápaním nevyriešime tajomstvo prírody. Prírodné zákony sa nám nikdy nevyjavili priamo, ale spätne. Príkladom je podľa neho ľudská túžba lietať. Tá sa objavuje už v starovekom mýte o Ikarovi, ale prvý skutočne úspešný pokus vzlietnuť sa udial, až keď sme upustili od technologického napodobňovania vtáčieho krídla. Až vtedy, keď obor aerodynamiky pokročil a vyvinul vlastné výpočty, sme začali spätne chápať prírodný dizajn krídla (Portmann 1949).

K funkčnému vnímaniu prírody tak Portmann radí pripojiť naše zmysly a zamerať sa na vonkajší zjav. A udáva množstvo príkladov. V embryonálnej fáze vyšších živočíchov sa vonkajšie a vnútorné orgány vyvíjajú symetricky. Ako však telo rastie, tento vnútorný poriadok sa mení. Vnútorné orgány sa začínajú zahýbať a presúvať tak, aby maximálne využili obmedzený priestor telesných dutín. Ako si ale Portmann v *Nových cestách biológie* (1997) všíma, z tiel sa nestávajú nevzhľadné vaky na orgány. Čo je amorfné a neúhľadné, zostáva skryté, čo je vystavené vnímaniu okolia, si udržuje symetrický vzhľad.

Tuto zákonitosť sledoval prevažne na morských živočíchoch, najmä na medúzovcoch, morských slimákoch či kôrovcoch. U medúz, ktoré majú priehľadný telesný obal, sa symetria vnútrajška zhoduje so symetriou vonkajšej formy. A vždy, keď je látková výmena priehľadných živočíchov natoľko zložitá, že neumožňuje vnútornú symetriu, stiesnia sa orgány do jedného nepriehľadného klobka, útrobného pletenca (*nucleus vegetativus*), ktorý majú priehľadné ryby tesne za hlavou. Vnútornosti sú všeobecne nešpecifické a nie sú charakteristické pre jednotlivé druhy. Určovať na ich základe taxonomickú príslušnosť je náročné, prípadne nemožné. Zato vonkajší vzhľad, napríklad delfína obyčajného (*Delphinus delphis*), je taxonomicky „neprehliadnuteľný“ (Portmann 1997). Zjednodušene povedané, vonkajšia forma živočícha, na rozdiel od orgánov skrytých pod jeho povrchom, má často vzhľad, ktorý si môžeme vtisnúť do pamäti jedným pohľadom.

Vnútorné z Portmannovho hľadiska nemusí znamenať iba vnútornosti, ale všeobecne všetko, čo je skryté pred pohľadom. Častým Portmannovým príkladom je vtáčie pero, ktoré má viditeľné a skryté časti, a práve na ňom je vidieť radikálny prechod medzi pohľadom určenou ornamentálnou štruktúrou a funkčnou, prachovou štruktúrou na spodnej strane pera, a jeho teplo zaisťujúcou architektúrou. Portmann (1997) sa

snaží na rade príkladov ukázať, že všetko, čo sa môže javiť oku iného živočicha, je stavané inak ako to, čo je zjavovaniu vylúčené. Účelom vnútorných orgánov nie je pôsobiť na zmysly ostatných jedincov. Ak ich činnosť zaznamenávame, je to skôr znamenie, že niečo nie je v poriadku.

Dimenzia vyjavovania a vyjadrovania

Adolf Portmann interpretoval neadresné javy ako sebareprezentáciu interiority (*Selbstdarstellung der Innerlichkeit*). Vo svojej eseji *Selbstdarstellung als Motiv der lebendigen Formbildung* (Portmann 1958) popisuje sebareprezentáciu (*Selbstdarstellung*) ako fenomén, ktorý sa neobmedzuje iba na ľudské bytosti, ale je súčasťou nielen živočíšnej ríše, ale aj ríše rastlín či húb. Je to vyjavovanie seba a nemusí nutne súvisieť s vedomím, ale súvisí s interioritou a znamená sebareprezentovanie svojho vonkajšieho zjavu ako jedinečnej a neopakovateľnej individuality.

