



Striker Sándor

## Kulturális meghatározottság és gömb-gondolkodás

„Az erkölcsi elv” című doktori disszertációm<sup>1</sup> és az annak alapján *Az ember tragédiája rekonstrukciója* címmel kiadott könyv kultúraelméleti tétele az volt, hogy be vagyunk zárva kulturális hagyományainkba – s e tételt, mint az mára már kiderült, a könyv recepciója is bebizonyította. A könyv záró fejezetében kísérletet tettem Madách *Tragédiájának* és Multatuli *Max Havelaarjának*<sup>2</sup> összehasonlítására.<sup>3</sup> Ennek egyik tétele az, hogy a *Tragédia* holland, illetve a *Max Havelaar* magyar recepciója jelentéktelen volt – bár a *Tragédiát* német után másodikként hollandra fordították le még a 19. században, és a *Max Havelaar* három különböző fordításban adták ki magyarul a 20. században.<sup>4</sup> A két mű kölcsönösen süket fülekre talált a másik kultúrában. Ezt tanulmányomban a kulturális kontextusok szűrő-hatásával indokoltam: bizonyos dolgokat nem akar egy kultúra meghallani, mert nem illeszkedik hagyomány- és vágy-struktúrájába.

Tanulmányom kizárólag Madách-recepciót kapott. Egyetlen reflexió sem született, amelyben érdemében foglalkoztak volna a *Max Havelaar*ral, egyedül Németh G. Béla tett említést a könyv utolsó fejezetéről, esetlegesen vélt az összevetést.<sup>5</sup> Senki nem foglalkozott magával a felvetéssel, hogy az egyik nemzet emblemikus szerzője és annak emblemikus műve miért marad visszhang nélkül a másik nemzet olvasótáborában, és viszont – még olyan esetben is, amikor (mint azt bizonyítani kívántam) tartalmát tekintve a két mű ugyanazt az üzenetet kívánta eljuttatni olvasóihoz. Azaz Madách és Multatuli csak a maguk hazájában lehettek proféták.

A kultúra tehát immunrendszer is, elhárítja a tőle idegennek vélt gondolati paradigmákat. Kapitány Ágnes és Kapitány Gábor felhívják a figyelmet a kultúra immunrendszer-jellegű interpretálásának veszélyeire,<sup>6</sup> azonban álláspontom szerint még ha a tudományos diskurzusban valóban kerülendő is a túlzott biologizálás, mégis használható az analóg immunrendszer-fogalom mint a kultúrák *egyik működési aspektusa*. Az evolúció-biológus Jared Diamond beszámol kultúrák pusztulásáról, részletesen tárgyalva azok saját, olykor egymásra ható okait.<sup>7</sup> A társadalomtudományok, mint a kulturális antropológia vagy a komparatív kultúraelmélet, nem klasszifikálnak „egészséges” és „beteg” társadalom megkülönböztetéseket, hiszen mint a történeti partikularitást képviselő iskola hangsúlyozza, minden fennmaradni képes kultúra egyenértékű – ugyanakkor megkerülhetetlenül vizsgálandók és kutatatandók a kultúrák egymás közötti szűrőrendszerei, amelyre a fenti példával is utalunk. Ezek azok a hagyományok (szellemi feltételes reflexek), amelyeket átörökítünk, megőrzünk és vigyázunk, s történetileg és a mindennapi gyakorlatban is megtapasztalható jelenlétük. Így a memetika elmélete szerint ezek azok a mémek, kulturális minták, amelyek kitöltik agyunkat, s amelyek segítségével feldolgozzuk és értelmezzük a világot. Maga *Az ember tragédiája* is egy



# 1 tudomány és társadalom

ilyen mém a magyar kultúrában, egy minta. Kulturális minta, viselkedésminta. A *Max Havelaar*ban leírt történet és viselkedésminta pedig egy holland mém, ami a hollandok számára vált köznyelvvé.

Az érdekes ebben az, hogy úgy érezhetjük: *Az ember tragédiája* írósors is, egy próféta írósors. A krisztusi sors voltaképpen az, hogy valaki feltámad az emberiségért, s így váltja meg azt. A *Tragédiában* leírt ádami viselkedés pedig az, hogy ő öngyilkos lenne az emberiségért, hogy ne történjen meg az emberiség története, megmentve mintegy az emberiséget előre – mert a jövőt, ha megtörténik, kudarcnak érzi. Ez kierkegaard-i magatartás, megelőlegezi az ún. 'Szilénosz igazsága' Nietzsche által is idézett kierkegaard-i gondolatot, amely szerint „legjobb meg sem születni, nem lenni, semmivé válni. A második legjobb pedig: mielőbb meghalni”.<sup>8</sup> Érdemes megjegyezni, hogy egy, a *Tragédiáról* szóló beszélgetésünkben Németh G. Béla – amikor 1991-ben éppenséggel egy holland irodalmárt, Hanneke Eggelst vittem hozzá az Egyetemi Könyvtárba – maga is érvényes kapcsolódási pontnak tartotta Kierkegaard-t Madách viszonylatában. Ezen *pre-egzisztencialista* vonal ismeretes a *Tragédia*-szakirodalomban. Ám folytathatnánk a nietzschei „emberfeletti ember” fonalával is, hiszen Madách éppen azt várja el hőstől, azaz önmagától és az embertől, hogy folytonosan haladjon meg önmagát, önnön érdekeit. Ez egy *prófétai magatartás* igénye. Azt is mondhatnánk, hogy ez ősi zsidó próféta magatartás, amely itt egyesül egy magyar kulturális mémmel: a kiválasztott nép prófétájának mémje Nagyboldogasszony és később Mária országának mémjével, amely szerencsés és működőképes univerzáliává alakul *Az ember tragédiájában* számunkra. Ezért lett ennyire elfogadott mű a *Tragédia* az elnyomott magyar valóságon, magyar kultúrán belül – a különböző, akár erős keresztény vagy keresztényen meggyőződésű, de az ezen kontextustól teljesen független nemzeti érzelmű és kötődésű magyaroknak, de a zsidó származású magyaroknak is.

