

## PARALELIZMUS V KULTÚRNOM PRIESTORE

Špecifickým javom v rámci kultúrnych konfigurácií sú paralelné objavy. Mnohé objavy a vynálezy urobili nezávisle od seba dvaja alebo aj viacerí bádatelia, a to nezriedka súčasne, takmer v tom istom časovom okamihu. Niektoré z týchto príbehov sa stali v histórii vedy slávnymi.

Koncom 17. storočia napríklad vyvinuli Newton aj Leibniz integrálny a diferenciálny počet, nevediac sprvu jeden o druhom. Newton prišiel na túto myšlienku o niečo skôr (1671) ako Leibniz (1676), ale publikoval neskôr (1687) než Leibniz (1684). Ich prívrženci sa potom škriepili o prvenstvo.

V roku 1858 predniesli Darwin a Wallace na zhromaždení Kráľovskej spoločnosti súčasne príspevky, v ktorých obaja predložili princíp prirodzeného výberu ako faktoru zodpovedného za evolúciu a premenu druhov. Darwin prišiel na jadro tejto myšlienky už o dvadsať rokov skôr, v Južnej Amerike, ale váhal s jej zverejnením. Keď tá istá idea napadla Wallacea počas jeho výskumnej cesty vo Východnej Indii, Darwin ju rýchlo spísal a poslal do Londýna.

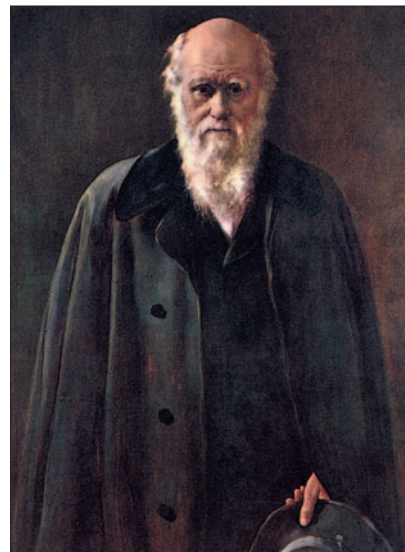
V roku 1900 objavili v priebehu troch mesiacov traja muži - Holanďan de Vries, Nemec Correns a Rakúšan Tschermak - základné zákony dedičnosti. I keď v tomto prípade išlo vlastne o znovuobjavenie, lebo Mendelova práca z roku 1866 zostala neznáma. V roku 1869 objavili Mendelejev a Meyer nezávisle od seba periodickú sústavu prvkov. V roku 1845 predpovedali Adams a Leverrier samostatne objav planéty Neptún. Napier (1614) a Bürgi (1620) objavili každý sám logaritmy. Rutherford (1772) a Schiele (1773) objavili rok po sebe dusík; Priestley a Schiele v jednom a tom istom roku kyslík (1774); Cavednish, Watt (1781) a Lavoisier (1783) chemický vzorec vody; Latour a Schwann v roku 1835 pepsín. Bessel, Henderson aj Struve zmerali prvú hviezdnu paralaxu v roku 1838. Daguerre a Talbot vynášli súčasne v roku 1839 fotografiu; Cross a Edison v roku 1877 fonograf; Bell a Grey telefón v roku 1876; Henry, Morse, Steinheil, Wheatstone a Cook telegraf okolo roku 1837.

Odkedy Ogburn a Thomas zhrnuli v roku 1922 prvých 148 prípadov, sú paralelné objavy všeobecne uznávaným javom a máme ich zdokumentovaných stovky.<sup>418</sup> Kroeber dodáva, že „*ten istý druh simultánnosti sa očividne vyskytuje aj v estetických inováciách: prvé použitie blankversu, metrickej formy, akordu, architektonických proporcií, tém v malbe ako tieň, atmosféra alebo spôsob ľahu štetcom*“.<sup>399</sup>

Keby sa to stávalo len občas, alebo sa týkalo len malej menšiny objavov, dalo by sa to pokladať za náhodu. Týka sa to však takej veľkej časti objavov a vynálezov, že zákony pravdepodobnosti nás nútia hľadať nejaký účinný faktor, ktorý to spôsobuje. Musí jestvovať nejaký tretí faktor, ktorý spolu-zapričíňuje koordináciu objavov v čase. Aký?