Prostredníctvom interiority⁸ (*Innerlichkeit*) nadobúdame akýsi autonómny vzťah k svetu. Každá živá bytosť je aktívnym agentom, ktorý sa vzťahuje k svetu, a nie je len článkom v deji fyzikálnych kauzalít. Portmann tu nadväzuje na Jakoba von Uexkülla (1864 – 1944) a jeho koncept *umweltu*. Uexküll, rovnako ako Portmann, zdôrazňoval špecifickosť zmyslového prežívania, ktoré určuje ukotvenie každej živej bytosti v jej žitom svete (*umwelte*). Typická pre interioritu je teda vzťahovosť, Portmann prepája toto vzťahovanie k svetu prostredníctvom interiority (*Weltbeziehung durch Innerlichkeit*) a jeho prežívanie daným živočichom, ale tiež jeho „naladenie“⁹ na svet: „Stejně jako si naše lidská niternost pomocí smyslu buduje svůj vlastní svět, jsou také živočichovy smyslové funkce zdrojem jeho vztahu ke skutečnosti, která není jen žita, nýbrž prožívaná“ (Portmann 1997, 95).

Interiorita je autonómny fenomén a nerovná sa vedomiu, to je jeho súčasťou iba sčasti, rovnako ako inštinky. Jedným z príkladov jeho prejavu, ktorý Portmann s obľubou uvádza, je migrácia vtákov ako komplexný proces, kde koreluje život vtákov s cyklami v prírode (okrem iného zahŕňa napríklad orientáciu podľa hviezdnej oblohy (Portmann 1957, Grene 1974, 282 – 283). Ďalším príkladom, ktorý uvádza, je napríklad spôsob, ako rastlina zachádza so svetlom tak, aby jej to prinášalo úžitok, teda tak asimiláciou chlorofylu, ako aj farebným zjavom svojich kvetov (Portmann 1959b). Na týchto príkladoch ukazuje, aký komplexný a ťažko uchopiteľný pojem interiorita

⁸ Potrebu skúmať interioritu živých organizmov presadzoval už embryológ Wilhelm Roux (1850 – 1924), od ktorého Portmann pojem prevzal.

⁹ Slovo „naladenie“ znie, samozrejme, nepresne, ale v takom duchu ho aj Portmann používa, je to pracovný termín popisujúci fenomény, ktoré si podľa Portmanna zaslúžia ďalšie bádanie.

je. A práve pre jeho komplexnosť ju nemôžeme lokalizovať ani priamo pozorovať, zúčastňujú sa na nej totiž všetky zložky celku.

Podľa Portmanna sú práve interiorita a sebareprezentácia fundamentálnym základom živých bytostí. Poukazoval aj na to, že funkcie prežitia sa často snúbia zo seba-vyjadrovacou formou v rovnakých orgánoch. Napríklad v hlasovej trubici, ktorá u vtákov slúži nielen na dýchanie, ale aj na spev. Portmann sa snažil dokázať, že práve spev neslúži len na vymedzovanie teritória a lákanie partnerov, ale je neadresným fenoménom vtáčieho sebavyjadrenia.

Portmann venoval celoživotné úsilie tomu, aby dal *vlastným javom* objektívny status. Používal preto štatistiku, kde porovnával množstvo a citlivosť zmyslov, mieru inervovania tela a veľkosť mozgových centier jednotlivých živočíšnych druhov a na základe toho vyhodnocoval komplexnosť vnútorného prežívania živočíchov. A hoci mozog možno pokladať za bazálne centrum interiority, v duchu celostného prístupu k organizmu Portmann zdôrazňoval, že na celku sa podieľajú všetky telesné časti (Portmann 1997, 101).