Mi a helyzet a *Max Havelaar*al? A *Max Havelaar* egy bankár-kereskedő eszményt hirdető nép<sup>9</sup> nagy műve, ezt természetesen ki is figurázva, amikor címében és kávékereskedő főhős-ellenpontoszó szereplőjével a gyarmati világról és kereskedelmi aukciókról szól, ahogy sztereotipikusan – amint Allport legendás könyvében hivatkozik Bettelheim és Janowitz kutatására<sup>10</sup> – ez zsidósnak tartott magatartás is. Ez esetben a racionális kereskedői magatartás, amely jól párosult a hollandok felfogásával, ráadásul beépült ebbe a cselekvésbe a *bolygó hollandi* legendáriuma – ha úgy tetszik mémje – amelynek kézenfekvő párja az ugyanannyira bolygó zsidó viselkedés-minta. A kettő egyesül a *Max Havelaar*ban, szembesítve egyéb értékekkel, s ezért lett kultikus, önvizsgálatra készítő nemzeti mű a holland kultúrában.

A két magatartás ugyanannak a választóvonalnak az egyik, illetve másik oldalát mutatja be, amely tényleges törésvonal a *kultúra és a civilizáció* kifejezések között és mögött van. Mi húzódik meg a háttérben? A holland mű a civilizációt ragadja meg, az ember civilizációs oldalát, azaz hogy hogyan lehetne – egyébként gyarmatosító elnyomóként – *korrekt módon, jog szerint* pénzt csinálni. Korrekt módon, jog szerint gyarmatosítani – e mű tehát a civilizáció mintabeszéde. A magyar mű, *Az ember tragédiája* pedig a kultúra, a kultusz mintabeszéde, hogy hogyan lehet elvont módon, jutalmat nem remélve, eszmei módon erkölcsi cselekvések alapján élni, elvont célok érdekében – hiszen ahogy azt Immanuel Kant 1787-ben is hangsúlyozta: az erkölcs a tudással ellentétben nem folytonosan gyarapodó tényező, mivel az *erkölcs a kultúra szférájához tartozó kategória*.<sup>11</sup>



Akkor most azt mondjuk, hogy ez ősi emberi kettősség? Hogy kétféle ember van, az egyik a kereskedő, a másik a próféta? Mert mind a kettő igaz. De azt kell mondjuk, hogy érdekes módon e kettősség megtapasztalható a *Bibliában* is. Az *Ótestamentumban* ez még csak a kamatszedés tiltására vonatkozott. A krisztusi fellépés, az *Újszövetség* azonban már antagonisztikus, határozott és végleges szembefordulás a kereskedő léttel,<sup>12</sup> a Mammonnal.<sup>13</sup> Voltaképpen az emberi kettősségből, a gyakorlatiasságból és az eszmeiségből az *Újtestamentum* története és mintája az, amikor megtagadja önmagának egy részét az ember. Le akar számolni a gyakorlatias – materiális, tehát a testi – evilági, pénz és élvezethajhászó létével, és azt mondja, hogy mi emberek az isteni szférához tartozunk, ki kell üzni a kufárokat a templomból, meg kell szabadulnia az emberiségnek az anyagi léttől, s kizárólag az Istennek való lét a helyes lét az ember számára. A teve a tű fókán hamarabb, mint gazdag ember a Mennyek országába. Meg kell tehát haladni a kufár tulajdonságot, Jézus halála és feltámadása tehát egy önelszámolás, megszabadulás egy nem kívánatos énünktől, ettől az egész kettősségtől.

Mire következtethetünk ebből? Nyilvánvaló, hogy ez nem pusztán zsidó történet. Arra utal, hogy az embernek, az emberiségnek általában kettős természete, kettős énje van – egy anyagi-érzéki és egy szellemi. Az egyén („egy én”) latin elnevezése szó szerint is kifejezi ezt a tragikus kettősséget: „individuum”, azaz *osztthatatlan kettő* minden ember. De vajon miért? Feltételezhető, hogy e belső küzdelem egyike, és csak egyike az ember belső, önellentmondásokat felfedezni vélő küzdelmeinek. Elindíthatónak tartunk egy olyan gondolati fonalat, amely szerint a magyarázat egyik kulcsa az emberi agy két, specializálódott féltekéje. „Az első, az 50-es évektől használt módszer a féltekék külön-külön vizsgálatára a két féltekét összekötő 200 millió idegrost (kérgestest) sebészi átvágása. Hogy miért kell átvágni a kérgestestet? A műtéti beavatkozás természetesen nem kísérleti alanyokon történt, a műtét életmentő, akkor alkalmazzák, amikor valakinek már rendkívül gyakori, s egyéb eljárással nem csillapítható epileptikus rohamai voltak. Ilyenkor az epileptikus rohamnál, ami általában a halántéki kéregben a leggyakoribb, a roham áterjed a másik oldalra is („tükörfókusz”), és a két fókusz egymást tovább erősítve életveszélyé alakulhat. Ilyen esetben az az egyik megoldás, hogy megszüntetik a két félteke egymás-serkentését, és ennek a legegyszerűbb módja, hogy átvágják a kérgestestet. Az illetőn ilyenkor egyébként általában nem is lehet észrevenni, hogy két független féltekéje lett. Néha azonban igen – akkor, amikor bizonyos dolgokat kellene cselekednie. Például furcsa tapasztalat volt, hogy egy műtött páciens, aki a feleségével eredetileg jó viszonyban volt, de valamiért nagyon dühös lett rá, és bal kézzel (balkezes volt) pofon akarta csapni. *Jobb keze azonban lefogta a bal. Az ilyen adatokból is kiderült, hogy az egyénnek eredetileg kétféle akarata van. Az egyik akarat a jobb féltekében az ösztönös tenni vágyás, a másik pedig a bal féltekében a kontroll, ami logikusan, tudatosan ellenőrzi a cselekvést.* Ilyen és ehhez hasonló vizsgálatokból nagyon sok minden kiderült.”<sup>14</sup>

Úgy tűnik tehát, hogy kétféleképpen dolgozzuk fel a világot az egyik féltekénk és a másik féltekénk szerint. Igen ám, de az élőlények között miért nincs ez meg másutt is? *Nos azért, mert az ember állt két lábra.*

Az állatok, amelyek négy lábon jártak, még tér-élményben éltek. Nem kétfelé osztották a világot, mert négyféle mozgásuk volt. A madaraknak ott volt a tér, a légtér, a halaknak és egyéb úszó állatoknak az ugyancsak háromdimenziós víz. Az ember az egyetlen olyan lény, amely, ha úgy tetszik saját akaratából, szakított ezzel, és elkezdett síkban mozog-



