

Qualia a objektivita barev

Člověk prožívá své bytí. Toto prožívání je kvalitativní. Neprožíváme kvantity, nýbrž kvality. Intenzita podnětu je kvantita, intenzita prožitku kvalita. Prožívání kvantit není žádným způsobem možné. Život je kvalitativní fenomén, protože je biologický. Jakožto biologický pociťuje své bytí. To je entita informační. Život je uvlastněná informace. Uvlastněná informace je vždy už sebeinformací. Tok informace prochází subjektem a kontaminuje ho. Informačně kontaminovaný subjekt se pak nachází ve stavu, jaký více či méně odpovídá stavu prostředí. Jinak řečeno, ontologickou diferencí „kvantita-kvalita“ nastolil člověk jakožto prožívající a sebeprožívající jsoucno. Není objektivní, ale není ani subjektivní. Je *subjektivá*, z podstaty věci vázaná na subjekt. Vždy se vztahuje k prožívajícímu subjektu. Subjektem je každý sám; všichni ostatní jsou objekty. Subjekt se tedy v přírodě nevyskytuje, nýbrž vyvstává v ní a z ní, ať fylogeneticky, ať ontogeneticky. Subjekt představuje uvlastněné bytí; symetricky k tomu je kvalita uvlastněná kvantita.

Kvality subjektivě zpracovaných vzruchů v centrální nervové soustavě, které jsou vydány vědomí, označujeme jako qualia. Qualia tedy představují kvalitativní zpracování informace. Jde o filosofický neologismus, zavedený roku 1866 C. S. Peircem pro *nefyzikální a nepřenositelné* prožitky vědomého subjektu. Peirceův koncept je metafyzickým konstruktem svého druhu a vnucuje každé příští úvaze o qualiích značnou dávku exkluzivity a jedinečnosti. Michael Tye (1985) mezi qualia řadí:

1. Prožitky vnímání jako obraz zelené, barvu a hlasitost zvuku trumpety, chuť lékořice, vůni moře;

2. Fyzické pocity jako pocit hladu, bolesti břicha, pociťování vedra, malátnosti, orgasmu;

3. Vášně a emoce jako slast, chtíč, strach, láska, zármutek, žárlivost, lítost;

4. Nálady jako povznesenost, deprese, klid, nuda, napětí.¹

Této fenomenologické typologie se přidržíme. V centru pozornosti podržíme tradiční pojem barvy a problém barevného vidění. Odlišujeme přitom od sebe:

A. Subjektivě zpracování kvalit, které je *intersubjektivní*, jako například shoda na tom, co je a co není červené, a tak symetricky pro celou škálu **1-4**;

B. Subjektivní zpracování kvalit, které je dáno aberacemi nebo asociacemi pro danou *osobu*, jako například barvoslepost, libý či nelibý pocit z červené barvy, a tak symetricky pro celou škálu **1-4**.

Ne všechno, co prožíváme, je tedy „subjektivní“. Barva a hlad nejsou aberace, žárlivost či deprese nejsou dány asociacemi. Jsou tedy „subjektivé“. Mohou se však v síti aberací a asociací octnout. Tím pozměňují, či spíše posunují svůj status.

Mimo to existuje ještě:

C. Ultrasubjektivní zpracování kvalit, jako například synestézie, marťanské barvy nebo fantomové končetiny. Ty jsou jakožto neurologické fenomény vázány na konkrétní subjekt a nejsou dány ani nutnou subjektivostí zpracování informací, ani patologií, aberacemi či asociacemi, nýbrž chybným fungováním nervové soustavy.

Výraz *quale* je odvozený z latinského zájmena „qualis“, které znamená „jaký“, podobně jako substantivum „qualitas“, *jakost*. Ve filosofické tradici je oblíbený příklad s červení. Například u Ludwiga Wittgensteina: „Něco červeného může být zničeno, ale červeně zničená být nemůže, a proto je význam slova ‘červený’ na existenci nějaké červené věci nezávislý.“² Ptáme se pak, „jaká“ to je barva, a odpovídáme, že „červená“. Odpovědí na

¹ <https://cs.wikipedia.org/wiki/Qualia>.

² Wittgenstein, *Filosofická zkoumání*, s. 41.

otázku po „jakosti“ barvy je, že to je „červeň“ nebo „červenost“, například určitého odstínu; my se budeme držet povšechného označení „červeň“. Náš vněm červeni, přístupný v introspekci prostřednictvím psychického prožitku, je quale, vněmy červeni a zeleni jsou qualia. To jsou slovní symboly barev.

Červeň jakožto „vědomí“ barvy je nepřenosná, stejně jako každý náš prožitek a vědomí samo; prožitky, nejen prožitky barev, jsou nepřenosné. To je celkem vzato truismus. Červeň je ale zachycena už na úrovni *nevědomí* (jednotek zpracování). Je vyjádřena takzvaným implicitním symbolem. Implicitní symboly jsou nepřenosné, jsou to ontické entity mozku. Nejsou však „nefyzikální“. Vědomí barvy je pak vyjádřeno takzvaným explicitním symbolem, což je implicitní symbol (neuronální „vybarvení“ v mozkové kůře), který „žhaví“ dostatečně dlouhou dobu. Představme si ho jako červený pruh, podložený implicitnímu symbolu pro tvar, například kruhu. Tvar a barva jsou v modelové superpozici, asi jako když přes sebe položíme dva diapozitivy. Vyjádřeno konkrétně, jsou zpracovány v odlišných systémech mozku a synchronizovány časem aktivace. Výsledkem superpozice bude červený kruh. Také to je „fyzikální fenomén“. Pocit „nefyzikálnosti“ (nehmotnosti) vzniká proto, že v mozku nejsou žádné receptory, které by vědomí podávaly zprávu o hmotnosti mozkových procesů. Vědomí tím kamufluje svou nehmotnost. Peirceův přívlastek „nefyzikální“ je introspektivní iluze.

Připomeňme si výrok Roberta Pollacka: „Koincidenční takt spolu s rytmy o frekvenci čtyřicet hertzů činí z klasického filosofického problému duše a hmoty otázku čistě akademickou, neboť mysl se tak stává vyjádřením (tj. specializovanou funkcí) mozkových buněk a nervového systému.“³ Zmiňované rytmy o frekvenci 40 hertzů jsou vytvářeny dvěma shluky neuronů v thalamu. Jsou to jakési oscilátory, vysílající elektromagnetické vlny do všech částí mozku. Jeden z nich je pro vnější vnímání, druhý pro synchronizaci funkcí mozku. Jsou to tedy detektory a podmínka příjmu informací vůbec. Důsledkem „vypnutí“ jednoho z nich je celková kóma. Chabé vzruchy udrží vjem, v našem případě červeného kruhu, v nevědomí. Neznamená to, že nepůsobí; působí, ale nevíme o tom. Na tom je založena nevědomá reklama. Pokud by nás někdo v jinak neutrálně laděném filmu systematicky vystavoval podprahové expozici červených kroužků, měli bychom například sklon kupovat sušenky s červeným kroužkem. Přesnější však bude, když řekneme, že nepřenosná jsou *ontická* qualia. Ontologická qualia přenosná jsou. Vědomí červeni můžeme sdílet, například v rozmluvě, co pojem „červeň“ pojímá a co ne, co ještě je červeň a co červeň už není. Ontologie je rozmluva. V tom se můžeme někdy až překvapivě rozcházet, subjektivní prožitek může být značně subjektivní. Červené jablko však pozná každý člověk bez poruchy barevného vidění.

Starší filosofie chápala qualia jako sekundární vlastnosti objektů. „Tyto kvality – třeba ‘příjemná chuť vína’ – nepatří k samotnému objektu, ale pouze k zvláštnímu uzpůsobení smyslového orgánu subjektu, jenž např. vychutnává toto víno. Barva a chuť jsou náhodné důsledky zvláštní organizace člověka, která se pojí s konečným názorem, avšak tyto kvality nejsou nutnými podmínkami toho, že nás jsoucno jako to, co se vyskytuje, vůbec potkává.“⁴ Na jiném místě dává Heidegger jako příklad „běl křídý“; k tomu ještě přijdeme.⁵ Kant v Heideggerově pojetí jde sice správným směrem, totiž do vněmového subjektu, ale neuvědomuje si, že také tvar, například tvar číše, a tuhost, třeba tekutost vína, „potkáváme“ smyslově, docela jako chuť a barvu. Totéž platí pro zvuk a vůni. Smyslové vněmy nás napojují

³ Pollack, Chybějící okamžik : Jak nevědomí utváří moderní vědu, s. 51.

⁴ Heidegger, Fenomenologická interpretace Kantovy kritiky čistého rozumu, s. 136-137.

⁵ Tamtéž, s. 92.

na vnější svět; chuť vína napojuje naše vědomí na víno. Walter Brugger vynáší jako modelové příklady kvalit červeň, kulatost a pružnost.⁶ Červeň, kulatost, pružnost, tekutost, vůni a chuť fixujeme v *implicitních symbolech* červeni, kulatosti, pružnosti, tekutosti, vůni a chuti. Ty jsou cerebrálně ontické (tedy transcendentální vzhledem k vědomí). Pak je ovšem červeň, stejně jako kulatost, vůně a tak dále, ontologicky hlubinná entita, která se „nachází“ za hranicí fenomenality, a nikoli sekundární kvalita metafyzicky pojaté substance.⁷ Qualia mají reverberační, oběhovou povahu. Propojují vnitřní svět mozku s objektivitou objektů, jevících se mu v kvalitách. Tvar věci není kvantita, daná obrysem; k tomu ještě přijdeme. Aby vznikl implicitní symbol pro určitou chuť (který se pak explicitně stane jeho vědomím), musí se do chuťových receptorů dostat podnět chuti. Uvážíme-li, jak složité jsou chuťové a pachové molekuly, jde vskutku o sofistikovaný způsob přenosu informace z prostředí. Náš vněm chuti vína nebo vůně fialek je přímým přenosem ze světa vína a fialek, umožněný vynálezem molekulární kamery. Fotonová kamera zajišťuje obraz. Tato dvojí smyslová „kamera“ představuje adaptaci na prostředí molekul a fotonů.

Prostředí je tu vždy dříve než organismus. Organismus neumí uvlastňovat molekuly a fotony jinak než kvalitativně. Pokud by chuť vína byla „náhodná“, jak tvrdí Heidegger, kde je záruka, že se shodneme na tom, co je víno a co víno není? „Druhotné“ (druhotná kvalita) narážející na „zvláštní“ (zvláštní organizace člověka) záruku nedává. Heidegger studoval teologii, ale přínos nekonformních nauk pominul. Už scholastik Roger Bacon totiž řekl: „Jsou-li jednotliviny zničeny, je vyloučeno, aby zbylo něco jiného... Metafyzik tedy bude muset obecniny klást na roveň odloučeným substancím, což je nepřipustné.“⁸ Jinak řečeno, neexistuje běl bez křídly. Nakolik neexistuje, mozek ji nedokáže ani myslet. „Běl jako taková“ je pouhá formule bez obsahu, asi jako „svah bez hory“ v oblíbeném scholastickém příkladu. Běl křídly je objektivní. K čemu však objektivita barvy patří, musíme ještě zvážit.