Cesta do vnútra cez bohatstvo zmyslov

Komparatívna morfológia podľa Portmanna ukazuje, že bohatstvo tvarov a správania zodpovedá bohatstvu vnímania a vnútorného prežívania živočíchov alebo bohatstvu jeho interiority a sebareprezentácie, a zároveň jeho schopnosti interagovať s prostredím.

Vo svojom pokuse o uchopenie týchto pojmov naráža na problém s ich definovaním a zaradením medzi ostatné funkcie živých bytostí. Tento vzťah navrhuje v zvieracej ríši riešiť hierarchicky, podľa stupňa individuálnej rozvinutosti, prostredníctvom stupňa relatívnej autonómie, diferenciácie¹⁰ a najmä cez takzvaný *cefalizačný index*, čo je váhový pomer vývojovo mladších častí mozgu v porovnaní s mozgovým kmeňom.¹¹ Čím je index vyšší, tým vyšší rang dotýčny živočích obsadzuje, až sa týmto spôsobom postupne dostávame k človeku. *Rang (Rang)* je vcelku intuitívne vnímanie „vysokého“ a „nízkeho“ v živočíšnej a rastlinnej ríši, opiera sa o vnímanie živých bytostí, pregnantnosť ich zjavu a komplexitu ich vzťahu k svetu (ktorá sa podľa Portmanna javí rovnako ako ich správanie). Komárek (2016) tvrdí, že je to v biológii prvý a jediný pokus formalizovať pocit, že niektoré živočíchov sú vnímané vyššie ako iné a ukazuje rang na príklade heraldickej živočíšnej symboliky, v ktorej lev či orol

¹⁰ Číry pomer telesnej váhy a veľkosti mozgu by totiž napríklad z človeka a myši učinil porovnateľné živočíchov (v oboch prípadoch ide zhruba o pomer (49 x 1). Preto zavádza pojem diferenciácie (Portmann 1997, 125 – 136).

¹¹ Mozgový kmeň je v priamom spojení s najdôležitejšími zmyslovými orgánmi, ktoré dovedna skladajú náš obraz o svete: čuch, zrak a sluch. Meranie týchto indexov je vedecký nástroj, ktorého účelom je vzťahovať k sebe vnímané momenty intenzity interiority a sebareprezentácie (Portmann 1997, 124).

je vhodný ako erbové zviera, zatiaľ čo pásomnica nie, aj napriek tomu, že je početnejšia a prakticky i významnejšia.

Podľa Portmanna platí, že čím je organizmus zložitejší, tým komplikovanejšie sa vyjavuje. Rozlišuje dva základné životné stupne s komplikovaným prechodovým pásmom, ktoré sa dramaticky líšia svojimi možnosťami a spôsobom, akým sa v nich život manifestuje: makromolekulárny a individuálny. Makromolekulárna úroveň je „tajomným“ prechodom od prírody k životu, všetky organizmy z nej vyrastajú, sú v nej obsiahnuté jej zárodky, je zdrojom a nosičom ich života, ale napriek tomu sa od nich výrazne odlišuje. Látka, na rozdiel od jedinca, nepozná časopriestorovú ohraničenosť, zrodenie ani smrť, má iba fázy, v ktorých kontinuálne pôsobí. A tak, aj keď je preukázateľne aktívna, nemožno ju označiť za plnohodnotne živú, a teda ani uvažovať v intenciách smrteľná – nesmrteľná.

Zrodenie a smrť sú atribútmi jedinca, individua, ktorý sa vďaka časopriestorovej ohraničenosti stáva celistvejším a integrovanejším. Rovnako ako všetky pojmy aplikované na prírodu, aj individualita má široké okraje a podľa Portmanna sa vzťahuje i na rastliny. Individuum rozdeľuje priestor na vnútorný a vonkajší a čas na ten pred sebou a ten za sebou, pričom sa vzťahuje k svetu individuálne – seba prezentuje sa.