# 1 tudomány és társadalom

ni. Két lábon mozog, és ennek megfelelően koncipiálja a világot. Ne felejtjük el, hogy a szárazföldi állatok négy, hat, nyolc vagy (a kukacok, férgek esetében) még több lábon, vagy teljes testükkel (kígyók, csigák, giliszták) mozognak. Térérzékelésüket a legtöbb esetben csaknem 360° látószöveget befogó, a fej két oldalán elhelyezkedő, vagy összetett vagy több mint két szemből álló, s ha előrenéző, akkor teljes mértékben körbe forgatható fejen elhelyezkedő látószervek segítik. Ugyanígy segíti az állatok térérzékelését a hátraforgatható fül (macskafélék) és a speciális érzékszervek (ultrahang – denevérek, hullám-érzékelés – vízi állatok, szaglás – rovarok és ragadozók), amelyekhez bizonyára megfelelő információ-feldolgozó agy vagy agy-előzmény áll rendelkezésükre. Nem túlzás azt állítani, hogy az ember alakította ki a síkokra bontott térképézelést, amelynek három síkbeli megragadása a jobb-bal, az előre-hátra és a föl-le. A gyalog, eleve két lábon mozgó ember nemigen tudott összetett térbeli mozgásokat végezni a repülni és alámerülni képes légi- és vízi berendezések feltalálása előtti hosszú évezredekben.

A valóban térben mozgó állatok tájékozódását – ma már tudjuk – a Föld mágneses terének érzékelése is segíti. Noha ez jelenleg inkább a madarak esetében közismert, bizonyára nem zárható ki ezen érzékelésből a tengerben vándorlásokra képes emlősök és halak populációja sem. *Az ember ezzel szemben saját magához képest tűzte ki viszonyítási pontjait.* S mint ahogy azt számtalan gondolkodó leírta, bizony önmagát képzelte a világ középpontjának.<sup>15</sup> A saját magához képest kijelölt *jobb és bal* imaginárius világa pedig igencsak rányomta bélyegét az embertörténetre. A szubjektív térkijelölés a nézőpont azonosságát követeli meg, így függőséget és relativizmust – egyetértést vagy konfliktust – indukál. Megjelenik a „tőlem jobbra” – „tőlem balra” polaritás, amelynek meglepő jelentéstartalma az, hogy míg a Föld polaritásában az azt érzékelő állatok benne éltek s mozogtak, addig az ember, *minden egyes individuum a saját szubjektív polaritásának megfelelően határozta meg a világot.* A nyelvészetben Saussure,<sup>16</sup> a kulturális antropológiában a strukturalista Claude Lévi-Strauss bináris oppozíciós mentális struktúráira,<sup>17</sup> a pszichológiában Kurt Lewin mezőelméletére kell e helyütt utalnunk.<sup>18</sup> Meg kell jegyeznünk, hogy az ember nemcsak a teret igazította szubjektumához, de *a térben általa kialakított világot is szubjektíválta.* Az általa berendezett térben bevezette a „rend” és „rendetlenség” dichotómiáját, amely az ember megjelenése előtt ugyancsak nem létezett.

Nem tárgyalva külön a jobbkezeség kialakulásáról szóló elméleteket,<sup>19</sup> ki kell jelentenünk, hogy ez a szubjektív felosztása a természeti térnek igen hamar érték kategóriák bevezetésébe torkolt. Ennek közhelyes tanúbizonysága a szókészlet alakulása: a latin *laevus* egyszerre jelenti a balt, bal oldalit és a bolondot, butát, esztelent, röviden balgát. A görög *παι* (παι) egyszerre gyermek, baj – bal jelentésű.<sup>20</sup> A magyar balszerencse, balsors és általában a balogság félig tréfás, félig komoly létérzését szintén nem szükséges, úgy véljük részleteiben tárgyalni. A modern nyelvek a „jobb” szót legalább ilyen kedvező kontextusba helyezték, az angol „right” méltó párja saját magyar „jobb” idiómánknak.

A meg hasonlítás már e korai szakaszban megjelent tehát az emberiség történetében és létérzékelésében. Hiszen az egyén jobb és bal testi elemekkel egyszerre rendelkezett, s feltehetően a két lábon járásos, két kézzel működő világpercepció jócskán hozzájárulhatott az emberi agy aszimmetrikussá válásához.<sup>21</sup> Fel kell tennünk azt is, hogy a két lábra állás folyamata során, majd kialakulását követően a két mellső végtag felszabadult az eszközhasználatra (talán viszonyosan tovább erősítve a két lábon járás



kényszerét). Az eszközhasználat viszont specializálta a két kezet: már az eszköz megmunkálásakor is kell egy *tartó* és egy *alakító* kéz. Ez a differenciálódás jól megfigyelhető a harci-vadászati tevékenységekben: a pajzsot tartó és kardot forgató, vagy a zablát tartó és kardot-dárdát használó kéz, az íjat és a nyilat tartó kezek stb. Az agy féltekéi más-más feladatot kaptak.

Visszatérve a térre: a kanti és a neokantiánus filozófia értékelméleti irányzata nem fordított ugyan számottevő figyelmet a tér ilyen szubjektív felosztására, és az ebből felépülő minőség-meghatározó kategóriák létrejöttére, ám megnevezte azt a három plusz egy kategóriát, amelyet az ember a maga alkotta világában vett használatba – az *igaz*, a *jó*, a *szép* és a mindezeket (egyedül az isteni szférában) összegző *szent* kategóriáit. S ezen a ponton vissza tudunk immár kanyarodni kiindulópontunkhoz, *Az ember tragédiája* és a *Max Havelaar* belső és egymás közötti konfliktus-világaihoz. Az aszimmetrikus féltekék egyike – a tevékeny jobb kézhez kapcsolódó bal oldali – a materiális, intézős, kommunikatív énünk, míg a passzívabb bal kézhez kötődő (talán több szabadságot kapó) jobb félteke pedig a kreatív, itt fészkel a „képzeldőerő, kreativitás, muzikalitás”.<sup>22</sup> Meglepő, de az én-tudat csak az egyik, a bal féltekében található, a megosztottság tehát igencsak markáns az emberi agyban. Nincs tehát középút – vagylagosságot diktál agyműködésünk: vagy a materiális vagy profetikus létmód áll előttünk?

Mi a titka annak, hogy a távol-keleti filozófiák, mint például a taoizmus és a zen-buddhizmus korántsem poláris szembeállásként fogták fel az ember tulajdonságait, sőt a természet, a külvilág sem alkotott elkülönült entitást a szubjektumhoz képest világ-koncipiálásokban? A Jin és Jang világának egymásba illeszkedő és egymást tartalmazó világfelfogása miatt ott, s nem mifelénk honosodott meg?