Příznačné je i to, že u Peirce, Wittgensteina, Heideggera a Bruggera kvalita nijak nesouvisí s kvantitou.⁹ Kvalitativní určení, například kulatost a červeň, oválnost a zeleň, byla totiž zcela odtržena od bytí věci (což je „nepřipustné“). Jde o přímý důsledek toho (a právě proto byly kvalita s kvantitou od sebe odtrženy), že vždy ještě jednotný prostoročas byl ve svém základu roztržený na prostorovou a časovou složku. Určení tělesa, například kulatost a červenost, je tudíž metafyzické, čistě prostorové. Metafyzické určení nedbá na fyziku. V souladu s fyzikální privací neuvádí Michael Tye ve svém koši 1 quale pro hmat. Hmat je čisté fyzické. Nevidomý se orientuje v prostoru hmatem; to trvá nějaký čas. Mutatis mutandis to platí i pro zrak, časová prodleva tu však mizí pod prahem vědomí. Potmě se pro nás hmat stává hlavním smyslem. Zastaví nás náraz do věci, ne její obraz. Náhmat věci je z hlediska mozkového zpracování kvantity v kvalitu stejný jako její obraz, zvuk, chuť a vůně. Každý z těchto smyslových vjemů může přinést blaho i smrt. Pojem „nefyzikální“ v Peircově definici qualií staví mimo hru nervové vzruchy, které „přinášejí“ qualia z vnějšího prostředí. Fyzika je primárně kvantitativní věda, ale přesto, jak uvidíme, podstatným způsobem promlouvá do bytí kvalit. Nemůže to být jinak. Bytí není „v“ prostoru a „v“ čase, nýbrž je vždy celou svou povahou celistvě *prostoročasové*. U živých jsoucen to znamená uvlastněný prostor, čas a kvantita.

⁶ Brugger, Filosofický slovník, s. 213.

⁷ „Kvalita se všeobecně nazývá každá *jakost*, ať už patří k bytnosti, nebo se k ní připojuje. V užším smyslu jsou kvality všechny akcidentální formy.“ Tamtéž.

⁸ Bacon, De signis / O znacích, s. 245.

⁹ „Jako zvláštní kategorie je kvalita vnitřní, absolutní a od kvantity odlišné určení substance... Jako vnitřní určení rozšiřuje kvalita bytný stav (v protikladu k vnějším urcům, jako je místo a čas).“ Brugger, Filosofický slovník, s. 213.

Metafyzik mluví o „červení“, ne o „červené věci“. Červeň se ale nevyskytuje v prostoru mimo čas. Není „nadčasová“, nezávislá na svém použití. Červeň je vždy barvou nějaké věci; sama o sobě je ryze verbální. Bytí není prostorové a vedle toho i časové, ono *tvorí* prostoročas. Objekty, jejichž základ je kvantový, tvoří prostoročas. Prostoročas kosmu je kvantový. Cerebrální bytost si dává prostoročas na vědomí prostřednictvím ontických implicitních symbolů, fixujících jeho strukturu v rozlohách a kvalitách. Někdy se soustředí na časovou souřadnici, jindy na prostorovou, protože to je výhodné z hlediska poznání, ale na celistvé povaze bytí to nic nemění. Rozlišování prvotních a druhotných kvalit tedy plyne z předchůdného, ale zamlčeného rozbití prostoročasu. Quale není nezávislé na kvantitě. Táhlý tón klavíru je něco jiného nežli tón v kratičkém úderu. Červený kroužek je něco jiného než červený puntík. Zmenšováním ubývá jeho červenosti a červený puntík na hranici rozlišitelnosti ztrácí svou červenost, stejně jako tůň nezmenšený kroužek posunem od žluté skvrny k okraji sítnice. Kapička vína na jazyku nedá chuť vína; je nutné, aby substance pokryla dostatečně velký počet chuťových pohárků. Ubývající rozlehlost červení je zónou přechodu od subjektivnosti k subjektivnosti, dané asociacemi. Právě ty však jsou ve vztahu ke qualiím důležité, a jsou důležité proto, že jsou hlubinné. V subjektu se barvy mění v emoce.

Qualia jsou vždy v určitých vztazích, například kulaté červené jablko se nachází mezi protáhlými zelenými listy stromu, kterému říkáme jabloň. Gerard M. Edelman napsal: „Quale, qualia jsou termíny k 'zakoušení' vědomého prožívání – jaké to je, být x, například být člověkem nebo netopýrem. V této knize má termín 'qualia' stejnou šíři jako vědomé prožívání; vědomí odráží integraci obrovského množství qualií.“¹⁰ „Být člověkem“ je tedy komplexní integrované quale. Rodina qualií **1-4** se tím rozrůstá o pátý člen, tedy:

5. Pocit bytí a existence; časovost, každodennost, dějinnost; starost, smrtelnost a tak dále.

Jde o existenční kvalifikátory.¹¹ Nejde přitom o „subjektivní“, nýbrž o „subjektovou“, intersubjektivně komunikovatelnou entitu našeho bytí, stejně jako u červení, bolesti, nudy a tak dál. Naše vlastní bytí je pro nás primárně quale, bytí netopýra však v lepším případě sekundárně. Jsoucno netopýr je nám dokonale přístupné (existenční kvantifikátor), bytí netopýra však nikoli (existenční kvalifikátor). Bytí netopýra není pro člověka komunikovatelná kvalita, musí se k němu dostat zprostředkovaně, oklikou přes jsoucno. Nakolik se to zdaří, pozvedá se z onticity netopýra jeho ontologie. Ta však zůstane vždy ještě ontologií nepřímou. Musíme však uznat, že *živost a pociťované bytí* jsou pro netopýra a jakéhokoli jiného tvora qualia, stejně jako pro nás. Půjde tedy také o to, přiblížit co nejvíc nepřímou ontologii nonhumánního tvora k rozpoznání jeho skutečného bytí.

Diference mezi jsoucnem netopýr a bytím netopýra je analogická rozdílů mezi „vínem bez chuti a vůně“ (jako třeba u kapičky vína) a „tekutinou s chutí a vůní vína“ (plný doušek); to první znamená ryzí výskytovost určité tekutiny, to druhé její „bytnost“. Tekutiny jsou právě různé a různě chutnají. Přidáváním dalších kapek vína získáme doušek; nerozpoznatelné je rozpoznáno. Bytností vína je jeho chuť a vůně; onticky jde o alkohol vykvašený ve šťávě vinné révy. Protože chuť je přístupná výhradně prostřednictvím chemoreceptorů, není ontologie vína nezávislá na kvantitě (mnoho kapek = doušek; rozlehlost chuťové molekuly a trvání chuťového počítka v čase). Ontický prožitek, například

¹⁰ Edelman, Širší než obloha : Fenomenální dar vědomí, s. 140.

¹¹ Existenční kvalifikátor je takový existenční kvantifikátor, který se ocitl v okrsku ontologické transgrese. Transgresí rozumíme posun od subjektivní percepce jsoucna v jeho inkluzi do určité třídy objektů směrem k jeho sebepercepce. V důsledku se ptáme po *kvalitách* bytí jiných jsoucn.

prožitek červeni vína nebo hebkosti netopýra, je nutně subjektivní. Disponují jím subjekty. Svět subjektu je světem subjektů, jež komunikují ontické prostřednictvím jeho ontologie. Ontologie znamená komunikaci. Nemusíme se shodnout na tom, jak „moc červeně“ na nás příslušný odstín působí a zda netopýří hebkost je příjemná, či nikoli. To je subjektivní. Shodneme se však na určení „červený“ a „hebký“. Přívlastek tu neznámá povrch věcí; víno není červené na povrchu a ani osrstěná netopýří kůže není „na“ povrchu těla: kůže je jeho povrchem! Netopýr je strukturovanější jsoučno než víno a povrch jeho těla je nutně jiný než každá jeho hlouběji položená část. Netopýr není homogenní jednobarevné jsoučno, držící tvar formy dané zvenku.

Pro tradičního filosofa je prožitek červeni jedinečný, a to natolik, že budí úžas. To však není prvotní reakce. Úžas či údiv jsou sekundární modifikací primární emoce překvapení. Překvapení jsme však z „něčeho“, a stejně tak ostatní primární emoce nezobrazují sebe sama. Nemůžeme si je vyvolat nezávisle na věcech. Úžasná není „červeň“, ale červeň „ovoce“ nebo „laku“, či spíše: „červené ovoce“, „tento lak“! Tradiční filosof je překvapen. Jak je možné, ptá se, že vzniká něco „takového“? Jak vzniká v „duši“ vněm barvy? Jak vzniká subjektivně prožívaná „červenost červeně“? Nepustíme přitom z paměti, že sama otázka je důsledkem rozštěpu v bytí smyslového na primární a sekundární kvality, resp. na substanci a akcidenty. Odloučený akcident, fiktivně spojený se substancí, pak povstává „tajemně“, „zázračně“. Odtud zbývá jen krůček k nadpřirozenému. Obojí, totiž primární a sekundární kvality, souvisí s metafyzickou destrukcí prostoročasu. Červená je pak sama „červeň“, ne věc. Jde o víc, než jak by se mohlo na první pohled zdát. Je-li totiž červená „červeň“, vzniká barva v subjektu (v „duši“). Jak ale vzniká, nedokáže metafyzik říci. Je-li však červená sama „věc“ (jak soudil Bacon), vzniká barva v objektivním světě a subjekt ji nějakým způsobem přijímá a zpracovává. Řečeno jazykem scholastiky, barva je „jednotlivá“, ne „obecná“. Jde o způsob adaptace na světelné prostředí; potmě barvy nevidíme. Neevoluční filosofie roztrhla subjekt a objekt do odloučených oblastí. Tím odtrhla i gnoseologii od ontologie. Metafyzik vlastně vidí barvy „potmě“.

„Červenost červeni“ je mechanickým důsledkem dvouintencionálního myšlení. To je u člověka (téměř) automatické. Můžeme přidat i další intence: vědomí „červenosti červenosti červeně“ a tak dál ad libitum až do pěti. Pak ovšem „žasneme“. Za pozornost ale stojí to, že pojem *qualii* byl Peircem konstruován právě tak, *aby* úžas budil! „Nefyzikální“ a „nepřenositelné“ je v nejvyšší míře exkluzivní a jedinečné. Jakožto exkluzivita, vázaná na „tento subjekt, kterým jsem já“, budí metafyzický „úžas“. Metafyzická úvaha jde tak daleko, že prohlašuje *qualia* za ryze subjektivní (nikoli subjektivní, tj. nutně vázaná na subjekt; případ **A**). Tvrdí potom, že nemůžeme vědět, zda druhý při pohledu na červeň vidí totéž co já. Objektivno je tu tvořeno absolutní množinou subjektů, ale každým zvlášť. To je situace odloučeného „mozku v kádince“ (Damasio); ten pak nutně zaostává za skutečným stavem světa. To je ontologická podmínka jeho jedinečnosti. Zaměňuje tedy „subjektivní“ (**B**) za „ultrasubjektivní“ (**C**). Všechny barvy by pak byly marťanské a „červeň“ pouhý konvenční znak, *flatus vocis* pro něco, co ve světě mimo mne neexistuje. To je nominalistická regrese, jež nebere v potaz fyzickou realitu včetně fyzického bytí jazyka. My v této stati tvrdíme, že v otázce *qualii* není místa pro subjektivismus.¹² *Qualia* je objektová, objektivizující a objektivní entita. Ultrasubjektivismus je neslučitelný s principem přežití.

¹² „Naše oči se vyvinuly jako receptory světla procesem přizpůsobování, který reaguje na povahu světla. Jejich stavba nám říká mnoho o skutečné povaze světla. Nevzniká tu žádný prostor pro domněnku, že veškerá naše znalost světa není ničím jiným než duševním výtvozem. Právě proto, že je výtvozem našeho myšlení, obsahuje naše znalost světla prvky vlastní reality. To, že máme oči, svědčí o skutečné existenci toho, čemu říkáme světlo.“ Barrow, Vesmír plný umění, s. 52.

Říká-li R. Pollack, že „nástroje vytvořené k zobrazení každé vlnové délky v podobě různé barvy se nazývají (zcela oprávněně) tvůrci falešných barev“,¹³ nemá pravdu. „Pravé“ barvy se nikde ve vesmíru nevyskytují; Pollack zapomněl na kvantitu a kvalitu, jejichž bytí je v recepci spojitě. Dnes umíme vytvořit barevné škály, na nichž vnímají světelné vlny jiní tvorové. Víme, že býk nevidí „rudě“ a že hmyz vidí tam, kde my zaznamenáme „běl jako takovou“, různé barvy, které mají k čistě bílé dost daleko. Jsme-li však schopni vidět květ očima čmeláka (a květy jsou barevné kvůli němu, ne pro naše potěšení), vstupujeme do bytí nonhumánních tvorů. To v žádném případě neznamená „falešné barvy“.