Vyššie živočíchy sa podľa Portmanna vyznačujú plne rozvinutými zmyslami, intenzívne inervovaným telom, veľkým mozgovým kmeňom v pomere k svojej váhe a rozdielnou organizáciou medzi pohlaviami. Z ekologického hľadiska sa vyznačujú aj väčšou zraniteľnosťou.

Organické verzus geometrické

Cestu od nižšieho k vyššiemu vo svete živých bytostí sprevádza aj prechod od geometrického k organickému. Portmann pozorovaním zistil, že nižšie živočíchy sú geometricky uchopiteľnejšie a schematickejšie, zatiaľ čo u vyšších sa tieto zjavné zákony geometrie vytrácajú a nahrádzajú ich nové organickejšie.

Pre telá nižších živočíchov je typické opakovanie, segmentácia a jednoduchá symetria. Táto architektonická čistota súvisí so zákonitosťami anorganickej prírody (Portmann 1967, 91). Tvar vyšších živočíchov má naproti tomu nebanálny vývoj krieviek od jedného pólu k druhému, je nepredvídateľný pri pohľade na niektorú jeho časť a robí živočícha opticky nedeliteľným.

Príkladom vývoja od anorganickej geometrie k organickým tvarom by mohli byť mäkkýše, ktoré majú veľmi širokú škálu, od primitívnych až po špecializované štruktúrované formy. Nižšie druhy majú najvyvinutejšie anorganické schránky, ktorých tvar je príkladom nádhernej prírodnej geometrie, rovnako aj zafarbenia, vnútri však nachádzame najnižšiu nervovú sústavu. S rastúcimi vnútornými schopnosťami je geometria

čoraz viac narušovaná a ustupuje až v prospech organickej formy hlavonožcov (*Cephalopoda*). Ďalším výrazným príkladom geometrického javenia sú mrežovce (*Radiozoa*) vytvárajúce schránky, ktoré pod mikroskopom vyzerajú ako architektonické diela (Portmann 1967).

Portmann si všima, že zmysly, ktoré sú kľúčové pre prežitie jedinca a zároveň najvýraznejšie utvárajú jeho vnútorné prežívanie, sa koncentrujú na jednom póle tela – na hlave.¹² Tento pól je zároveň výrazne ornamentálny, čo znamená, že sa na ňom tvoria (okrem toho, že sú centrom diaľkových orgánov vnímania) „nepotrebné“ útvary ako spomínané parožie. Akoby telo „kvitlo“ smerom k najväčšiemu životnému bohatstvu.

Keby sme teda brali geometrickosť ako kritérium zrozumiteľnosti živočíchov, tak sledujeme, ako smerom po škále rangu hore táto zrozumiteľnosť klesá, čo je poznatok, ktorý môže nabúravať intuíciu bádateľa. Podľa Portmanna však platí, že vývoj živočíchov od nižších k vyšším otvára nové roviny zmyslu, z ktorých každá má vlastné zákony svojho budovania a je neredukovateľná na nižšie.

Reflexia Portmanna v Čechách

V českom prostredí Portmannove myšlienky dodnes rezonujú. Filozofická tradícia, v ktorej centre stojí Katedra filozofie a dejin prírodných vied¹³ na Prírodovedeckej fakulte Univerzity Karlovy v Prahe propagovala, a stále ešte čiastočne rozvíja Portmannove myšlienky ako nádejné biologické koncepty budúcnosti. Ústrednou postavou tohto „hnutia“ bol predovšetkým jej zakladateľ Zdeněk Neubauer (1942 – 2016). Práve on sa zaslúžil, spolu s Václavom Bendom, o prvý preklad Portmannovej knihy *Neue Wege der Biologie* (1960), ktorá vyšla ako samizdat pod názvom *O nové horizonty v biologii* (1979). Druhýkrát bola publikovaná pod názvom *Nové cesty biologie* (1997) v rámci 7. a 8. čísla časopisu *Scientia et Philosophia*. Neubauerova prekladateľská činnosť však bola okrajová v porovnaní s jeho zásadnou prácou *Střetnutí paradigmat v současné biologii* (1985). Tá predstavovala súhrn Portmannových názorov na význam a zmysel vonkajšieho habitu živých organizmov. Pôvodne vyšla v zborníku Československé vědeckotechnické společnosti, neskôr v diele *Biomoc* (2002). Ďalšia aplikovaná Neubauerova práca o „portmannovských“ aspektoch živej prírody sa zaoberala svetom húb, oblasťou, ktorej sa Portmann sám veľmi nevenoval, a je teda v nejakom zmysle jej doplnením (Neubauer 1992). K jeho najvýznamnejšej filozo-