Všeobecne sa predpokladá, že týmto tretím faktorom je prostredie, najmä dovedejší stav techniky a vedomostí v danej oblasti. Len čo veda a technika, kultúra a myšlienkové koncepcie dospejú až na určitý stupeň, je už odtiaľ iba krok k niektorým ďalším objavom. „Čas je zrelý“, isté objavy doslova „visia vo vzduchu“, v myšlienkovvej atmosfére. A ak ich neurobí jeden výskumník, urobí ich takmer isto o krátky čas niekto druhý a je veľmi pravdepodobné, že zídu na um aj dvom alebo viacerým osobám naraz.

V roku 1611 nezávisle a v štyroch rôznych krajinách objavili Galilei,



Charles Darwin (1809-1882).



Jean-Leon Huens: Johannes Kepler. Na stene visí obraz Tycha de Brahe.

Harriott, Scheiner a Fabricius slnečné škvrnny. Okolnosť, ktorá tomu predchádzala, je zjavná: je ňou objav ďalekohľadu v roku 1609. Samotný ďalekohľad si nárokovali traja objavitelia: Jansen, Lippershey a Metius. Všetci traja boli Holanďania. Holandsko bolo v tom čase krajinou, ktorá viedla v brúsení šošoviek.

Je zrejmé, že objavy majú určitú logickú postupnosť, v akej nadväzujú jeden na druhý. Nie je možné urobiť najprv astronomické objavy, potom objaviť ďalekohľad a až nakoniec šošovku. Ale vysvetľuje toto poradie, prečo boli tieto objavy *vôbec* urobené?

Zdalo by sa, že akonáhle je už raz objavená šošovka, je len otázkou času a náhody, kedy niekto podrží dve šošovky za sebou, pozrie sa cez ne a zistí, že približujú. Marxisti si takto predstavovali vývoj poznania: že objavy sa dejú akosi samočinne, každý z nich je v podstate čírou náhodou, ku ktorej však skôr či neskôr viac-menej nevyhnutne dôjde, len čo sú na to dané vonkajšie predpoklady. Lenže ľudstvo malo od vynálezu šošovky najmenej 2200 rokov na to, aby postavilo dve šošovky za seba a zostrojilo ďalekohľad - ale neurobilo to! Možno, ba celkom určite, sa cez dve šošovky aj niekto pozeral, ale nepripisoval tomu, čo vidí, žiaden význam; nezdalo sa mu to dôležité. Možno, že v jeho svetonázorovom a hodnotovom systéme nemali technické objavy nijakú veľkú cenu.

„Ak je tu určitá potreba a dopyt po nejakom prístroji, ktorý je možné zostrojiť, a sú k dispozícii už aj všetky predpoklady, ktoré sú potrebné na jeho zostrojenie, bude tento prístroj nevyhnutne čoskoro objavený“, píše Kroeber.<sup>398</sup> Ale čo ak takáto potreba, takýto dopyt nejestvujú? Čo ak jedna kultúra alebo doba považuje tie hodnoty, ktoré sú pre inú dobu alebo kultúru prvoradé, žiadúce, za menej dôležité alebo celkom nepotrebné?

Skutočnosť, že sú dané vonkajšie predpoklady pre nejaký objav, nestačí na to, aby vysvetlila, prečo tento objav niekto skutočne aj urobí. Predpoklady na nedozierny počet objavov zostávali po celé tisícročia nikým nevyužité. Kopernikov objav by sa bol dal spraviť kedykoľvek predtým, pretože naň nebolo potrebné nič, iba zmena myšlienkovvej perspektívy. V skutočnosti ho už aj urobili antickí Gréci, no upadol do zabudnutia.

A naopak: ak nie sú pre nejaký objav k dispozícii technické prostriedky, čo bráni človeku, aby si ich kedykoľvek stvoril? Či to nebola jedna a tá istá zvedavosť po tajomstvách prírody, čo objavila slnečné škvrnny, ktorá si predtým najprv sama stvorila ďalekohľad, aby ich vzápätí mohla objaviť?

Dvetisíc rokov nikoho nenapadlo zostrojiť ďalekohľad, ale okolo roku 1600 počas jednej generácie zostrojili mikroskop (1590), ďalekohľad (1609), teplomer (1592), mikrometer (1631) aj barometer (1644)! Teplomer zostrojili súčasne Talian Galilei a Holanďan Cornelius Drebbel. Barometer Talian Toricelli. Ale zostrojenie teplomeru a barometra nebolo podmienené tým, že sa v Holandsku brúsili šošovky! Na ich zostrojenie nebolo potrebné nič viac ako obyčajná sklenená trubica naplnená tekutinou.