Mozek nevytváří jen barvy. Barevná věc v šeru či za tmy ztrácí barevnost. Qualia jsou potom samy potemnělé tvary. Tvar ve tmě se rýsuje v kontrastu mezi figurou a pozadím. Kontrast dává obrys věci. Není-li quale jen barva, nýbrž i tvar věci ve tmě (a pak ovšem i ve světle), znamená to, že vědomá scéna je tvořena výlučně qualii. Ob-rys věci není nic jiného než kontrast. Richard Feynman řekl: „Fakt, že dochází k zvýraznění obrysů, je znám již dávno. Je to zajímavý jev, který psychologové mnohokrát komentovali. Abychom nakreslili předmět, stačí, když nakreslíme jeho obrysy. Jak jsme zvyklí dívat se na obrázky, které mají jen obrysy! Co jsou to obrysy? Obrys je jen rozdíl na okraji mezi světlem a tmou nebo mezi dvěma barvami. Není to nic určitého.“¹⁴ Tolik ontologicky. Onticky je však za „obrys“ odpovědný neuronální substrát implicitního symbolu. Obrys nemůžeme nevidět, jako nemůžeme nevidět neexistující strany Kaniszova trojúhelníku. Jsou prostě tu jako kontrast mezi figurou a pozadím na bílém papíře. Vidí-li muž ve tmě vábnou ženskou postavu, dostaví se vzrušení; tvar je quale. Když Amedeo Modigliani nakreslí prostou čarou ženskou křivku, dostaví se zalíbení; obrys je quale. Je-li plocha obrysu barevná, struktura prožitku se nemění; je to quale. Když nahmatám ve tmě ženskou křivku, není to neutrální tvar. I jablko a kaktus nahmatané ve tmě jsou qualia, a to v přímém smyslu, ne v úsudku.

Definice obrysu, totiž rozdíl mezi dvěma barvami (což je i rozdíl mezi více a méně černou barvou ve tmě) vede ke strukturální redefinici qualií, jak ji provedl G. M. Edelman. Ob-rys, vkládaný do difference „barva A versus barva B“, je specifické quale iluzivní povahy (v našem vzorci symbol „versus“). Červeň vidíme potmě jako černou; to je quale. Černý tvar v šeru vyvstává ve svém obrysu; také to je quale. Tvrdit, že tmavou věc ve tmě vidíme každý jinak, chce notnou dávku odvahy. Všichni totiž vidíme ve tmě stejným typem zrakových buněk, tyčinkami. Do odstavené židle narazíme ve tmě všichni stejně. Jiným typem zrakových buněk, čípky, vidíme ve dne. Do oka vstupuje světlo o určité vlnové délce. Ta je pro všechny stejná. Stejně jsou i barvozpracovatelské systémy mozku. Ty jsou ve své struktuře přísně objektivistické, vyladěné na vlnovou délku. „Úžasný“ může být každý dostatečně silný prožitek, třeba z vítězství v hokeji. Naše vítězství bylo velkým překvapením, říkáme. Prožitek vítězství je nepřenosný, ale prožíváme ho skupinově. Běžně na nás vněm červení „úžasně“ nepůsobí; působí na nás červené věci, například klobouk. Červenost klobouku je něco jiného než červenost šátku. Červenost pánského klobouku je něco jiného než červenost klobouku dámského. Červenost klobouků je něco jiného než červenost ředkviček nebo oblohy. „Červeň“, izolovaná od objektu, na nás působí „úžasně“ jen za výjimečných okolností, buď pro svou objektivní kvalitu, například pro svůj odstín a jas, nebo pro náš subjektivní stav, například při povznesené náladě, nebo když filosofujeme, třeba o červánkách či barvách „jako takových“. V každém z těchto případů je pojem barvy vyjmut z běžných souvislostí a izolován v aktu reflexe. „Takovost“ vněmu věci je nepřenosná. Subjektová „takovost“ souvisí s (rovněž nepřenosnou) objektovou „totostí“. To-to červené jablko není tam-to červené jablko a

¹³ Pollack, Chybějící okamžik : Jak nevědomí utváří moderní vědu, s. 42.

¹⁴ Feynman, Leighton a Sands, Feynmanovy přednášky z fyziky s řešenými příklady 1^{/3}, s. 493.

nepůsobí na nás tak a tak. Takovost a totost jsou nejryzejší ontická určení. Proto si lze dvě červená jablka splést, zaměnit je.

Sama skutečnost, že filosofové volí červeň jako příklad qualií, není náhodná; červené vnímání, jak víme, je pozdní evoluční zisk. Evoluční zisk je výhoda a výhoda je hodnota. Ve slovanském jazykovém kontextu není zanedbatelné, že české slovo „krásný“ souvisí s praslovanským „krasъnъ“, červený. V češtině byl nahrazen adjektivem „červený“, protože pigment takové barvy se získával z jistého červce. Ten se pěstoval a s pigmentem se obchodovalo. Červená byla pro svou vzácnost krásná povýtce. To je hermeneutické pozadí „červenosti“, ¹⁵ a ovšem krásy: „krásná“ je červená a s ní všechno, co budí estetické zálibení. I estetické zálibení je však založené konkrétně, což znamená: evolucí! Proč ale červeň budila u starých Čechů všeobecné zálibení, není při „ultrasubjektivním“ konceptu barvy vůbec vysvětlitelné. Pokud by šlo o diktát určitých „ultrasubjektů“, třeba šamanů, náčelníků či jurodivých, nešlo by o entitu trvanlivou v čase. Trvanlivá a trvalá však je; zachovala se v moderní češtině. Každý, kdo „žasne“ nad „úžasností“ vněmu červeně, žasne nad evolucí; vychází přitom od konce „barevného problému“. Fenomenologický princip, který uzávorkoval veškerou tělesnost včetně mozku, vždy už dualizuje kogitující bytí. Pak nezbývá než reflektovat „červenost červeně“: esence barvy se rozestupuje do duality. U Wittgensteina je význam slova „červený“ nezávislý na existenci „nějaké“ červené věci. Je však závislý na existenci *všech* červených věcí. Bez „červených“ věcí neexistuje význam slova „červený“, jako v běžné řeči neexistuje přirozené slovo pro barvu, kterou lidský druh nevnímá.

Je zřejmé, že problém qualií nesmíme oddělovat od problematiky vědomí obecně. Vědomí je evoluční produkt a barevnost je funkcí vědomí. Důsledkem schopnosti mozku vytvářet qualia barev je barevné vědomí. „Barevné“ znamená „diferencované“; „diferencované“ znamená co nejvíc diferencované v porovnání s vědomím černobílým; „co nejvíc“ znamená optimálně pro daný živočišný druh. Barevná vědomí jsou u různých živočišných druhů právě různá. V těch nejjednodušších jazycích přírodních národů se však slovo pro červeň vůbec nevyskytuje (což neznamená, že by jeho uživatelé červenou barvu neviděli).¹⁶ Metafyzicky je tento problém, stejně jako problém barevného vidění zvířat, nedostupný, a v důsledku i nesmyslný. Důvodem je tvrzení, že to nemohu vědět, protože nejsem rodilý mluvčí primitivního jazyka ani zvíře nebo hmyz. Pak ale nemohu vědět ani to, zda barevně vidí jiné lidské subjekty! Je přece myslitelné, že jako „červenou“ a „zelenou“ označují různé odstíny šedi? Podotkněme: příčinou agnosticizmu je tu metafyzická pozice, a nic než ona sama! Už sama skutečnost, že „barevnému problému“ všichni dobře rozumíme, je důkazem, že věci se mají jinak. Metafyzická pozice nám nemůže zabránit v tom, abychom se podívali na problém barevného vidění ve fyzikálně-evolučním kontextu, a odtud pak, ze světa zvířat, zpětně extrapolovat problém vidění do lidského světa. Jde totiž o homologické jevy.

„Úžas“ není striktně vědecká kategorie. Je to kategorie přednostně filosofická, vycházející z koncového stavu věcí. Jako taková je i skrytě teleologická.¹⁷ Vědeckou kategorií je „údiv“; ten vychází z počátečních stavů, slučitelných s evoluční teorií. Obojí je, řekli jsme, výrazem primární emoce překvapení. Filosofové od Aristotelových dob se odvolávají na údiv.

¹⁵ Viz Machek, Etymologický slovník jazyka českého, s. 99 a 289-290.

¹⁶ Viz Barrow, Vesmír plný umění, s. 255.

¹⁷ Už Lucretius tvrdil, že v těle nevzniklo nic, *aby* sloužilo lidem, nýbrž naopak: teprve co vzniklo, může sloužit! Viz Lucretius, O přírodě, s. 149. Evoluce, např. evoluce oka a barevného vidění, vždy využívá toho, co už vzniklo. Nová schopnost je synergická, a ne emergentní.

Heidegger píše: „Údiv filosofii nese a trvale ji ovládá.“¹⁸ V tomto výměru je Heideggerova „fundamentální“ ontologie pokusem setrvat v „prvotním impulsu“ (ve „fundujícím fundamentu“) všeho filosofování. Heideggerův filosofický „žargon“, o němž mluví Adorno,¹⁹ je projevem tautologického lpění na východisku. „Věčný návrat“ je návratem k východisku filosofie sub specie temporis. Tautologie se uskutečňuje návratem. Heideggerovo dílo a jeho neologický jazyk představuje jeden nepřetržitý pokus o vyjádření qualií, přesněji: prožitku ontologických kvalit, odtržených od ontična! To je „chórismos“, ontologicko-gnoseologická asymetrie. Vlastním filosofickým důvodem přesunu Heideggerova zájmu k poezii, jejich křížení a vzájemné kontaminaci, je „chórismos“. Obvykle si „úžasem“ vypomáhají theologové, ale nejde o pojem ryze theologický. Je to výraz obecně psychologický, který vyjadřuje určitou kvalitu prožitku. To je úžasná červeň, říkáme například. Prožívat můžeme jen „něco“; „úžas“ jako samostatná entita se nevyskytuje, stejně jako se nevyskytuje svah bez hory a červeň bez červené věci.

Quale je nezbytně i Heideggerovo „nic“. Pokud by „nic“ nebylo (prožívané) quale, nebylo by nastoleno jako téma. Je totiž „bytnostné“. „Nic“ je nitrosvětská entita, zobrazená množinou neuronů jako ontický implicitní symbol. „Nic“ je implicitní neuronální „něco“. To je subjektivní entita (**A**), zatímco asociace k ní jsou entita subjektivní (**B**). „Úžas“ v čisté podobě se vyskytuje jen v abstraktivní vědě, která ho pojímá jako termín; pak je ovšem quale (konkrétně quale okruhu 5). Budeme-li z toho vyvozovat jeho odloučenou existenci, do níž se „vykláníme“ (ek-sistujeme), dualizujeme bytí. Je zřejmé, že „úžasem“ nemůžeme prožitek „červení“ legitimovat: „úžas“ je quale podobně jako „červeň“. Museli bychom tedy nejprve legitimovat „úžas“ jakožto quale. Tím se však dostáváme do argumentační regrese: od qualií okruhu 1 ke qualiím okruhu 4, od smyslového vnímání k náladě. Úžas ve vědě nemůže být výsledkem bádání, je to jeho psychologický doprovod nebo předpoklad; barva jakožto prožitek je *psychologická*. Onto-logie úžasu, vyjadřující objektivitu bytí, je řádově jiná. Úžas nad vznikem qualií znamená psychologizaci ontologie.