¹² Len málo rýb má takú výraznú hlavu, aby sme ju jednoducho poznali, zatiaľ čo vyššieho cicavca rozpozna každý laik.

¹³ Katedru filozofie a dejin prírodných vied na Prírodovedecké fakulte UK založil Zdeněk Neubauer v roku 1990 a významne na nej pôsobil až do svojej smrti.

ficky zameranej štúdií z jeho portmanovských textov patrí *Esse obiectivum – esse intentionale. Cestou k fenomenologickej biológii*, ktorá vyšla k stému výročiu narodenia tohto švajčiarskeho biológa (Neubauer 1997).

Ďalším významným spoluzakladateľom pražskej katedry, pre ktorého sa stali „portmanovské“ témy životným záujmom, bol Stanislav Komárek (nar. 1958). Portmannovi, okrem napríklad C. G. Junga, venoval celý rad textov (Komárek 1997, 2008a, b, c, 2016; Figura, Komárek 2014). Portmannovská problematika sa na katedre filozofie tradične „dedí“ a autorka tejto state patrí k tretej generácii¹⁴ doktorandov, ktorí sa s týmto pozoruhodným autorom mali možnosť zoznámiť.

V opozícii k súčasnému trendu narastajúcich špecializácií vytvára Portmann protiváhu, ktorej hlavným cieľom je formovať bádateľa schopného vnímať biologické fenomény nereduktívne, teda schopného pracovať nielen v rovine funkcie, ale i svojbytného zmyslu.

Podľa Neubauera bol Portmann jedným z mála tých, ktorí sa v našom storočí pokúšali o to, aby sa zdroj jeho pôvodného okúzlenia stal právoplatným predmetom vedeckého poznania, ale ako sám tvrdí, presvedčivý je iba pre toho, kto sa k vzhľadovej stránke živej skutočnosti vzťahuje s porozumením (Neubauer 1998, 128). Pre ostatných môže Portmannova teória slúžiť ako zásobník okrajových kuriozít, ktorý k poznaniu povahy objektívnych (solídnych) biologických javov nemôže prispieť ničím podstatným. Zo svojej povahy totiž estetické rozborý nemajú povahu objektívnych poznatkov, čo je zásadný epistemologický problém, ktorý si musel sám Portmann ako vedec položiť, bohužiaľ, ako dokladá Klouda, odpoveď neobhájil dostatočne (Klouda 2020). Podľa Neubauera je to podnet k vzniku fenomenologickej biológie ako skutočnej fenomenológie: poznávať fenomény v silnom zmysle slova, čiže javy, ktoré sa samy aktívne dávajú a samy tiež určujú spôsob a hranice, v ktorých sa dávajú (Neubauer 1997, 135).

K tomu Komárek (2008c) dodáva, že či už je Portmannovo presvedčenie o kľúčovom význame sebaaprezentácie vecou presvedčenia, jeho bezprostredným výstupom je, že živý organizmus a jeho habitus predstavujú samy osebe hodnotu, sú významnou východiskovou pozíciou, na ktorej sa ochrana ohrozenej biodiverzity ukotvuje lepšie, ako na mainstreamovom biologickom presvedčení živých organizmov ako nosičov slepo sa šíriaceho génu.

¹⁴ K ďalším, ktorí sa vo svojich prácach venovali rôznym aspektom práce a osobnosti Adolfa Portmanna, patria Karel Stibral (2009), Karel Kleisner (2006, 2008), Tomáš Daněk (Daněk, Markoš 2005), Filip Jaroš (2010; 2018) a Roman Figura (Komárek, Figura 2014).