**Tieto vynálezy nemajú spoločné to, že by na ich zostrojenie bol potrebný nejaký vonkajší predpoklad, ale to, že sú to všetko meracie prístroje!** Ľudia boli vtedy doslova fascinovaní meraním. Akoby len vtedy objavili, že v prírode sa dá všetko pozorovať a merať. Všetky fyzikálne veličiny ako dĺžka, teplota, tlak, merná hmotnosť, čas. Zdokonaľovali jemné hodinové mechanizmy a chronometre.

Kepler zverejnil svoje zákony pohybu planét v tom istom roku, v ktorom bol objavený ďalekohľad (1609). No neobjavil ich vďaka ďalekohľadu, ale na základe mimoriadne precíznych, systematických, dlhodobých

pozorovaní dráhy Marsu, ktoré po celé desaťročia vykonával voľným okom dánsky astronóm Tycho Brahe (1546-1601). **Nadšenie z pozorovania prírody tu bolo ako prvé - a až ono si stvorilo mikroskopy a ďalekohľady ako svoje nástroje!**

Pozorovať Mars voľným okom mohol ktokoľvek a kedykoľvek. Ale až v 16. storočí sa začal klásť mimoriadny dôraz na empirické pozorovanie a meranie a všetky sily boli zamerané týmto smerom. Toto je to, čo Kroeber nazval kultúrnym vzorcom, v rámci ktorého potom prichádzajú veľké osobnosti a objavy v celých sériách. Kroeber si predstavoval, že s takým vzorcom - nevedno prečo - niekto začne a jeho kolegov, keď zistia, že daný vzorec obsahuje nevyčerpané možnosti, to podnieti k práci v danom smere, až kým sa možnosti nového vzorca nevyčerpajú.

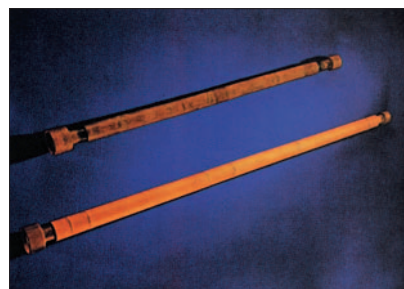
Príčiny striedania kultúrnych konfigurácií ležia však v skutočnosti oveľa hlbšie, než sa súčasná antropológia odváži snívať. Nesúvisia len s hromadením vedomostí v rámci jedného odboru. Videli sme, že všetky tieto meracie a pozorovacie prístroje vynašli Taliani a Holanďania. Taliansko a Nizozemsko na prelome 16. a 17. storočia boli práve tie dve krajiny, v ktorých sa rodilo naturalistické maliarstvo. Caravaggio (1573-1610), Rubens (1577-1640), Hals (1580-1666), Rembrandt (1606-1669), Vermeer (1632-1675). Všetci títo maliari začali maľovať inak ako ich predchodcovia. Prejavili úžasný pozorovací talent, nevídaný zmysel pre detail, pre kopírovanie prírody. Vytýčili si pri maľovaní iný cieľ. Nechceli už maľovať niečo dokonalé, nadpozemské, ideálne, ale pozemskú realitu takú, ako ju vidí ľudské oko. Chceli pozorovať a zachytiť čo najvernejšie to, čo videli okolo seba. Nizozemskí umelci sa mimoriadne zaujímali o rozmanité povrchy vecí, štruktúru a textúru hmoty a dovedli svoju maľbu do takej dokonalosti, že ich obrazy pôsobia skutočne, živo, až hmatateľne.

Slovom, v **16. a 17. storočí sa vo vede aj v umení zdokonaľovalo zmyslové vnímanie**. Na oboch poliach sa diala jedna a tá istá vec. Ale Vermeerovi ani Halsovi nepomohol k ich mikroskopicky detailnej maľbe mikroskop! Ani Galileia predsa nepodnietili k takému svedomitému pozorovaniu prírody Caravaggiove obrazy! Bol by veľký omyl myslieť si, že tento obrat k naturalizmu v maľbe bol spôsobený vtedajšími astronomickými objavmi alebo anatomickými objavmi pri pitvách ľudského tela. A ani naopak: že by naturalistickí maliari boli zapríčinili revolúciu v prírodovede!

Tento posun dôrazu v maľbe ani nijako nevyhnutne nevyplýval z vývoja v umení samotnom - z gotickej alebo ranorenesančnej maľby nijako nevyplýva naturalizmus ako ich ďalší vývojový stupeň, rovnako ako zrod novej prírodovedy nijako nevyplýva zo stavu a trendov prírodovedy v stredoveku.