Odloučenost barvy od předmětu v duálním modelu je nejen důsledkem rozštěpu smyslovosti (primární *versus* sekundární kvality) a rozbití prostoročasu na čas a prostor (kvalitu a kvantitu), ale má i další determinantu, totiž představu duše oddělené od mozku. Toto trojí představuje historická rezidua. Ve svém důsledku to znamená rozkol mezi ontologií a gnoseologií. Duše jakožto odloučená kvalita k sobě přitahuje čisté kvality, barvu kroužku odloučenou od kroužku. „Kruh“ však není „vybarvená“ kružnice. Je to kruhová barva sama, kde obrys je kognitivní iluze. „Odloučený“ problém je nevysvětlitelný, protože je odříznutý od genetických souvislostí. To je první důvod nevysvětlitelnosti (neboli „úžasu“) qualií v duálním modelu (I). „Přitom nelze rozlišit určitou barvu samotné křídly, *barvu věci*, od *bělosti jako takové, dané v počítku*,” píše Heidegger.²⁰ Také to je relikť scholastiky: „běl“ jakožto odloučená kvalita nezávislá na látce je důsledkem symbolického výkladu barev, jak se objeví v učení Bernarda z Chartres. Mají-li se věci tak, jak chce Heidegger, pak je ovšem bytí bez barvy. Bez barvy však může být jen proto, že bylo odtrženo od jsočna; bytí jsočna je „bezbarvé“ (což znamená tolik co „bez vlastností“). Bytí bez vlastností je nebytí. Jde stále o týž (atomistický) model sekundárních vlastností: *materií* jevu myslí Kant věčný obsah toho,

¹⁸ Heidegger, *Básnický bydlí člověk* (Co je to – filosofie?, 1955), s. 127. Tamtéž: „Jakožto pathos je údiv arché filosofie.“ – „Aristotelés říká totéž: ‘Skrze údiv dospěli totiž lidé nyní, jakož i ponejprv, k vládnoucímu východisku filosofie.’“ Heidegger však dodává: „K tomu, odkud filosofování vzchází a co nepřetržitě určuje jeho běh.“ Všimněme si, že co je u Aristotela impulsem, arché, povyšuje Heidegger na universální princip.

¹⁹ Theodor W. Adorno, *Žargon autenticity*. Adorno nachází v Heideggerově filosofickém jazyce obecný úzus a spíše amplifikovanou tendenci dobového filosofického stylu než něco zcela výjimečného.

²⁰ Heidegger, *Fenomenologická interpretace Kantovy kritiky čistého rozumu*, s. 92. Kurzíva Martin Heidegger.

co je reálné. Heideggera mělo naopak jeho vlastní zjištění o „nerozlišitelnosti“ bílé barvy a křídly přivést k popření konceptu sekundárních kvalit. Metafyzicky je pak ovšem problém barvy neřešitelný.

Druhým důvodem nevysvětlitelnosti qualií v duálním modelu je to, že se začíná od konce (II). Koncový stav, například prožitek qualií, je předmětem úžasu. Je jím vždy spíše než stav počáteční, tak třeba žasne nad tím, jak jsme vyhráli hokejový turnaj v Naganu (ne nad tím, že tam náš tým přijel). Qualia jako objekt zkoumání jsou sériová, protože je prožívá každý člověk bez výjimky; psychologicky jedinečné je zároveň masové. Žasnout nad „nepřenositelností“ prožitku červení (fenomenologický okruh 1) je totéž jako žasnout nad nepřenositelností orgasmu (fenomenologický okruh 2). Nad tím ovšem metafyzik „nežasne“, i když jde jen o posun 1 → 2. Z filosofického hlediska jde o pseudoproblém. Ontologie qualií (jako třeba těch posledně jmenovaných) však určuje pobyt zásadně. Klade-li duální model, odlučují quale pohlavní slasti od jeho bytí. To se v náboženské etice i děje.

Uvažujeme-li o qualiích, neměli bychom začínat od koncového stavu. „Začátkem“ je pro evolucionistu život buňky. To ona by nás měla uvádět v úžas: což nejsme organičtí jako ona? Což naše specializované „orgány“ a to, co se z nich „skládá“, není struktura spolupracujících buněk? Není od věci si připomenout, že „z pohledu buňky“ jsme jen „další varianta konstrukce těla“!²¹ Plných 60% svého genofondu sdílíme s eukaryotami. Jak je možné, měli bychom se ptát, že buňky, které nevnímají barvu, vytvoří organismus, jenž „vidí“ barevně? Barva je „vize“ skutečného. Jednobuněčný organismus žije v nějakém prostředí, řekněme v moři. Protože je jeho vnitřní prostředí od toho vnějšího odděleno, je závislý na látkové výměně skrze buněčnou membránu. Každá volně žijící buňka má schopnost pohybu. Orientuje se podle gravitace, resp. podle tlaku vody směrem nahoru a dolů, podle světla a tmy, podle tepla a chladu, podle vibrací a chemických signálů. To všechno jsou projevy její organicity. Organické reaguje na fyzikální a chemické podněty. Buňka je čivná vzhledem k vnějšímu prostředí.²² Víme však, že to není dáno primárně vlastnostmi „živého“ (které je třeba vysvětlit, nikoli předpokládat), nýbrž *informace*, kterou strukturovaná hmota přijímá a distribuuje uvnitř sebe sama. Tato informace není vědomá, je však uvlastněna ve prospěch buněčného celku, jehož bytí není redukovatelné na bytí molekul. Uvlastnění informace je evolučním východiskem vědomí. Informace však je uvlastnitelná jen díky tomu, že spolu intimně souvisí bytí fotonů a elektronů. „Intimně“ tu znamená metaforu pro schopnost vzájemné přeměny částic. Foton se umí přeměnit na elektron a naopak. Veškerá chemie a biologie souvisí s interakcemi fotonů a elektronů.²³ Biologično od té nejnižší evoluční úrovně je totožné s uvlastněnou informací. Informace je in-formace, formace introjиковaná organismu zvnějšku, vtvarování. Díky ní je organismus „čivný“, to znamená „živý“. Být živý neznámá „mít život“; to by opět byla odloučená kvalita.

Pro nás jsou v tuhle chvíli důležité dvě z buněčných schopností, světlačivnost a tepločivnost. Ve své podstatě jde o dvě strany téže mince, jak je zřejmé z „intimity“ fotonů a elektronů. „Strany mince“ tu znamenají svět před membránou a za membránou. Jde o jeden, nikoli o dva světy (svět jedné mince). Kvanta fotonů zahřívají buňku a dodávají jí energii; žijeme ve „světelném“ prostředí. Buňka pociťuje teplo, protože přijímá fotony, tedy energii. Teplo je quale, kvalita. Quale je *pociťovaná kvantita*, uvlastněné quante.²⁴ Teplo je

²¹ Lane, Vývoj života : Deset velkých vynálezů evoluce, s. 197.

²² Damasio, Descartesův omyl : Emoce, rozum a lidský mozek, s. 200-201.

²³ Feynman, Neobyčejná teorie světla a látky : Kvantová elektrodynamika, s. 81.

²⁴ Latinské „quantus“ = (jak) mnohý; „quantum“ = (jak) mnoho; „quantitas“ = kolikost, mnohost, počet, množství. Viz Latinsko-český slovník, s. 352. „Kolikost“ vlnových vrchů a důlů v jednotce míry (frekvenci) označují symetricky k termínu „quale“ jako „quante“.

rozptýlená vlna. Vlnově organizovaná kvanta energie se v organismu rozptylují a interagují s jeho elektrony. Vlna je kvantovaná energie o určitém rozkmitu a délce. Rozkmit a délka jsou pro buněčnou membránu latentní informací („in-formací“). Quante a quale jsou v poměru „intimity“, který je dán vztahem foton-elektron. „Intimita“ fotonů a elektronů jakožto informačně jednotná báze je základem metabolismu buňky. Nejde o čisté „přehřívání“; přehřívá se to, co je anorganické. Fotony v interakci s elektrony způsobují elektrické vzruchy, teplo a informační vodivost. Vzruchy jsou stereotypní, ale jen zdánlivě. Ve svých determinovaných proměnách, vyjádřených frekvencí a dobou působení, jsou schopné přenášet složité informace. Také moderní fyzika tyto informace přijímá a vytváří z nich představy vzdálených oblastí vesmíru. Nesmyslové zpracování informace u bakterie a smyslové zpracování informace u kteréhokoli smyslového tvora i zpracování teoretické stojí na této bázi. Informační vodivost v CNS člověka je dána citlivostí jednotlivé buňky na elektrické vzruchy.

Buňka nemá možnost počítovat „čistou“ kvantitu. Nic jako čistá kvantita a kvalita neexistuje. „Čisté“ jsou jen fyzikální procesy, nezbarvené žádnou terminologií. „Fyzika“ se v anorganickém prostředí s organickými příměsemi nějak chová. „Jak“ se chová, to uchopujeme v kategoriích. Kvantita a kvalita jsou v intimním vztahu, daném termodynamicky. Kvalita znamená určitou intenzitu energie a kvantita rozprostření energie do určité kvality. Vlastností buňky tedy je, že transformuje „quante“ na „quale“. Jde o základní, dále neredukovatelnou vlastnost vztahu mezi anorganickým a organickým. Kvantum energie, přicházející zvnějšku, zvyšuje kvantum energie uvnitř tělesa. Rozdíl mezi kamenem a buňkou je (právě) jen v čivnosti (tedy v komplexitě struktury), která quante přijímá a zpracuje či nezpracuje jako quale. Horký kámen pocítí naše dlaň, on sám horkost necítí. Kámen není v intimním vztahu sám k sobě.

Problém qualíí začíná u jednotlivé buňky. Jde o obecný problém přeměny „quantíí“ na „qualia“. Quante a quale jsou homologické. Platí tu zákony termodynamiky; ²⁵ kvalita je kvantována. Například teplota vnějšího prostředí, vzduchu či vody, se projevuje množstvím energetických „balíčků“ do něj investovaných. Neobsahuje-li absolutní vakuum žádný, je jeho teplota nulová. Zpráva o příjmu quante je buňkami jednotlivých smyslů zakódována a prostřednictvím nervových buněk dána k zpracování buňkám mozku. Smyslovost je informační systém odvozený z čivnosti, tedy z informatiky původně samostatné buňky. Jsme a můžeme být zrakovými tvory proto, že v tělesech interagují fotony a elektrony. Pokud by tu taková vlastnost fyzikálních kvant nebyla, nevyvinula by se vizualita. Plná pravda je taková, že by nevznikl sám život. Život je křehká entita zavěšená na tenkém lanku mezi fotonem a elektronem.

Světlo má několik důležitých vlastností. Tou první je jeho „bleskurychlost“ (**a**). Vizuální „informace“ se šíří „okamžitě“. Představme si to na rádiových vlnách (šířících se rovněž rychlostí světla). Stojíte v hlasatelně rozhlasu deset metrů za hlasatelem. Ten mluví do mikrofону. Rádiové vlny putují rozlohou České republiky a Slovenska, kdesi u Košic se odrážejí a vracejí se, aby se v přijímači ve vašem uchu proměnily ve vlny zvukové. V takovém nastavení délek uslyšíte hlas z rádia dříve, než k vám doputují přirozené zvukové vlny hlasatelova hlasu. Ve větších rozměrech, jako třeba u elektromagnetických výbojů v atmosféře, se nám obojí rozestupuje do intervalu mezi bleskem a hřměním. Blesk je „bleskurychlý“.

²⁵ U Edelmana: „Druhým východiskem [neurodarwinismu] je přísné dodržování fyzikálních zákonů, založené na skutečnosti, že fyzikálně definovaný svět je kauzálně uzavřený. Toto východisko tedy navrhuje možnost existence tajemných sil stojících mimo rámec zákonů termodynamiky.“ Edelman, Širší než obloha : Fenomenální dar vědomí, s. 99.