Mielőtt e kérdés vonalán továbblépnénk, hozzá kell tennünk az *Ótestamentum-Újtestamentum* váltás, a kereszténység kialakulásának történetéhez egy másik fejleményt is. Megkezdett utunkon tovább haladva immár logikusnak tűnik, hogy a profetikus mém kizárólagosságát hirdető kereszténység nem lehetett hosszú távon fenntartható. A szegénység, immateriális lét és önfeláldozás hitelveire épülő és építő egyház egy évezred alatt Európa egyik, vagy talán ténylegesen legerősebb világi és anyagi hatalmává vált. E hatalom önfenntartásának határait érte el az 1500-as évekre, miközben Észak- és Nyugat-Európában az ugyancsak közismert változások hatására (Amerika felfedezése, a könyvnyomtatás elterjedése, az új kereskedelmi útvonalak kialakulása miatt a Hanza-városok felvirágzása, s összességében a polgárság kialakulása és megerősödése) új, jobban működő világfelfogás-minták elfogadására és elfogadtatására volt szükség. A Föld laposból gömbölyűvé vált, az ember kitörni vágyott a síkból, szélességi és hosszúsági fokok meghatározására volt szükség. A tér, a világ is mozgásba lendült: a Föld és a bolygók keringése, a csillagok állása vált a hajózó ember termeghatározó, objektív eszközrendszerévé.

A *reformáció* a földre hozta vissza az ember életprogramjának tartalmát és célját. A kultusból átvezette az emberiséget a földi lét elrendezésébe, a civilizációba. Működésbe lépett az aktivitásra képes jobb kéz, mindaddig soha nem tapasztalt erőre kapott a kézművesség, szerephez jutott az algebratikus bal félteke és a már említett én-tudat bizony elindult emancipatorikus útján a felvilágosodás felé. A profetikus magatartás helyébe a pénz-számoló németalföldi polgár mintája lépett, új kulturális mémek foglalták el Európa levelező- és könyvolvasóinak világát. A polgárnak e világban kellett hasznosítania a talen-



# 1 tudomány és társadalom

tumát, s e polgár, a civis, lépésről-lépésre haladva kodifikálta jogait, elismerve kötelességeit is, amelyeket – a kötelességeket, de a jogokat is – apránként mindenkiére ki kívánt terjeszteni. A megváltást váró, *passzív lét számukra nem volt immár elfogadható*.

Vissza kell azonban tekintenünk kissé, hogy megérthessük, miért is jött létre eredendően ez a profetikus magatartás, hiszen az antik (görög-római) világban bizony ismeretlen volt. Annál is inkább meg kell értenünk, mivel a *Tragédiában* felbukkanni látszik ismét.

Úgy véljük, éppen a *Tragédia* segít minket a visszamenőleges magyarázat megtalálásában. A profetikus magatartás kialakulásához a kiúttalanság, a reménytelenség, a saját sorsot irányítani képtelenség életérzete – egyszóval a huzamos és végeláthatatlannak tűnő elnyomatás világképe hozhatta létre a zsidóság rabság- és szenvedéstörténetében, prófétákat és Messiást váró hitvilágot és világlátást alakítva ki. A Mohács utáni magyar évszázadok végeérhetetlen, nemzedékről-nemzedékre átörökített, hasonló elnyomatás-, nemzettudat- és hazafiság-mémjei. A magyar kultúrában is szükségből erénnyé csiholódtott az elnyomatás világa – nemes erkölcsi eszményekké és elvekké szublimálódott a gyakorlati cselekvésképtelenség földi valósága. A sanyarú valónak fittyet hány az igazi hős, hol János vitézként, hol Toldi Miklósként – az új elnyomás diktatúrájában pedig már az általános Ember, Ádám minden hőst integráló személyiségét felvonultatni képes héroszaként. Univerzális eszméket és teoretikus célokat tűz ki maga elé, mert valódi léthelyzete nem teszi lehetővé tényleges döntések és cselekedetek meglépését.

A keleti kultúrák évezredei nem szolgáltattak efféle elnyomatás-élményt sem Kínában, sem Indiában. De nem ismeretesek olyan folyamatok sem, mint a Római Birodalom szét hullását elősegítő népvándorlást követő civilizációs kataklizma. A mongol birodalom terjeszkedése és győzelme Kínában ténylegesen ugyan új korszakot, de végeredményben a kínai kultúrába történő beépülését hozta meg. Az elnyomatás-érzés hiányán túl nem lényegtelen az a különbség sem, hogy Európában a IV. századtól egyre gyorsuló mértékben a monoteizmus vált elfogadott vallási világképpé, amely mintegy leképezte az agy aszimmetriáját az egyetlen, *jó és a gonosz* dichotómiájával. Eme vagy-vagy évezredes kulturális mémmel pedig visszazárul a kör Kierkagaard világához. A jó és rossz ugyanúgy az ember világában jött létre, mint a jobb és a bal – magában a természetben egyik sem lelhető fel.

Igazi verifikációja lenne az eddigiekben kifejtett elméletnek, ha bebizonyosodna, hogy léteznek olyan nyelvek – pl. természeti vagy távol-keleti népeknél – amelyekben a „jobb” és a „bal” idiómák nem hoztak létre érték-alapú metonímiákat. Ez azonban azt is jelentené, hogy léteznek nálunknál kevésbé aszimmetrikus agyféltekékkel élő embertársaink a Földön. Vannak közvetetten erre utaló jelek, és pedig a művészet és annak eszményei területén. Térérzékelés szempontjából jelentős különbség, hogy a távol-keleti festészet nem használja a horizont-vonalat, így a föld és az ég elkülönítése jóval kevésbé mechanikus és szembeállító. A másik jellegzetesség az európai (klasszikus) művészeti hagyományhoz képest természet- és tárgyrendezésben a szimmetria, az emberábrázolásban pedig a szépség eszményítésének hiánya: gondoljunk pocakos, és néha bizony részeg filozófus-ábrázolásaikra. Azaz a tökéletességet és a lényegiséget önmagukban a dolgokban kívánják megragadni, nem pedig szándékosan – önmagunk aszimmetriájának ellensúlyozásaként – harmóniává eszményítve létrehozni. Ugyanakkor ezek a korántsem eszményített ember-ábrázolások majd’ mindig a tájban, a bravúros ecsetvonásokkal jelzett környezetben jelennek meg.



Ezt a képességet nevezném gömb-gondolkodásnak – a belső, meghasonlós polaritás világra-vetítése helyett a világ önnön gömblétéből fakadó természetes terében való háromdimenziós szellemi mozgásnak. A következőkben ennek társadalmi szintjére térnek, amelyet nevezhetünk a planetáris világszemlélet szintjének is.