Muselo tu byť niečo, čo vtedy začalo pôsobiť, čo spoluzapríčinilo onen paralelný posun vo vede aj v umení. Toto niečo, táto zaujatosť zmyslovým pozorovaním a vnímaním však nebola len záležitosťou intelektu, nejakej postupnej akumulácie vedomostí, ale niečím oveľa hlbším. Zasiahla nielen myslenie, ale aj cítenie ľudí, ich estetický názor a hodnotové postoje, takže sa im iné veci začali javiť ako krásne, hodnotné, žiadúce; vyvrela na povrch súbežne vo všetkých spoločenských oblastiach, vo filozofii, vedách aj umeniach, v sochárstve, literatúre aj maľbe; bolo to niečo, čo sa zmenilo hlboko v kolektívnom nevedomí celej kultúry a odtiaľ podmienilo naraz všetky oblasti spoločnosti.

**Kultúra nie je len nejaký náhodný zhluk kultúrnych prvkov alebo vzorcov; ale hlbší, jednotný princíp preniká všetky vrstvy spoločnosti ako niť, na ktorej sú navlečené korálky.** Tak ako keď sa dívame na nejaký



Galileove ďalekohľady.





Jean-Leon Huens: Mikuláš Kopernik.

rastlinný druh, vidíme jednotu, súlad vo všetkých jeho častiach. Jednotlivé časti rastliny - stonka, list, kvet, plod, semeno - nie sú hocijaké, ale hodia sa k sebe navzájom, sú sformované podľa jednotného estetického princípu. Predstavte si dubové lístie na krehkej breze alebo ľaliový kvet na ruži - každému by hneď udrelo do oka, že k sebe nepatria. Tak aj každá historická kultúra alebo doba akoby pili z nejakého skrytého prameňa, ktorý dáva všetkým jej vrstvám určitú jednoliatosť, príbuznosť.

Keď príde impresionizmus v maľbe (Monet), tak príde súčasne aj v hudbe (Debussy), a nie každý sám a každý inokedy. Keď prišiel romantizmus, tak premenil všetky oblasti umenia: výtvarné, hudobné i literárne, aj filozofiu, politické myslenie, ba zasiahol aj vedecké myslenie, ktoré sa domnieva, že je celkom objektívne. Rôzne zložky kultúrno-spoločenského života čosi zväzuje do hlbšej jednoty, vtlača im spoločnú fyziognómiu; nie sú len nesúrodou množinou rôznorodých prvkov poznašaných z rôznych strán na jednu hromadu, ale sú navzájom geneticky späté.

Analogicky o civilizáciách a rastlinných druhoch rozmýšľal už Nikolaj Danilevskij (1822-1885), vzdelaním botanik, ktorý sa zaoberal históriou. Uvažoval o dvanástich civilizáciách: egyptskej, babylonskej, čínskej, indickej, gréckej, rímskej, perzskej, peruánskej, židovskej, západnej a slovanskej. Každá z nich predstavuje jedinečný kultúrno-historický typ ponášajúci sa na Cuvierove biologické typy v tom, že má svoj zvláštny organizačný a stavebný plán. Každá je svojho druhu archetyp, ktorý je dištinkatívny a nezmiešateľný s inými. Medzi civilizáciami sa odohráva výmena kultúrneho materiálu, ale iba v takom zmysle ako medzi rastlinami a zvieratami, ako potrava alebo hnojivo, ako látky, ktoré si každý druh prepracuje a začlení do svojho organizmu podľa vlastného stavebného plánu. Civilizácie majú svoj život podobný ročnému cyklu v prírode, v ktorom obdobie kvetu je krátke, iba zopár storočí, a potom, čo civilizácia vydá svoje plody, „spí na vavrínoch“ a nakoniec odumrie. Národy ako Mongoli a Huni plnia deštruktívnu rolu, ktorá urýchľuje rozpad odumierajúcich civilizácií. Danilevskij bol presvedčený, že západoeurópska alebo germánsko-románska civilizácia už prekročila svoj vrchol v uplynulých storočiach, kým Rusko a východná Európa zatiaľ konzervovali, uchovávali svoje sily, takže ich čas kvetu leží ešte v budúcnosti.<sup>419</sup> Danilevského práca však zostala neznáma za hranicami Ruska, až kým o päťdesiat rokov neskôr nezverejnil knihu v podobnom duchu Oswald Spengler (1880-1936).