Druhou důležitou vlastností světla je jeho složenost (**b**). Bílé světlo lze rozložit do spektrálního vějíře barev a z těch vytvořit všechny barvy umělecké palety. Tuto vlastnost světelného spektra objevil Issac Newton a modeloval ji jako kruh. Za červenou, oranžovou, žlutou, zelenou, modrou a fialovou následují na obou koncích spektra frekvence pro lidské oko nezaznamatelné, totiž pro infračervenou a ultrafialovou. Ty přecházejí do sebe navzájem, a proto Newton spojil „barvy“ do kruhu. Říká se tomu „spektrální oktáva“. Třetí důležitou vlastností světla je schopnost odrazu od povrchu objektů (**c**), čtvrtou pak schopnost měnit při odrazu vlnovou délku (**d**). Jinak řečeno, světlo odražené od povrchu objektu má jinou vlnovou délku než světlo odražené od jeho pozadí s odlišným povrchem. Dvě různé vlnové délky světla v sobě nesou latentní informaci, například o tom, že v životním poli buňky je nějaký objekt.

Všimněme si, že tahle vlastnost světla tu je *dříve* než jakýkoli organismus; proto říkáme, že světelné prostředí je „latentně informační“. Schopnost buňky vnímat rozdíl mezi dvěma vlnovými délkami, resp. jejich frekvencemi, je termodynamická entita; buňka se zahřívá, nebo chladne. Tuto schopnost má každá bakterie, je vlastní živému jako takovému. Je zřejmé, že organismy, které budou schopny vlnové rozdíly světla využít efektivněji, přežijí spíše než ty, které se to nenaučí. Prvok s primitivním očkem je v nesporné evoluční výhodě před eukaryoty, která vnímají jen čivně, celým povrchem těla.²⁶ Exploze vizuality v kambriu je jen rozvinutím principu, který evolvoval u jednobuněčných. Barevné vidění je postupná evoluční adaptace, vycházející z reálných vlastností světla. Barva a vlnová délka jsou homologické jevy, vyjadřující „intimitu“ quante-qualie na termodynamické úrovni.

Žaseme nad dokonalostí oka, to však je koncový stav vývoje vizuality; koncové stavy budívají úžas. Podle kreacionistů předpokládá tak složitý útvar tvůrce. Neměli bychom ale ztratit ze zřetele začátek koncových stavů, a ten je v informační latenci světelného prostředí. Příroda vyprodukovala oko čtyřikrát nezávisle na sobě. Vznik oka je (tedy) důsledkem tlaku informační latence světelného prostředí na buňku, stejně jako barevné vidění. Příroda vyprodukovala oko v různých kvalitách, na různých vývojových stupních; tak složené oko včely je méně přesné než oko orla. Včele ovšem stačí. Stačí proto, že její oko je pro včelí prostředí výhodnější; je citlivé ve větším rozsahu spektra než oko orla. Pro včely jsou všechny květy barevné; bílý květ pro ni není „bílý“. Barvy květů jsou určeny hmyzu, ne lidem, a včely vidí jiné barvy i tam, kde se nám zdají být stejné. Nevidí červenou, ale nevidí na jejím místě ani černou. „Vidět“ červenou neznamena nic jiného než vnímat určitou vlnovou délku červeně. Vlnová délka a barva jsou termodynamická jednotka, ne dvojnost a odloučenost. Není nic divného na tom, že tvor, který nevnímá červeně, „vidí“ na místě červené jinou barvu. Včely rozlišují kmity v desetkrát větším rozsahu než lidé. Včela také umí z kousku modré oblohy určit směr k Slunci, aniž by ho viděla. Včela s viděním orla by v přírodním výběru prostě neobstála; nepotřebuje vidět ostře a do dálky. Navíc by jí nesložené oko zabralo celý povrch hlavy.²⁷ Nejjednodušší verzí oka je holá sítnice, evidující jas bez rozlišení. Už to skýtá evoluční výhodu. Běžné komorové oko, jaké známe ze zvířecí říše, vygeneruje evoluce za 364.000 generací. Překvapit může i zjištění, že nejstarší prapředek oka se vyvinul u řas (které jsou „přeborníky ve fotosyntéze“).²⁸ Pokud by určitý živočišný druh viděl tutéž vlnovou délku různě, postavil by se přírodní výběr ostře proti. Jinak řečeno, pokud „něco takového“ vůbec kdy existovalo, přírodní výběr to rychle „vydarwinoval“.

²⁶ Některé prvoci (což jsou jednobuněčné organismy) jsou „vybaveni nesmírně složitými složenými mini-očima se sítnicí, čočkou a rohovkou, to vše v jedné jediné buňce.“ Viz Lane, Vývoj života : Deset velkých vynálezů evoluce, s. 242.

²⁷ Feynman, Leighton, Sands, Feynmanovy přednášky z fyziky s řešenými příklady 1^{/3}, s. 488-489.

²⁸ Tamtéž, 219 a 244.

Vidění či slyšení tu nebyly naráz, hotové a připravené k užívání, jak hlásá biblický mýtus. Vznikaly postupně, tak jako ostatní smysly, evoluční cestou. Proto nedává smysl „filosofická“ otázka, zda stromy, padající v prvohorách do bažin, „bouchaly“, když nebylo nikoho, kdo by to slyšel. Stejně tak se můžeme ptát, zda je někdo viděl. Zvuk i obraz jsou vlny v koncové fázi evoluce čivnosti. Tato a každá podobná „otázka“ exponuje solipsismus. Dnešní strom, jehož pád zrovna nikdo nevnímá, podle této hypotézy „nebouchá“. Strom, který nikdo nevnímá, „není vidět“. Prokaryota vstupují do informačního prostředí světelných a vibračních vln. Proto je nutné exponovat objekt, ne subjekt. Otázku „bouchajících stromů“ bychom museli převést na otázku, „jak moc“ je tvorové v průběhu evoluce „viděli“ či „slyšeli“. Otázka, vycházející z koncového stavu evoluce smyslů, je sofistická aporie. Nedává smysl fyzikálně ani biologicky. Fyzika nám říká, že vlny vzduchu a fotonů tu byly dávno před vznikem bakterií. Tvorové vstupují do prostředí a adaptují se na ně. Zda přežijí, nebo nepřežijí, to závisí na kvalitě „čtení“ elementárních „zpráv“ z prostředí. Paleobiologie nám pak řekne, že stromy padaly do bažin v karbonu, ale první pavouci tu byli už v devonu o 60 milionů let dříve. Pavouci, jak dnes víme, využívají zvukových vln k lovu kořisti a úniku před ptačím predátorem. „Karbonský solipsista“ zřejmě neví nic o evoluci. Čas pro něj ztratil význam.

Řekli jsme, že veškerá chemie a biologie bytí je fundamentálně závislá na „intimitě“ foton-elektron. Kvantový svět se ale nachází hluboko pod úrovní vnímatelnosti přirozenými smysly, a také přístroje tu narážejí na hranice možného. Věda si musí vypomáhat abstrakcemi: „Čísla n a j jsou abstraktní teoretické veličiny, které nejsou přímo pozorovatelné,“ píše Richard Feynman. „Přesto je potřebujeme, abychom popsali vzdálenosti mezi body, kde se váže foton na elektron.“²⁹ Na „užaslou otázku“, jak to, že v nás vůbec vzniká vněm červeni, nelze odpovědět jinak, než že příčinou vzniku vněmu červeni není nic, co by bylo odděleno od samotné geneze barevného vidění. Dualista však očekává odpověď, že „zázrak“ qualí způsobuje transcendentní fenomén, který „se“ nejeví. „Zázrak“ je to, co se skrývá „za zrakem“. To však je svět v posledku kvantový. Pozitivismus a behaviorismus jsou pozice s očima zavázanýma šátkem. Bez intimity foton-elektron by nebylo „za zrakem“ nic, nebyl by sám zrak, natož „zázrak“. „Zázrak“ je „ n - j -faktor“ kvantového světa.

Estetikové už dávno přišli na to, že neexistuje barevnost nezávislá na materiálu. Samet, kůže a dřevo napuštěné tímž barvivem dají tři různé jakosti červeně, a to proto, že odlišný povrch hmoty mění frekvenci světla různě. Barva tedy není oddělitelná od hmoty, to za první (I). Barva není nátěr. Je to způsob, jakým se jeví hmota ve světelném poli. Proto nelze oddělovat primární a sekundární vlastnosti. Nátěr je hmota, překrývající jinou hmotu. Vybroušený kov je týž kov s jiným povrchem. Kognitivní neurologové přišli s dalším poznatkem, který je klíčový, totiž že nejsme schopni vnímat *nezávislou* „červeň“. Jsme schopni učinit ji objektem reflexe, ale jen v diferenci k nějakému okolí, například zelenému. Tady jsme u základu celé věci: qualia jsou difference!³⁰ To za druhé (II). Jednotlivé quale barvy je závislé na hmotě vertikálně, směrem k svému předmětu, i horizontálně, směrem k svému okolí. Obojí představuje qualia. To však znamená falzifikaci dualismu.³¹ Metafyzika, která se „červeni“ zmocňuje v abstraktivním aktu, je nutně *nepfenomenologická*. Jednotlivý

²⁹ Feynman R. P., Neobyčejná teorie světla a látky : Kvantová elektrodynamika, s. 128.

³⁰ „Navíc bychom měli vědět, že qualia jsou většinou prožívána jako části jednotné a vnitřně propojené vědomé scény. Všechny vědomé události vskutku zahrnují komplexy qualí. Obecně není možné zakoušet jednotlivé quale, například izolovanou červenost.“ Edelman, Širší než obloha : Fenomenální dar vědomí, s. 23. K fyziologii qualí: „Aktivita jádra [tj. dynamického jádra vědomí; funkcionální cluster] umožňuje vědomým zvířatům uskutečňovat diskriminace (rozlišování) vyššího řádu. Těmito diskriminacemi jsou qualia.“ Tamtéž, s. 68.

fenomén se „nejeví“. Heidegger si nemůže představit bílou barvu bez křídly. V množině fenoménů se však jeví barevný svět.

Čtení červené barvy je evoluční zisk a zdaleka ho nemají všichni vizuálové. Vzniklo genovou mutací a rozšířilo se působením přírodního výběru, takže je aktuální schopností kompletních populací. Genovou regresí se však může vrátit slepost na červenou barvu. Pak ovšem není pravda, co tvrdí Wittgenstein, že červeň „existuje právě 'o sobě a pro sebe'“ a že „stejná myšlenka – že to je určitá metafyzická výpověď o červení – nachází výraz i v tom, že třeba řekneme, že červeň je mimočasová, a ještě silněji to možná vyjádří slovo 'nezničitelná'.“³² Nic neilustruje lépe rozdíl mezi tradiční metafyzikou a evoluční filosofií než tenhle příklad. Správný vztah mezi jednotlivinou a obecninou, věcí a červení, dokázala ve třináctém století určit sama metafyzika. Nejde o to, zda byl zdroj této myšlenky Wittgensteinovi dostupný či nikoli, ale o setrvalou tendenci metafyziky k regresím. Červeň nejenže je časová, objevivší se na naší planetě historicky, ale dá se i zničit, aniž bychom museli „ničt červené věci“. Stačí totiž vyřadit příslušnou genovou sekvenci z provozu.