## **A kultúrák és civilizációk terjedése és konfliktusai a planetán: a geo-exploítáció elmélete**

A kultúrák előbb pontszerűen helyezkedtek el a mai Ázsia, India, Mezopotámia és Észak-Afrika területén és a mediterrániumban, birodalmakként is, amelyek oszcilláltak – megnöttek és összeomlottak. Később vándorlás indult meg Keletről Nyugatra. Előbb a népvándorlás, majd a magyar és viking törzsek támadásai. Fél évezreddel később az oszmán birodalom indult el Nyugatnak, majd Európa hajósai az Újvilág felé. A Nyugat felé irányuló fizikai vándorlást igen gyakran követte egy-egy Kelet felé tartó szellemi visszahatás. A népvándorlás és a magyar kalandozások egyik visszaható eredménye a kereszténység felvétele lett. A reformációt követően a magyar protestáns peregrinusok a humanista-erasmista tanokat és a könyvnyomtatás-szótár- és nyelvtankészítés stb. gondolatait áramoltatták hazájukba. Amerika felfedezésének hatása a „vadak” kultúrájának rousseau-i elismerése, a Függetlenségi Nyilatkozat és az amerikai alkotmány visszahatása pedig az emberi egyenlőség gondolatának forradalmi európai hullámában is tetten érhető. A 19–20. század kivándorlói immár az amerikai kultúra és technológia eredményeit sugározták vissza az Óvilágba, amelyet amerikanizálódásnak neveztek el. Ám a II. világháború óta bezáródni látszik a kör – helyesebben a gömb, a planéta. Az amerikaiak egy ősi kultúrával találkoztak – két szimbolikus határt is átlépve. A Keletről Nyugatra haladás átlépte az idő- és térzónát, azaz Nyugat felől az amerikaiak Keletre érkeztek. A Vadnyugattól nyugatabbra már a felkelő nap országa van. Ám nem csak az idő- és térzónát lépték át, hanem sajnos az anyag határait is – a két atombomba bevetésével a Japán Császárság és a japán kultúra lett az atomhasadás, az anyagi világ felbontásának első áldozata. Kétségtelen, hogy ennek következménye a nyugati kultúra csúcstermékének, az atomreaktoroknak is Japánba telepítése. E lépés tragédiáját, a tragédiák ősi értelmében vett tragédiáját csak most értjük meg, az alábbiak alapján.

Idő- és térzóna szerint Japán nem csak a Kelet világa, ahol a naptári nap mondhatni kontinentális kezdete van, de magának az ázsiai kontinensnek is a kezdete, amelynek peremén a Csendes-óceán alapja a kontinentális alapba ütközik. Ez tényleges törésvonal, amelyet délebbre a Mariana-árok, a Föld legmélyebb hasadéka is jelöl. E találkozásnál ütközött össze két alapvető kultúra is – az ősi és a modern. Visszahatott ez a Nyugatra ez esetben is, hiszen a II. világháború után lettek hihetetlenül népszerűek a keleti filozófiák, a Zen buddhizmus és a tao szellemi világa Amerikában, azaz a Nyugaton, elég a beat korszak költőire-íróira, Ginsbergre, Kerouacra vagy Salingerre gondolnunk. De a nagy ütközés napjainkra érett be: az ősi (kínait is említhetnénk) és a modern (európai-amerikai) világfelfogás között zajlik, a szemünk előtt.

A modern felfogás, amelyet zsidó-keresztény-protestáns vonalként szokás felrajzolni, a verseny és együttműködés (competition and co-operation) kettősségében képzelettel a társadalmat, s legnagyobb eredménye az ipari forradalom és a piaci szabadversenyos kapitalizmus lett, fő elvei a hatékonyság és a fejlődés.



# 1 Tudomány és társadalom

Az ősi, hagyományos kultúrák alapelve ezzel szemben a koercio (coertion), a szituációból a cselekvés által együttes folyamattá válás. A kulturális pszichológia egyik kutatási iránya éppenséggel a versengés és együttműködés, az én-felfogás individualista-kollektivistá vónásainak eltéréseit, nyugati és keleti mintázatainak összevetését tárgyalja amerikai és japán kutatások alapján.<sup>23</sup> Az ősi kultúrák tagjai korábban a Föld, az Ég, a tenger vagy bármi más, rajtuk kívül álló elem együttműködését kívánták elérni cselekedetei eredményessége érdekében, azaz szinte együtt kívánt cselekedni a természeti világgal. Meg voltak arról győződve, hogy e természeti világban velük együttműködésre kész akaratok és szándékok (szellemek, istenek, félistenek, démonok stb.) rejtőznek, akiket meg lehet nyerni együttműködésre vagy legalábbis nem-akadályozásra. Áldozatot vagy egyéb eljárást mutattak be tehát eme együttműködés érdekében, vagy legalább meg kívánták tudni e rejtőző szándékok várható irányát. *Nem kívánták kiaknázni, kizsákmányolni vagy leigázni a természetet.* A modernitás viszont – így kell neveznünk – *geo-exploitációs folyamatot* indított el. Ez nem más, mint leigázási folyamat, amely az ipari forradalommal kezdődött. *Elmozdította a természet elemeit*, és nem odavaló módon új helyre tette őket, amivel a nagy eredmények (modernizáció) mellett rettenetes károkat is okozott. A föld méhéből felhozta a kőszén, és ezzel szörnyű lég- és földszennyezést okozott a levegőben és a felszínen. Felhozta a kőolajat, majd a földgázt, ugyanígy áthelyezve ezeket a levegőbe, a földekre, de már az élővizekre is terítve. Vasdarabokat helyezett a vízre, amelyeket úszó járműveknek nevezett, és ugyanígy fémtárgyakat küldött a levegőbe, repülőgépeknek nevezve őket. Összekevert olyan kémiai elemeket, amelyek eddig sohasem találkoztak, mert taszították egymást, s különbségükből addig nem létező, a Föld polaritásától és a légköri villámlásoktól független, földi elektromos feszültséget (és elektro-szmogot) hozott létre. Végül felhozta a hasadó anyagokat is, a külszínre helyezve olyan sugárzásokat, amelyek eddig nem hatoltak át a föld kérgén.