Literatúra

- DANĚK, T., MARKOŠ, A. (2005): *Život čmelákův. Koláž o pobývání v různých světech*. Červený Kostelec: P. Mervart.
- FISCHER, J. (2008): *Philosophische Anthropologie. Eine Denkrichtung Des 20. Jahrhunderts*. Freiburg – München: Verlag Karl Alber.
- GOULD, J. S. (1977): *Ontogeny and Phylogeny*. Massachusetts: Belknap Press.
- GRENE, M. G. (1974): *The understanding of nature. Essays in the philosophy of biology*. Dordrecht: D. Reidel.
- ILLIES, J. (1981): *Adolf Portmann: Ein Biologie vor dem Geheimnis des Lebendigen*. München: Herderbücherei.
- JAROŠ, F. (2018): Současné teorie sociálního rozumění na pozadí sporu o antropologickou diferenci. *Teorie vědy*, 40 (1), 3 – 27.
- JAROŠ, F. (2010): Darwinismus a portmannismus: střetnutí nesouměřitelných biologických paradigmat? *Teorie vědy*, 32 (3), 301 – 318.
- KLEISNER, K. (2006): Biologické omalovánky aneb ‚Volte Portwina!‘. In: Stíbral, K. (ed.): *Darwin a estetika*. Praha: P. Mervart, 153 – 157.
- KLEISNER, K. (2008): *Biologie ve službách zjevu*. Červený Kostelec: P. Mervart.
- KLOUDA, J. (2020): Hermeneutický rozměr Portmannovy teoretické biologie. *Reflexe* 58, 75 – 99.
- KOMÁREK, S. (1997): Kapitoly o Portmannovi. K stému výročí narození Adolfa Portmanna (1897 – 1982). *Scientia & Philosophia*, 7, 3 – 37.
- KOMÁREK, S. (2008a): *Příroda a kultura. Svět jevů a svět interpretací*. Praha: Academia.
- KOMÁREK, S. (2008b): *Obráz člověka a přírody v zrcadle biologie*. Praha: Academia.
- KOMÁREK, S. (2008c): Adolf Portmann (1897 – 1982): Myšlenky, kořeny, názory. In: Kleisner, K. (ed.): *Biologie ve službách zjevu*. Červený Kostelec: P. Mervart, 79 – 108.
- KOMÁREK, S., FIGURA, R. (2014): O ptácích, lidech a umění. In: Dadejčík, O. – Kaplický, M. – Stíbral, K. (eds.): *Krása a zvíře*. Praha: Dokořán, 203 – 218.
- KOMÁREK, S. (2016): *Mimikry a příbuzné jevy: Dějiny poznávání a vykladu vnějšího vzhledu živých organismů*. Praha: Academia.
- MÜLLER, H. (1988): Die Gottesfrage bei Adolf Portmann. *Forum katholische theologie*, 2, 98 – 110.
- NEUBAUER, Z. (1985): *Střetnutí paradigmat v současné biologii*. Praha: Československá vědecko-technická společnost.
- NEUBAUER, Z. (1992): O houbách. Meditace lesní či autobiologická. In: Dočkálková, J. (ed.): *Laudatio Z. N., Sborník k padesátinám Zdeňka Neubauera*. Praha: CTS, 110 – 117.
- NEUBAUER, Z. (1997): Esse obiectivum – esse intentionale. Cestou k fenomenologické biologii. K 100. výročí narození Adolfa Portmanna (1897 – 1982). *Scientia & Philosophia*, 8, 113 – 160.
- NEUBAUER, Z. (2002): *Biomoc*. Praha: Malvern.
- PORTMANN, A. (1944): *Biologische Fragmente zu einer Lehre vom Menschen*. Basel: Schwabe.
- PORTMANN, A. (1948): *Die Tiergestalt. Studien über die Bedeutung der tierischen Erscheinung*. Basel: Friedrich Reinhardt.
- PORTMANN, A. (1949): Mythisches in der Naturforschung. *Eranos Jahrbuch – Der Mensch und die mythische Welt*, Bd. 17, 475 – 514.
- PORTMANN, A. (1953a): Goethes Naturforschung. *Neue Schweizer Rundschau*, 21, 406 – 422.
- PORTMANN, A. (1953b): *Das Tier als soziales Wesen*. Zürich: Rhein-Verlag.
- PORTMANN, A. (1954): Tatsachen und Theorien in der Frage der Evolution. *Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft*, 134, 91 – 93.
- PORTMANN, A. (1956): Ein Wegbereiter der Neuen Biologie. In: Uexküll, J. – Kriszat, G. (eds.): *Streifzüge durch die Umwelten von Tieren und Menschen. Ein Bilderbuch unsichtbarer Welten*. Hamburg: Rowohlt, 7 – 18.
- PORTMANN, A. (1957): Time in the Life of the Organism. In: Campbell, J. (ed.): *Man and Time*. Princeton: Princeton University Press.