Představme si „barevného démona“, který to provede u kompletní lidské populace. Příští generace neuvidí červenou a zelenou, nýbrž dva odstíny hnědé. Nebude už ani znát význam slov „červená“ a „zelená“. Pro mého barvoslepeho bratra je „červená“ první lampa odshora na semaforu. Postižený jedinec nevidí červené rajče v keříku, rajčata pro něho zůstanou trvale „nezralá“. Je jasné, že opice, která uvidí červené ovoce v zeleném listí, bude rychlejší ve sběru zralých plodů. Zralý plod znamená více cukru a víc energie pro investice do růstu mozku. Bez takové systematické investice mozek neroste.³³ Opice, která se živí zralým ovocem a je barvoslepá na červenou/zelenou je evolučně znevýhodněna; pokud zanechá potomky, pak méně než zdatný sběrač, možná však stěží přežije. Jinak řečeno, evoluční výhoda červené je praktická, protože je rozlišovací. Funkcí qualii je *diskriminace* objektů. „Barevné“ vidění rozliší více znaků než „černobílé“.

Naše vidění je trichromatické a jeho základem jsou pigmenty zvané opsiny, citlivé na tři vlnové délky, vyjádřené v nanometrech: modrou (430 až 500 nm), zelenou (520 až 565 nm) a červenou (625 až 740 nm).³⁴ To jsou primární barvy, ne však barvy fundamentální; ty neexistují.³⁵ Každá barva má svou spektrální charakteristiku. Různá spektrální rozložení přitom dávají stejnou barvu. Ke třem primárním barvám vede nekonečné množství spektrálních křivek.³⁶ Hovoříme-li o „trichromatickém“ vidění, pak je to jen proto, že z trichromatu lze získat větší spektrum barev než z jiných kombinací.³⁷ To je pro nás důležité zjištění: barva není metafyzická, nýbrž fyzikální entita! Metafyzické určení by totiž vyžadovalo jedinou determinaci. Také u odstínu těžké barvy jde o tvrdou fyziku: různý odstín

³¹ Gassendiho námitka k barvě: „Říkáš-li, že to pojmáš bez jakékoli rozlehlosti, tvaru a barvy, řekni upřímně, jaképak to tedy je?“ Descartes, *Meditace o první filosofii*, s. 235. „A jak [bude vnímat] rozmanité barvy, když nebude mít rozmanitost?“ Tamtéž, s. 283. V bodovém vědomí se elementární difference slévá v jedno.

³² Wittgenstein, *Filosofická zkoumání*, s. 42.

³³ „V této souvislosti stojí za zmínku cenné zjištění Johna Allmana, že nezávisle na rozměrech těla mají opice živící se ovocem neokortex větší než opice, jejichž potravou jsou listy.“ Damasio, *Descartesův omyl: Emoce, rozum a lidský mozek*, s. 116.

³⁴ „Naše kategorie barev nejsou podle všeho náhodné. Souvisejí s tím, že zrakový systém je trojrozměrný. Při dostatečném osvětlení má oko v sítnici k dispozici tři druhy detektorů („čípků“) s fotochemickými pigmenty, jejichž vrcholy citlivosti jsou vyladěny na oblasti dlouhých, středních a krátkých vlnových délek viditelného spektra.“ Barrow, *Vesmír plný umění*, s. 258.

³⁵ Feynman, Leighton, Sands, *Feynmanovy přednášky z fyziky s řešenými příklady 1^{/3}*, s. 473.

³⁶ Tamtéž, s. 471.

³⁷ Opět jde o určité zjednodušení, úplná formulace vyžaduje doplněk „jen za pomoci kladných příspěvků“, viz tamtéž, s. 474. V našich souvislostech můžeme od tohoto „detailu“ odhlédnout.

je dán různým jasem.³⁸ Metafyzika odstínu je čirý pomysl. Důvod, proč kočka nevidí červenou, je evoluční. Její geny neumějí do sítnice oka zapracovat pigment pro identifikaci vlnového rozsahu 625 až 740 nm, a není ani důvod, proč by to měly dělat. Opice, které se neživí listovím, nýbrž zralými plody, to však umějí. Vynášíme-li své jedinečné vnímání červeni, jak to dělají především theologové, hraje vlastně opičí kartou. Spektrálně omezené vnímání lidského oka je ve skutečnosti ohromné: v rozsahu šesti barev dokážeme rozeznat dva miliony odstínů!³⁹

Barva je reakce mozku na světelné vlny. Podle zákona o vyzařování platí, že spojitě spektrum, které vyzařují tělesa, závisí na jejich teplotě a absorpční schopnosti. Totéž po dlouhou dobu zahříváné těleso bude postupně vyzařovat elektromagnetické vlny různé délky. Délka vlny (quante) odpovídá teplotě (quale). Teplota i barva představují qualia; nejde o konverzi informačních kódů. Proto v dané situaci (vyzařování těles ve spojitěm spektru) nemusíme říkat, že teplota odpovídá barvě (jak jsme to udělali při konverzi quante → quale), ale můžeme v jisté zkratce tvrdit identitu. Barva = teplota. Tahle zjednodušená formule nám pomáhá pochopit ontologický status věci. Barva stejně jako teplota je termodynamická událost. V našem příkladu s vyzařováním těles ve spojitěm spektru je teplota metaforou excitace čípků v sítnici; elektrické vzruchy „zahřívají“ odpovídající buňky ve zrakové kůře. Excitované neurony „žhaví“. Říkáme-li, že se nám „rozsvítilo v hlavě“, je to trefná metafora. Kvantový svět tvoří svět vizuálních kvalit.

Jakožto quale má barva svůj implicitní neuronální substrát; to je symbol pro explicitní barvu. Mozek vytváří barvy v jiném systému než tvary. Explicitní barevný tvar, jak víme, vzniká překrytím obou implicitních snímků. Představovali jsme si to jako superpozici červeného pruhu a obrysu kružnice. Systém pro barvu je evolučně mladší, tvořený přídavným systémem. V mozku jsou „barvy“ (ve skutečnosti neurony provádějící konverzi signálů z oka na qualia barev) uloženy vedle sebe jinak než v reálném světě. Následují po sobě podle vlnové délky. Má-li být barevné vidění systémové a systematické, není to jinak možné. Jedna forma poruchy barevného vidění, známá jako synestézie, nám staví před oči problém barevného vidění v ostrém světle. Jedná se konkrétně o barevné vidění číslic. Tak na ploše, pokryté číslicemi 2 a 5, v níž číslice 2 vytváří trojúhelník, identifikuje synestetik tento trojúhelník velmi rychle: vidí ho totiž barevně: 5 5 **2** 5 **2** a tak dál.

Důvodem, proč k číselné synestézii dochází, je blízkost mozkového systému pro identifikaci číslic a rozlišování barev. V. S. Ramachandran hovoří o „chybné kabeláži“ (jinde o „překřížení“, „překřížené kabeláži“ a „průsaku“ signálů) těchto dvou oblastí. Důvodem barevného vidění číslic není koncept čísla, nýbrž tvar číslic. Římské číslice synestetik barevně nevidí.⁴⁰ „Překřížená kabeláž“ (překřížení prostřednictvím genové mutace, což je náhodná událost) mohla nastat i mezi tvarem a barvou zralého ovoce. Listy a plod mají u opic živících se jen listím tutéž barvu jako zralé ovoce; mají však různé, ohraničené tvary. Limitní podmínkou vnímání „červených vln“ je přítomnost patřičného opsinu v těle (což může být také náhodná událost). Odlišení zralého ovoce v listí můžeme pak považovat za synestetickou událost, vyvolanou odlišným tvarem listů a ovoce, podobně jako u dvojek a pětěk. Dvojky „**vytanou**“ v pětkách, plod „**vytane**“ v listí. Synestézie se tak jeví jako jeden z možných mechanismů evoluce barevného vidění.

Evoluční biologové říkají, že původní vnímání světa bylo jako černobílý němý film. Černo-bílé vnímání je bílosvětelné. Říkáme-li „původní“, znamená to společného předka

³⁸ Takzvaný Purkyňův efekt, tamtéž, s. 469.

³⁹ Pollack, Chybějící okamžik : Jak nevědomí utváří moderní vědu, s. 34.

⁴⁰ Ramachandran, Mozek a jeho tajemství aneb Pátrání neurovědčů po tom, co nás činí lidmi, s. 122.

všech vizuálů. Černobílé vnímání je vnímáním v odstínech šedé, kde bílá a černá představují krajní meze viditelnosti zprostředkované tyčinkami sítnice. Termodynamicky to znamená extrémní plus a extrémní minus, které je organismus schopen z vnějšího světa vnitřně zaznamenat. Diference „bílá versus černá“ značí qualia pro světlo a tmu (tedy různé vlnové délky).⁴¹ Když se setmí, začneme vychládat. Ubývá-li světla, mění se vlnová délka „bílých povrchů“ a začne se jevit v odstínech šedé, jaké je oko schopno zaznamenat. Červená barva z čípků se mění v černou barvu z tyčinek. Raní vizuálové, kteří čípky ještě neměli, viděli za soumraku barvy jako postupné ubývání jasu. Ubývá-li jas, mizí rozdíly mezi odstíny šedé. Odstín je způsobený jasnou povrchu, odstín = jas. Každý, kdo držel v ruce barevný vzorník pro šedou, ví dobře, že „sousední“ odstíny neškolené oko někdy jen stěží rozezná. „Šed“ je energetická událost, pocíťovaná organismem jako quale mezi bílou a černou. Je přitom zajímavé, že nejjednodušší jazyky přírodních národů nemají ve svém slovníku „šedou“; další barvou, kterou eventuálně přidávají k fundamentálním qualiím a pro světlo a tmu, bílé a černé, je červená.⁴² Je tomu tak patrně proto, že „šedá“ se v přírodě vyskytuje jen zřídka; zato červená je životně důležitá. Pro „šedou“ lze tedy, symetricky k zatmívání a rozjasňování, užívat gramaticky modifikované pojmy pro „černou“ a „bílou“. To jsou barvy, detekující v kontinuu přechodů tmy a světla tvary věcí. Tvar věci vyvstává mezi ní a jejím pozadím. Qualia barev tedy prožívá i člověk s úplnou poruchou barevného vidění. Bílá a černá jsou barvy.

Barvy jsou termodynamická událost. Barvy se dějí v mozku. Díky synestézii prožívají někteří barvoslepí lidé „marťanské barvy“; tvar číslic jim evokuje barvy, jaké se v přirozeném vnějším světě nevyskytují. Jejich oční vidění je totiž (pouze) dvou-opsinové, avšak barvozpracovatelské oblasti mozku jsou v pořádku.⁴³ Naše barevné „vidění“ je opsinové a barevné vědomí je opsinové vědomí. Jeho krajními systémy jsou zrakové buňky v oční sítnici a barvozpracovatelské systémy mozku. Transcendentální barevný kruh v úplnosti je vpjatý mezi věc, zrakové buňky, barvozpracovatelské systémy mozku a vědomí. Příklad se synestézií číslic s barvou akcentuje skutečnost, že barevný je v našem vědomí vždy nějaký objekt, ne barva jako taková. Barva není barevná. V mozku však „barva o sobě“ existuje. Barevný objekt a jeho odstíny vznikají ve vědomí „překřížením“ (synchronizovaným žhavením) dvou noumenálních systémů v jediný systém fenomenální. Nakolik je vědomí hierarchický reverberační systém, je primárně „barevný“ implicitní symbol barvy. Implicitní symbol barvy je opsinová entita. Opsin však znamená citlivost na vlnovou délku; neznamená barvu.

Problém není řešitelný rozlišováním toho, co je subjektivní, a toho, co je objektivní. Jde o seřízení subjektu, nevědomého i vědomého, na vlnové délky odrážené objekty, kde opsin, vlnová délka a barvozpracovatelské systémy mozku jsou *objektivační*. Jako takové jsou to objektivní entity. V opsinu a vlnové délce není nic „subjektivního“ (dokonce ani „subjektového“). Výsledkem souhry objektivních objektivačních entit je *subjektivnost* vněmu objektivního. Vzájemná seřízenost subjektu a objektu je výchozí pozicí evoluční gnoseologie, kterou dobře definovala už Arendtová.⁴⁴ Quale není bílá, ani černá sama o sobě, nýbrž *sensu stricto* difference mezi nimi. Pak je ale paradoxně „elementární quale“ tvořeno dvěma „kvalitami“ v opozici.