Most vagyunk tanúi annak, hogy az ősi és a modern világfelfogás (kultúra) szembekerül egymással. Samuel P. Huntington felvetése a civilizációk harcáról egyre markánsabban megmutatkozik.<sup>24</sup> A modern, nyugati kultúra verseny és együttműködés (competition and co-operation) felfogása ugyanis, összefoglalva, az emberi, kétdimenziós színtérre van csupán tekintettel, amelynek érdekében feláldozza a természetet. Az ősi kultúra bevonna a szándékaiba azt, együttműködésben kíván a természettel cselekedni, közös koertív (coertion) állapotát kívánja tenni cselekvését. Három dimenzióban látja a világot: a földfelszín alatti és fölötti szférát is figyelembe veszi, térben él, s tudja, hogy ebben más szándékok is léteznek. A két dimenzióban élő ember egyedül saját szándékaiban gondolkodik – mint korábban írtuk, a *számára* jó és rossz által kijelölt dimenziókban.

Az iszlám és a kínai világfelfogás képviseli a legnagyobb ellenpontozást a globalizáltnak szánt modern, szabadpiaci kapitalista életmódhoz képest. Mindkettő az individualista egyén feloldódását képviseli és gyakorolja. Az iszlám magának az *életnek az elengedését* és feláldozását is lehetővé teszi spirituális cél érdekében (ősi hősi magatartás-élmény<sup>25</sup>), míg a kínai kultúra az egyéni alkotás, az *egyén eredetiségének elengedését* engedi meg gyakorlati célok reményében (ősi közösségi magatartás-élmény). Mindkettő ismeri és gyakorolja is ugyanakkor az együttműködést a saját kultúrán belüli társadalmi szinten, s a versengést is, de nem elsősorban és kizárólag a fogyasztói szinten. S a 21. századig megőrzött ősi világvégük ma hihetetlen erővel párosul a modernitás tudás- és technológiai eredményeinek csúcsteljesítményeivel.





A főlegyenesedett ember aszimmetrikus agyával és ennek megfelelően kétpólusú, szubjektív modern világképével évezredekig körbevándorolva napjainkra szembetalálkozott ifjúkori, pre-önmagával a Földön. E találkozás feldolgozása megköveteli a gömbszerű, térbeli, planetáris világlátás újra-elsajátítását.

## Gömb-gondolkodás és trialektika

A gömb-gondolkodást, másként planetáris gondolkodást, a New Age irányzatai holisztikus világlátásnak nevezték el. Ennek szemléleti alapjai, mint például a fenntarthatóság-gondolat jelszava, a „Gondolkodj globálisan, cselekedj lokálisan!” (igen közel járt a német felvilágosodás Kant-féle kategorikus imperatívuszához: „Cselekedj úgy, hogy akaratod maximája mindenkor általános törvényhozás elvéül szolgálhasson”<sup>26</sup> Ez az axióma az európai filozófiai-kulturális kánon részévé vált (nyomai még a *Tragédia* második prágai színében is kimutathatók – „S bár új utat tör, bizton célra ér. – / Művéből fog készíteni új szabályt”),<sup>27</sup> azonban mindkettő inkább erkölcsi közhellyé vált, a környezettudatosság növekedésén túl limitált tényleges szemléleti hatással.

Álláspontom szerint mindkét felszólítás megmarad az ellentétpárokban gondolkodó, vetélkedő féltekés, ha úgy tetszik a dialektikus világfelfogás keretei között. Kanté az egyént és a társadalmat, a New Age-é, meglehetősen hasonló módon, a magánszférát és az emberiséget állítja sarkosan szembe egymással, absztrakt, minden egyéb összefüggéséből kiragadott világban. A szembeállításokon alapuló gondolkodást kívánja meghaladni a Budapest Club egyik megalapítója, László Ervin (Ervin Laszlo) „planetáris tudat” felfogása, amely az egyéni két-féltekés agyműködésen túl a némileg misztikus közös gondolkodásra tesz javaslatot, azonban szempontunkból fontos tétele, hogy „az emberiség a természetben belül alakítsa ki otthonát”.<sup>28</sup> Ez – ha nem rousseau-i gondolatnak vesszük – a nyugati-gondolkodású természetet kiaknázó-legyőző dialektikát időbeli-történeti és a fizikai-földrajzi globális gondolkodási szférába, a tanulmányunk elején jelzett háromdimenziós térbe helyezi vissza. Ez az általam gömbszerűnek nevezett gondolkodás a kétségtelenül létező hatás-ellenhatásokat, téziseket és antitéziseiket időbeli-térbeli *környezetük viszonylatában* (a nyelvészetben kontextus kategóriaként jelzett térben) is vizsgálja, s ezért nevezhető trialektikusnak.

E trialektikus szemlélet módszeres alkalmazásának egyik eszközét kívántam bevezetni a kultúrák „társadalmi arénáját” jellemző tetraéder-modell bevezetésével,<sup>29</sup> amelyet az egyetemi kultúraelmélet oktatás során folyamatosan használok. A tetraéder modell alkalmas különböző társadalmak/kulturális folyamatok megragadására és komparatív elemzésre.

Az 1989-ben kidolgozott tetraéder modell a szerves létet meghaladó értelmes lények közösségének szemléltető ábrázolása. E létmód újdonsága a *kollektív memória* vagy történeti emlékezet megjelenése, amely a legkisebb közösségektől (egészen a családig) a nemzeti vagy azon túli szintig terjedhet – az utóbbi évtizedek egyik legfontosabb kultúraelméleti és társadalmi kérdése épp ez utóbbi állítás megkérdőjelezése vagy alátámasztása. A tetraéderen belüli folyamatok részben a négy sarokpont között oda-vissza folynak, elvonva egymástól vagy erősítve egymást, a tetraéder így megnyúlhat vagy laposodhat egy-egy adott irányban. Ugyanakkor a piaci- és információcsere folyamatok egy önszerveződő kultúrában/közösségben a sarkok között, belül folynak, míg a központi irányításra vagy éppen globalizációra hajlamos erők/hierarchiák e belső folyamatokat kívültre, saját



# 1 Tudomány és társadalom

irányításuk alá helyezik – sőt magukat a sarokpontokat (az anyagi erőforrásokat, a hierarchiát, a produktumokat előállító termelést és a kollektív memóriát) is államosítják, ha totalitáriánus rendszer kiépítése a céljuk. A tetraéder modellel szemléltethetők a totális államot lebontani törekvő nemzetállami törekvések is, amikor ismét megjelennek a belső kommunikációs és árucseres csatornák, s láttatható a szuverén és a globalizációs folyamatok együttes lehetőségessége is. Végül a legkisebb kulturális egység, a család szintjén a tetraéder modell segítségével szemléletesen kimutatható például a kétkeresős család-hierarchia és ennek életképes hasíthatósága.