- PORTMANN, A. (1958): Selbstdarstellung als Motiv der lebendigen Formbildung. In: *Geist und Werk. Aus der Werkstatt unserer Autoren. Zum 75. Geburtstag von Dr. Daniel Brody*. Zurich: Rhein Verlag, 139 – 174.
- PORTMANN, A. (1959a): *Animal Camouflage*. Ann Arbor: The University of Michigan Press.
- PORTMANN, A. (1959b): Die Beurteilung der Erscheinung im Organischen. *Studium Generale*, 12, 234 – 241.
- PORTMANN, A. (1965): Erhaltung und Erscheinung als Aufgabe des Lebendigen. *Naturwissenschaft und Medizin*, 2, 3 – 17.
- PORTMANN, A. (1967): *Animals Forms and Patterns: A Study of the Appearance of Animals*. New York: Schocken Books.
- PORTMANN, A. (1973): Goethe und der Begriff der Metamorphose. *Goethe Jahrbuch*, 90, 11 – 21.
- PORTMANN, A. (1976): Jung's biology professor: Some recollections. *Spring*, 149 – 154.
- PORTMANN, A. (1997): Nové cesty biologie. Preklad (nem. *Neue Wege der Biologie*, 1960) V. Benda a Z. Neubauer. *K 100. výročí narození Adolfa Portmanna (1897–1982)*. *Scientia et Philosophia*, 7, 51 – 161; 8, 6 – 111.
- PRÉVOST, B. (2013): Interiorita, exteriorita, výraz podľa Adolfa Portmanna. *Filozofia*, 68 (1), 82 – 90.
- RIEPPPEL, O. (2016): *Phylogenetic systematics*. Haeckel to Hennig. Boca Raton: CRC Press.
- TREVATHAN, W. R., ROSENBERG, K. R. (2016): Human evolution and the helpless infant. In: Trevathan, W. R. – Rosenberg, K. R. (eds.): *Costly and cute: Helpless infants and human evolution*. Santa Fe – Albuquerque: University of New Mexico Press, 1 – 28.
- STIBRAL, K. (2009): Český portmannismus – „Mystici z Viničné“. In: Stibral, K. – Dadejčík, O. – Zuska, V. (eds.): *Česká estetika přírody ve středoevropském kontextu*. Praha: Dokořán, 250 – 264.

Táto štúdia vznikla za podpory projektu Grantové agentury České republiky (GA ČR) *Adolf Portmann: průkopník eidetického a sémiotického přístupu ve filozofii věd o živém*, č. 19-115715.

Ivana Ryška Vajdová
Univerzita Hradec Králové
Filozofická fakulta
Katedra filozofie a společenských věd
Rokitanského 62
500 03 Hradec Králové 3
Česká republika
e-mail: ivanavajdova@gmail.com
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6637-6305>