⁴¹ „Černá a bílá jsou prvními pojmy, které jsou nutné k tomu, abychom mohli předat informaci o úrovni světla a tmy v prostředí.“ Barrow, *Vesmír plný umění*, s. 258

⁴² Tamtéž, s. 257.

⁴³ Ramachandran, *Mozek a jeho tajemství aneb Pátrání neurovědčů po tom, co nás činí lidmi*, s. 146.

⁴⁴ „Objektivita je do subjektivity vědomí zabudována skrze intencionalitu. Naopak lze stejně oprávněně mluvit o intencionalitě jevu a o subjektivitě do nich zabudované.“ Arendtová, *Život ducha*, s. 58. V součtu obou fází se jedná o entitu, kterou označujeme jako transcendentální okruh.

Paradox je to však jen zdánlivý. Dva členy má totiž i „elementární struktura“.⁴⁵ Elementární struktura = A versus B. Barevné vědomí je diskriminační. Elementární barevná struktura tedy obsahuje dva členy. Totéž platí pro elementární strukturu tvarovou. Je přitom zajímavé, že objektivitu obrysu či tvaru žádný subjektivistů nezpochybnil! Nevidíme-li však všichni tutéž barvu (jak tvrdívají), neměli bychom vidět ani tentýž tvar, a vlastně kompletní fenomenologii 1-4 (případně 1-5). Jde přece ve všech případech o qualia? Obrys věci je „vykreslen“ barevně a my víme, že za to odpovídá příslušný implicitní symbol pro tvar. Na papír ho většinou „překresluje“ tužkou; barva tuhy dobře odpovídá našim představám o „barvě obrysu“. U zrakových qualií se historicky jedná o černo-bílé detekování věci na jejím pozadí. Patrně proto je obrys šedý. Zrak je biologický detektor. Dvoubarevná věc, například koule půlená v odstínech šedé, pak má vlastně členy tři, kde střední člen, iluzivně vytvořený mozky a vložený mezi věc a pozadí a oba její odstíny, nese strukturu vyjádřenou partikulí „versus“. Opticky jsou to dvě ohraničené polokoule, řezem přitisknuté k sobě, jejichž identitu tvrdí (jen) zraková zkušenost a konvence. Bodové barevné vědomí, jak si je představoval Descartes, ruší elementární barevnou strukturu, a tím i qualia jako taková. Poslední quale tedy zaniká zároveň s předposledním. Pak ovšem mizí věc ze zrakového pole, podobně jako herec na jevišti „černého divadla“.

Dualista, ať už je kartezián, tomista nebo kantovec, nestaví problém qualií strukturálně. Odlučuje barvu od jejího předmětu i okolí a myslí barvu „jako takovou“, například „běl“ odloučenou v abstraktivním aktu od křídly. To však nelze, jako si nelze představit svah bez hory. Zmizí-li hora, zmizí svah. „Čára“ obrysu vytane jen na věci, ne in abstracto bez věci. Má-li být myšlena, je opět myšlena na věci. Myslet bez věci ji nedokážeme. Myslet svah „jako takový“ nelze. Nakreslíme-li „svahovitou“ čáru, řekneme, tohle je svah. Pokud to neřekneme, je to jen čára, a nic víc. Můžeme ji však prohlásit za něco jiného než svah, třeba za řeku nebo za hranici dvou států. Obrys je sama věc, vyčleněná z pozadí. Pak nám ale právě obrys sugeruje, že z něj můžeme „vyjmout“ barvu, podobně jako ji můžeme „vygumovat“ v kresleném obrázku a nechat vytanout „věc o sobě“. Heidegger je dualista a neklade otázky ve vývojové perspektivě; pak se všechno jeví jako „zázrak“. To je „metafyzika zraku“, která se nedokáže odloučit od subjektové jedinečnosti fenoménu a uznat jeho (intersubjektivní) sériovost. Subjektová jedinečnost je filosofický truismus. Není možné vnímat jinak než subjektem. „Nepřenosnou jedinečnost“ prožitku qualií tvrdí „solus ipse“, subjekt karteziánsky celebrowaný a odhmotněný, ale netvrdí ji každodenní subjekt evoluce. Ten se potřebuje dohodnout s ostatními, ne identifikovat se s nimi a v sobě je zrušit. Theologie představuje nestrukturální a doslova protistrukturální styl myšlení, a to proto, že její zájem směřuje mimo reálnou přírodu, jako v případě entit „mimo prostor a čas“. To je únik z reality, ontologický eskapismus. Mimo prostor a čas neexistují struktury. Struktury v homogenizovaném bytí jsou anonymní; nemají totiž žádný původ. Zázrak jménem člověk vzniká v duálním modelu oddělením od ostatní přírody a zvěčněním duševna do matematického bodu. Pak ovšem nelze vysvětlit nic – nebo všechno, což je vlastně totéž. Vše vysvětlující termíny, třeba Bůh, Absolutno či nějaký jiný podobný pojem, mají nulovou explanační hodnotu. Nepojímají totiž nic. Jsou to maximalizační, ale simplexní projekty nezralé kognice.

Qualia jsou i barvy vlnových délek, které lidské oko nevnímá. „Záhadou“ tedy není (až) „subjektivní“ vnímání červeni u tvora s druhou signální soustavou, nýbrž (už) černobílé,

⁴⁵ Elementární struktura je tvořena jednoduchou opozicí, v obecné formě „A versus B“. V konkrétním případě, například u výrazů „les“ a „ves“, je vyjádřena opozicí hlásek „l versus v“. Greimas, *Strukturele Semantik* : *Methodologische Untersuchungen*, s. 15.

případně jiné vidění u tvora bez ní. Do stejného evolučního koše patří i echolokace: neexistuje žádný biologický důvod, proč by bioelektrické signály ze sluchového orgánu nemohly být mozkiem, který trvale žije v tmě vnitřní i vnější, konvertovány na vizuální, resp. kvazivizuální implicitní symboly! Synestetická událost mezi dvěma oblastmi mozku by mohla (hypoteticky) způsobit „průsak“ zvukových qualií do „kvazivizuální“ zóny, evolučně vzniklé z vizuality kolonizující jeskyně a podzemí. Principiální důvod proti vizuální interpretaci zvukových vln totiž neexistuje. Pak ovšem netopýr „vidí ušima“. Má-li echolokace dávat smysl, nemůže tomu být jinak; quantia světla a zvuku jsou vlnové povahy a jako taková v evoluci plně alternativní a zástupná, homologická. Echolokace je něco jako noční vidění.

John R. Searle napsal koncem osmdesátých let: „Představme si, že zvukové vzruchy budou zavedeny do centra zraku a optické vzruchy do centra sluchu. Co se stane? Pokud vím, nikdo takový pokus nikdy neudělal, nicméně není asi úplně hloupé předpokládat, že zvukový vzruch by byl ‘viděn’, tj. že by vyvolal zrakovou zkušenost, zatímco optický vzruch by byl slyšen.“⁴⁶ Výrok je zajímavý i proto, že byl napsán ještě před „dekádou mozku“;⁴⁷ je ukázkou přísně paradigmatického myšlení, jež dospívá k správným predikcím prostě proto, že je exaktně logické. Zrakové i sluchové podněty přicházejí do mozku ve stejném informačním médiu. Searlovská rekonverze smyslovosti („netopýr vidí ušima“) je podporována z oblasti donedávna téměř mystické, totiž zážitky NDE. Pacient v bezvědomí vidí svou postavu v prostoru dole na stole ne proto, že by duše nakrátko opustila tělo, ale proto, že člověk se ve tmě orientuje podle sluchových podnětů. Bezvědomí potom vizualitu vykouzlí přímo, jako ve snu. Pacient ve stavu NDE „vidí ušima“.

Neměli bychom však „žasnout“ ani tak nad qualii barev, synestézií a „viděním ušima“, ale spíše nad prostým faktem, že máme nos. Čichové vněmy jsou původní qualia, sahající geneticky až k haploidním buňkám. Spermatická buňka nasměruje bičík podle chemického signálu. Čich psa, a ještě spíše čich medvěda hnědého, přibližně dvakrát dokonalejší než čich psí, dávají ucelený obraz světa, který není vidět ani slyšet. Před čichem se nic neschová na veliké vzdálenosti. Čich identifikuje, zapamatovává si a znovupoznává. Čichový vněm kouře nás burcuje, protože může znamenat požár. To byla v savaně věc zcela zásadní pro všechny tvory. Pes, spící v automobilu u nohou spolujezdce, pozná čichem, že je doma, probudí se a radostně štěká. Čichová qualia jsou fundamentální, a jsou taková proto, že jsou odvozena z fundamentální čivnosti buňky, konkrétně z čivnosti na chemické signály. Slepý pes „vidí nosem“. „Kvalita“ jeho světa je nescísněkrát bohatší než kvalita vyjádřená barevným viděním.

Naše barevné vidění je orientováno na třech osách: černo-bílé (1), modro-žluté (2) a zeleno-červené (3). Černo-bílá osa vyjadřuje naši vnímavost vůči rozdílu mezi tmou a světlem, a také vůči stínům, mrakům a vůbec změnám výšky slunce na obloze (1). Slunce vydává nejvíce záření v modro-žluté části spektra. Fyzikálně je Slunce zelené. Rozptýlení záření molekulami vzduchu způsobuje, že kratší vlnové délky (indigo, modrá a zelená) se k našim očím nedostanou, takže se slunce jeví jako žluté. Rozptýlené modré světlo zbarvuje oblohu do modra. Týž efekt způsobuje, že je voda modrá. To je základ modro-žluté osy a modro-žlutého střídání. Barvoslepost na modrou a žlutou má tento přírodní základ (2). I červeno-zelená osa souvisí s atmosférickým rozptylem. Červená část světla je sice rozptylována málo, ale je velmi rychle pohlcována vodními parami. Ústřední vlnová délka světla prošlého atmosférou pak leží v zelené oblasti. Červená je vůči ní nejvíce kontrastní a skýtá evoluční

⁴⁶ Searle, Mysl, mozek a věda, s. 10.

⁴⁷ „Co je to vlastně neurofyziologie vědomí? Proč potřebujeme spánek? Co dělá alkohol, že jsme opilí? Jak jsou vlastně v mozku uspořádány vzpomínky? A podobně. V době, kdy píšu tyto řádky, přitom neznáme odpověď ani na jednu z těchto základních otázek.“ Tamtéž, s. 9.

výhodu sběračům zralých plodů v listí (3). Býložravci a masožravci jsou pro člověka částečně barvoslepí. Adaptivním znakem je i posun modré barvy do pozadí a červené do popředí. Jde o adaptaci sběračů zralých plodů na stále přítomnou klenbu oblohy. Proto je červená „krásná“ a modrá „chladná“. Důvody, proč jsme barvoslepí na červenou-zelenou a modrou-žlutou, a ne například na červenou-modrou nebo zelenou-žlutou, jsou přírodně-atmosférické. To je objektivní děj.

Rozsah spektrální citlivosti lidského oka (400-700 nm) odpovídá rozsahu vlnových délek slunečního záření, které k nám proniká atmosférou. Atmosférické vlivy spustily řadu adaptačních přizpůsobení, která skýtala výhodu v přírodním výběru. Adaptivní posun byl zajišťován geny, které podporují rozvoj nervové činnosti. Simultánní diskriminace barev **1 ↔ 2 ↔ 3** se u „ovocných“ primátů ukázala jako dostatečně účinná, a proto se trvale prosadila. Oko zaznamenává realitu jako barevnou strukturu na třech binárních osách, jež jsou navzájem vyvažovány; výsledkem je konečný barevný vněm s rozlišením jasu. Změna barvy je způsobena:

A. Difrakcí neboli ohybem světla, například při jeho průchodu malým otvorem nebo kolem neprůhledného předmětu;

B. Interferencí světelných vln, například u zabarvení křídel vážky či chvostu páva;

C. Rozptylem světla, například u barvy oblohy a vody. Kapičky vodních par, sněhové vločky nebo drobné částičky pevných látek způsobují bílé či mlhavé zabarvení vzduchu; důvodem je víceméně rovnoměrné rozptylování slunečního světla v atmosféře.