A tetraéder modell jól alkalmazható a kultúrák különböző szintű egységeinek tipizálásában s így a kultúraelmélet oktatásában is, mivel az adott környezetbe, az adott természeti-társadalmi-történeti kontextusba helyezve ragadja meg az ember világát, talán elősegítve a gömb-gondolkodás kialakulását.<sup>30</sup>

## Jegyzetek

<sup>1</sup> Striker Sándor: *Az erkölcsi elv – költészet és eszme Az ember tragédiájában*. Bölcsész-doktori disszertáció. ELTE Bölcsészettudományi Kar, Budapest, 1993.

<sup>2</sup> *Multatuli: Max Havelaar, avagy a holland kereskedelmi társaság kávé-aukciói*

<sup>3</sup> Striker Sándor: *Az ember tragédiája rekonstrukciója I-II*. Budapest, 1996.

<sup>4</sup> *Magyar kiadások: Népszava Könyvkereskedés, 1924. Bartos Zoltán fordítása; Új Magyar Könyvkiadó, 1955. Faludy György fordítása; Európa Könyvkiadó, 1981. Balabán Péter fordítása. A Faludy-fordítás 1950-ben, Jáva gazdag és éheznek címmel, a Szikra Könyvkiadónál is megjelent.*

<sup>5</sup> Németh G. Béla: *Tárgyas kutatás és légies fikciók együtt = Élet és Irodalom, 1997. november 1.*

<sup>6</sup> Kapitány Ágnes és Kapitány Gábor: *Túlélési stratégiák – Társadalmi adaptációs módok*. Kossuth Kiadó, Budapest, 2007.

<sup>7</sup> Jared Diamond: *Háborúk, járványok, technikák*. Typotex Kiadó, Budapest, 2001. Lásd még: *uő: Összeomlás – Tanulságok a társadalmak továbbéléséhez*. Typotex Kiadó, Budapest, 2007.

<sup>8</sup> Friedrich Nietzsche: *A tragédia születése, avagy a görögség és pesszimizmus*. Reclam Kiadó, Budapest, 1993. 29. o.). *Vö.: Søren Kierkegaard: Vagy-vagy*. Gondolat Könyvkiadó, Budapest, 1978.

<sup>9</sup> Marinus van Reymerswaele festménye a 'Bankár és felesége' a 16. század első feléből

<sup>10</sup> Gordon W. Allport: *Az előítélet*. Gondolat Könyvkiadó, Budapest, 1977.

<sup>11</sup> Immanuel Kant: *Az emberiség egyetlen történetének eszméje világpolgári szemszögből*. In: *uő: A vallás a pusztaság határain belül és más írások*. Gondolat Könyvkiadó, Budapest, 1980.

<sup>12</sup> *A kufárok kiűzése a templomból, János 2, 13-25*

<sup>13</sup> „Nem szolgálhatok Istennek és Mammonnak” Máté 6, 24

<sup>14</sup> Hámori József: *Mit tud az emberi agy? Mindentudás Egyeteme, 7. előadás, 2002. október 28.* <http://www.dura.hu/html/mindentudas/hamorijozsef.htm>. Letöltés: 2014. augusztus 30.)



<sup>15</sup> Hankiss Elemér: *Az emberi kaland*. Helikon Kiadó, Budapest, 1997.

<sup>16</sup> Ferdinand de Saussure: *Bevezetés az általános nyelvészetbe*. Gondolat Könyvkiadó, Budapest, 1967.

<sup>17</sup> Claude Levi-Strauss: *Strukturális antropológia I–II*. Osiris Kiadó, Budapest, 2001.

<sup>18</sup> Kurt Lewin: *A mezőelmélet a társadalomtudományban*. Gondolat Könyvkiadó, Budapest, 1972.

<sup>19</sup> „Arról, hogy ez a jobbkezesesség hogyan alakult ki, a tudományos hipotézisek mellett szórakoztató feltételezéseket is ismerünk. Érdekességként említhetnénk például a kitűnő angol történész és esszéista Carlyle 19. század végi hipotézisét, amely szerint a jobbkezeség kialakulásának oka az volt, hogy az ókori-középkori háborúkban a katonák bal kézzel tartották a védőpajzsukat, hogy a szívüket védjék; következésképpen jobb kézzel kezelték a kardot, lándzsát, ami a jobb kezét „ügyesítette”. Vagyis a jobbkezesesség – eszerint – a háborúzásnak köszönhető! Vagy vegyünk egy másik, már természettudományosabbnak tűnő elméletet a 20. század végéről. Szerzője, William Calvin elméletét *The Throwing Madonna* című könyvében is kifejtette. Eszerint a jobbkezesesség a távoli emberelődöknél úgy alakulhatott ki, hogy a csecsemőjüket a szívük felett, bal oldalt tartó asszonyok jobb kezükbe fogott, hajtható eszközzel riasztották el maguktól és csecsemőjüktől a támadó ragadozókat. A jobb kéz ügyessége tehát feminin eredetű lenne. Mindkét elmélet szórakoztató, de jóval valószínűbb az a feltevés, hogy a jobbkezesesség az emberre válás során lépcsőzetesen, a két lábon járással összefüggésben alakult ki. Valóban, a tudományos válasz a két lábon járással felszabadult kezek gazdaságos munkamegosztásában található: az egyik kéz – az esetek 90 százalékában ma is a jobb – nyúlt a vizsgálandó tárgy után, pattintotta a kódarabból a készítenő kőeszközt, míg a másik (90 százalékban a bal) besegített, tartotta a darabot stb. (Mint később látni fogjuk, a két agyfélteke következményesen kialakuló funkcionális aszimmetriája miatt egyébként a bal kéz (jobbkezeseknél is!) bizonyos – például a térben való – mozgással kapcsolatos műveletekben többet tud, mint a jobb.) Eredetileg tehát – a *Homo habilis*-nál, a *Homo erectus*-nál – a gazdaságosabb munkamegosztással volt kapcsolatban a kézhasználati preferencia. De hogyan vált a jobb kéz a domináns kézzé? A máig legmeggyőzőbb tudományos elmélet a domináns jobbkezesesség kialakulására Marian Annett nevéhez fűződik. A teória genetikai, s abból indul ki, hogy a testi, bilaterális szimmetriát s egyben a valamilyen kezűséget is egy olyan gén határozza meg, amely két formában („allél”) fordulhat elő: „right shift”, „jobbra toló” (RS+) formában, illetve „balra toló” (RS-) formában. Annett tapasztalati tényekkel is alátámasztott elméletének lényege, hogy a szimmetrikusságot „biztosító” génben valamilyen, minden bizonnyal mutáció okozta mechanizmus az emberelődök fejlődésének viszonylag korai szakaszában a jobbra forgató formát tette dominánssá, s ez hozta létre az emberelődök többségében a jobbkezeséget. Másrészt az RS- (recesszív) formáció nem eredményezhet automatikusan balkezeséget, csak egy neutrális helyzetet, amelyben egyaránt kialakulhat bal-, illetve jobbkezesesség. (Ezért van az, hogy két balkezes szülő utódai egyaránt lehetnek bal- és jobbkezesek, ugyanakkor az örökölt „kétoldali” RS+ formáció egyértelműen jobbkezeséget eredményez.) Annett teóriája jól magyarázza a kialakult százalékarányokat. A genetika Mendel-féle szabálya szerint az utódok 25 százalékában két RS+ allél lesz, 50 százalékánál fele RS+, fele RS-, azaz az RS+ dominanciája miatt az utódok 75 százaléka eleve jobbkezes lesz. Ugyanakkor az utódok 25 százalékában mindkét allél RS-; ezek fele tehát – ha nincs irányított