Funkcí barev v přírodě je:

a. Upoutání pozornosti, jako třeba u květin ve vztahu k oplodňování hmyzem;

b. Podněcování emocí, jako třeba u paviánů, kde červená barva signalizuje připravenost samice k páření;

c. Varovný signál, jímž například plazi demonstrují, že jsou jedovatí a nebezpeční;

d. Maskování a mimikry, jako třeba u šelem či jejich kořisti nebo u chameleóna či hlavonožců.

Představa, že tohle všechno funguje na subjektivistickém základu, je ve světle současných poznatků neudržitelná.⁴⁸ Připomeňme, že „subjektivost“ představuje *gnoseologický* princip, kdežto „subjektivnost“ princip *psychologický*. Nakolik zaměňujemegnoseologický princip za psychologický, chápeme subjektivnost vždy už jako „ultrasubjektivitu“. Takto strukturovaný fenomén je přístupný výhradně v introspekci a jeho statusem je pouhá vzpomínka. Je tedy netrvanlivý v čase a *ontologicky* méněcenný.

Shrňme teď všechna fakta, která hovoří pro objektivitu barevného vidění:

I. Každá barva má určitou spektrální charakteristiku; to je objektivní fyzikální fakt.

II. Změny barev, jak je vnímá naše oko, jsou určovány difrakcí, interferencí a rozptylem světelných vln; také to je fyzikální fakt.

III. Barvozpracovatelský systém mozku je přísně objektivistický. Barvy jsou v něm seřazeny podle vlnové délky, nikoli tak, jak se vyskytují ve vněmu reality. To je objektivní, fyzikálně-fyziologický fakt.

IV. Trichromatické adaptaci musí předcházet výskyt příslušných opsínů ve vnějším prostředí. Opsiny jsou objektivní entity stejně jako čípky sítnice, které jimi disponují.

V. Funkce barev v přírodě je pevně daná a jako přetrvávající v čase nutně objektivistická. Uplatňuje se uvnitř druhů i mezidruhově, nehledě k hranici mezi živočichy a rostlinami. Subjektivistické stanovisko je v příkrém rozporu s principem přežití. Barva jakožto

⁴⁸ Podrobněji viz Barrow, Vesmír plný umění, s. 251-260.

znakový systém přírody je *ontologická*. Nakolik je ontologická, nemůže být „sekundární“. Tvar věci je čitelný jen díky barvě.

To je pět přísně objektivních fakt. Pro subjektivistický výklad tu není žádné místo. Že nemáme přístup k subjektivnímu vněmu červeni druhých lidí („jedinečná“ a „nepřenositelná“ qualia), je filosofický truismus bez významu. Nepotřebujeme ho totiž. K tomu nás přivádí experiment, kterému se říká

VI. Oko jako nulový přístroj. Nejedná se o myšlenkový experiment, jak by se mohlo zdát podle názvu, ale o skutečný laboratorní, exaktní experiment. Neptáme se potom, co způsobuje, že vnímáme červenou nebo šedou barvu; to je metafyzická otázka, která se ani nemůže ptát po onticitě barvy. Nemůže se ptát proto, že vychází z izolovaného stavu „solus ipse“, tedy od konce „barevného problému“. Tvrdí ontologii, odtrženou od ontična; ontičnem je tu implicitní symbol barvy (resp. dvou barev). K tomu nemá metafyzika přístup. Je přísně subjektivistická (a tím gnoseologická). Není však subjektivní ve smyslu intersubjektivní (což znamená objektivistický tah kognice). Subjektivistická teorie barev je ontologicky méněcenná.

V experimentu „Oko jako nulový přístroj“ se nedotazujeme jedince, ale celé množiny v sobě uzavřených „solus ipse“, a neptáme se jich metafyzicky, nýbrž fyzicky. Otázka pak není, jakou barvu ten který subjekt vidí, ale které dva odstíny téže barvy, například červené, zelené nebo šedé (jako na vzorníku barev) vnímá jako „ještě odlišné“, a které „už nikoli“. Odstín přitom můžeme spolehlivě měřit prostřednictvím stupně jasů. Shoda v „ano“ a „ne“ u různých subjektů potvrzuje objektivitu fenoménu barvy. Na černobílé ose Newtonova barevného kruhu to ani nemůže být jinak. Vněm barvy je objektivní událost a my všichni vidíme stejnou kvalitu, prožíváme totéž quale. Dva miliony odlišitelných odstínů hovoří za všechno. V transcendentálním okruhu barev není místo pro subjektivismus. Každý subjektivismus je tady nutně už ultrasubjektivistický, a jistě se dočkáme doby, kdy z jasů a reakce barvozpracovatelských systémů získáme přímý důkaz o tom, že barvy jsou přísně objektivní. „Solus ipse“ je „ultrasubjekt“ a jako takový je přírodním výběrem trvale vytlačován ze scény. Kognice se vyvíjí středním proudem každodennosti podle principu reality a slasti, tedy podle principu přežití. Exkluzivní věda s tím není v žádném rozporu. Věda umožňuje přežití lidského druhu v kulturní situaci, která značně vybočuje z původního zadání evoluce kamenné doby. Sběr dat a sběr plodů jsou entity z jednoho evolučního koše.

VII. Podle téhož principu jako v úseku VI se ověřuje shoda na barvě mezikulturně a mezijazykově. „Při výzkumu 98 jazyků, při němž byla jejich mluvčím ukazována řada různých barevných kartiček, bylo zjištěno, že výběr částí spektra, které byly jmény barev označeny, byl v podstatě universální. Hlavní rozdíl tkvěl v počtu barev. I zde bylo možno pozorovat obecnou tendenci. Nejjednodušší jazyky měly slova pouze pro bílou a černou; nejčastěji se jako další barva přidávala červená, po níž se zhruba stejnou četností následovaly zelená a žlutá, pak následovala modrá, potom hnědá a nakonec nachová, růžová, oranžová a šedá.“⁴⁹ Nakolik je shoda na barvě tak masivní:

α) podle gnoseologického hlediska, a nakolik je v platnosti

β) gnoseologicko-ontologická symetrie (daná evolucí kognitivního aparátu ve shodě s principem přežití), pak je barva v lidském světě

γ) nutně ontologická, což je ve shodě s tím, jak funguje v širší přírodě. Je to objektivní, nikoli introspektivní entita.

Že se u nás vyvinulo trichromatické vidění a určitá šíře viditelných barev, je dílo přírodního výběru, tedy adaptace na prostředí, v němž naši evoluční předkové přežívali. Jiní

⁴⁹ Barrow, Vesmír plný umění, s. 255 a 257.

tvorové mohou mít vidění dichromatické i tetrachromatické, vždy podle toho, v jakém prostředí žijí a k jakým objektům v jaké části spektra se upíná jejich pozornost. Mozek jiného živočišného druhu může mít, a také zpravidla má, vnímání barev odlišné, nikdy však barevný vněm nevybočuje z druhové objektivnosti. Díky vědě je nám dnes přístupná i mezidruhová objektivita. Vybočení z druhové objektivnosti odporuje principu přežití. Pokud se v živočišné říši někdy nějaké „ultrasubjekty“ vyskytovaly, byly dokonale „vydarwinovány“. Marťánská barevnost je nesdělitelná, zcela mimo jazyk a možnosti předání informace. Člověk, který vidí normálně, neví, co s takovou in-formací počít. Barva je sociální fenomén. „Subjektivní“ barva zhoršuje, pokud zrovna neznemožňuje učení, například jak poznat podle barvy nebezpečný objekt. Abych vnímal „subjektivní“ barvy, musel bych vnímat jinou vlnovou délku než ostatní. Mutatis mutandis platí totéž o všech ostatních entitách zrakotvorby; jakožto objektivní mohou být zkoumány a porovnávány. Marťánské barvy nejsou subjektivní, ale ultrasubjektivní, jinak řečeno: je to neurologická chyba! Porucha barvozpracovatelských systémů je objektivní entita. Totéž platí o barvosleposti. Komunikační shoda na barvě je důkazem objektivnosti informačního pole. Také šumy, zkreslení a slepota jsou objektivní.

Živočichové uvladňují spektrální charakteristiky odraženého světla odlišným, ale vždy druhově jednotným způsobem. Barva je u dvou jedinců téhož druhu stejná. To je dáno strukturou oka toho kterého živočišného druhu. Sítnice oka je část mozku, která se v embryogenezi oddělila a předsunula. Oko, říká R. Feynman, je část mozku, která se dotýká vnějšího světa.⁵⁰ Mozek tedy není v absolutní tmě, jak věc komentoval F. Crick. Intimita foton-elektron rozsvěcuje lampy v naší hlavě a mozek „vidí“, má „vizi“ světa mimo lebeční klenbu. Co vidí, dává „nám“ na vědomí. Oko jakožto součást mozku nepřijímá informace pasivně, nýbrž vždy je už třídí a strukturuje. Teprve tato „předsunutá hlídka“ předá informaci v bioelektrickém kódu svému mateřskému „velitelství“. Nakolik fenomenologie qualií **1-5** pokrývá celou šíři a hloubku našeho vnímání reality, je pro biologické jsoucno člověk jeho vlastní bytí jedno celostné „multiquale“ v nesčetných diferencích zmnožujících a komplikujících se struktur kvalit. Vesmír, který sledujeme smyslově, je expandující struktura kvalit. Qualia jsou způsob, jakým čteme to, co je reálné. To, co je reálné, vytváří náš svět nespočetných jakostí. Obtíže metafyziky, spojené s výkladem qualií, jsou nakonec pouhým důsledkem chybného chápání vzniku poznávacího aparátu člověka v jednorázovém aktu stvoření, odděleném od bytí veškeré zbývající přírody a vesmíru. Vykládám-li „barevný problém“ od konce, a ne od začátku, jeví se mi quale v introspekci nutně jako jednotlivá kvalita, izolovaná od svého okolí a předmětu, subjektivně nepřenositelná a natolik jedinečná, že budí úžas. Pak se ptám (jak jsme se ptali na začátku), „k čemu“ vlastně barva patří. Geneze ale neprobíhala jednorázově, jak ji vykládají křesťanští theologové. Jediná determinace tedy nepřichází v úvahu ani u barevného vidění. Biblická geneze je knižní, což znamená, že je mytologická. Geneze probíhala geneticky. A protože je tomu tak, je jasné i to, že vždy ještě zůstáváme zvířaty ve světě, který je pro člověka a zvíře společný. Otázka, „k čemu“ patří barva, ztratila smysl.

Barvy, řekli jsme, vypovídají o skutečných vlastnostech světla. Proto je skutečný i svět barev. „Skutečný“ tu znamená „objektivní“. Nejde o naše dojmy a názory. Foton nemůže sám sebe vnímat jako barevný. Člověk, kol nějž se v určité vlně vzdaluje rychlostí světla, ho však barevně vidí. Totéž platí pro hypotetický „vizuální foton“. Také foton vnímá foton v jiné vlně barevně. Jsou to dvě folie, tak těsně přilnuté k sobě, natolik prolnuté jedna druhou, že je reálně nelze oddělit. Rozlišujeme je jen v reflexi. Barvy jsou světlo. Nepatří ani k objektu, ani

⁵⁰ Feynman, Leighton, Sands, Feynmanovy přednášky z fyziky s řešenými příklady 1^{/3}, s. 481.

k subjektu. V tom se mýlili Démokritos, Heidegger i všichni metafyzikové barev. Fyzika qualií hovoří jednoznačně.