# 1 Tudomány és társadalom

környezeti ráhatás – jobb, másik fele balkezes lesz. Az így kialakult arányok megközelítik a populációk nagy részében szokásos 90 százalék jobb, 10 százalék balkezességet.” (vö.: Hámori, i. m.)

<sup>20</sup> „Itt csak megjegyzem e paid, pajt szóból származik a pedagógus = nevelő szó. Jelentése: aki a kis bajkeverőkkel, pajtásokkal foglalkozik, neveli őket.” (Varga Csaba: Szófejtés – orvosi témakör [www.varga.hu/.../\\_Varga%20Csaba%20ORVOSI%20TEMAKOR.doc](http://www.varga.hu/.../_Varga%20Csaba%20ORVOSI%20TEMAKOR.doc))

<sup>21</sup> „A beszéd kialakulásának kérdésében az eredendő jobbkezességre alapoz egy ma is a Kolumbia Egyetemen dolgozó tudós, Le Doux hipotézise. E szerint az előembernek még nem volt beszédközpontja, még szimmetrikus volt a két félteke. Az előemberek kommunikációja gesztikuláció volt, ami nagyon erős kommunikáció lehetett. Ha Olaszországban járunk, de nem is kell odamenni, elég ha megnézünk egy olasz tévéadót, jól látható, hogy akár fontos a téma, akár nem, az emberek gesztikulációval segítik a beszédet. Az előember ezt beszéd nélkül csinálta, aminek az volt a következménye, hogy ez a terület a fali lebenyen mindinkább érzékeny lett erre a kommunikációra, méghozzá, minthogy ez hangkiadással is párosult, az előbb csak tagolatlan, később tagolt hangokra érzékeny beszédközpont is itt indukálódott. Ez egyébként anatómiai, szerkezeti aszimmetriát is létrehozott a beszédérzékelésben érintett bal halántéki, illetve a beszédet nem érzékelő jobb halántéki lebeny között. Majd később, a gége fejlődésével párhuzamosan kialakult a bal frontális lebenyben a beszéd motoros régiója is. Miért a bal oldalon? Azért, mert az előember jobbkezes volt, s mint ismeretes, az agypályák keresztezettek.” (Hámori, i. m.)

<sup>22</sup> Hámori, i. m.

<sup>23</sup> David Matsumoto: A kultúra és az én: Markus és Kitayama független és kölcsönös függőségi énfelfogásról szóló elméletének empirikus ellenőrzése. In: Nguyen Luu Lan Anh és Fülöp Márta (szerk.): Kultúra és pszichológia. Osiris Kiadó, Budapest, 2006.

<sup>24</sup> Samuel P. Huntington: A civilizációk összecsapása és a világtrend átalakulása. Európa Könyvkiadó, Budapest, 2006.

<sup>25</sup> Háborzongató tény, hogy az Oszama bin Laden levadászását célzó amerikai katonai akció fedőneve 'Geronimo' volt. Az apacs indián főnök a hősi indián ellenállás szimbóluma mindmáig, s az amerikai indiánok körében nagy felháborodást és tiltakozást váltott ki hősiük és a terroristavezér azonosítása. Kívülállóként mondhatjuk, hogy a kód-név választás sokat elárul az amerikaiak tudatalattiba taszított világfelfogásáról.

<sup>26</sup> Immanuel Kant: A gyakorlati ész kritikája. Franklin Társulat, Budapest, 1922.

<sup>27</sup> Madách Imre: Az ember tragédiája. Tizedik szín. 2515–2516. sorok

<sup>28</sup> Ervin Laszlo: Planetary Consciousness: Our next Evolutionary Step, Cybernetics & Human Knowing, Vol. 4. no. 4. 1997. <http://www.imprint.co.uk/C&HK/vol4/v4-4laszlo.html>. Letöltés: 2014. augusztus 30.)

<sup>29</sup> Sándor Striker: Culture for Sale – Voluntary Education Under Pseudo-market Conditions in Contemporary Hungary. The Voluntary Sector in Eastern Europe. INTERPHIL Conference, Gellért Szálló, Budapest, 1989.

<sup>30</sup> A tanulmány 2011-ben egyetemi habilitációs munkám első változatának kiindulópontja volt, s végül a 2014. szeptember 5-én benyújtott habilitációs kötet záró fejezetét képezte. Egy hónappal később, 2014. október 6-án jelentették be, hogy a 2014. évi orvos-életnani Nobel-díjat megosztva egy amerikai-brit tudós és egy norvég tudós-házaspár, John O’Keefe, May-Britt Moser és Edvard Moser kapták az agyban felfedezett „GPS” illetve „térsejtek” és „hálózati sejtek”-ért. A méltatás szerint „Az agy belső GPS-ének felfedezése



paradigmaváltást jelentett a magasabb kognitív funkciók celluláris alapjainak megismerése szempontjából.” A tanulmány spekulatív módszerrel tett kísérletet ezen meghatározó feltárására, az agyműködés és az ember világhoz és önmagához való viszonyulásának áttekintésére, felvetve, hogy e kettő kölcsönössége új kontextusba kerülhet, s a szubjektívált világkép gömbszerűbbé, a gondolkodásmód fenntarthatóbbá válhat.



Bánat