44Tozser(3).qxd 2005.06.09. 10:43 Page 447

A tudat rejtélye

Tőzsér János

1.

Vendégségbe hívtak a minap, és a házigazda – régi, igazi jó barát – legkülönlegesebb borával kínált. Miután számhoz emeltem a borospoharat, amelyet előzőleg színültig töltött, és megízleltem annak tartalmát, házigazdám nem kis büszkeséggel kérdezte tőlem: „No, milyennek találod?" „Testesnek, zamatosnak, kis fanyar utóízzel, egyszóval: pompás" – feleltem, ugyanis *ilyen volt nekem* belekortyolni ebbe a briliáns nedűbe. Mivel nem vagyok nagy borszakértő, és nem tudok a borokról szakszerűen nyilatkozni, igyekeztem minél hívebben beszámolni a *tapasztalatom* minőségéről. Házigazdám a beszámolómmal felettébb elégedett volt, és büszkesége, amelyet általában a borai iránt táplált, csak tovább nőtt. Körülbelül egy fél óra telt el, amikor egy újabb flaskát hozott elő a pincéjéből. „Ez még az előzőnél is jobb!" – kiáltotta harsányan, és azonnal töltött nekem egy pohárral. „Milyen?" – kérdezte elragadtatott arccal. Gondoltam, kicsit megtréfálom – mindene a tréfa –, és ekképp válaszoltam: „agyam ízlelésért felelős részében, valamint bulbus olfactoriusomban (szaglógumómban) a neurális aktivitás fokozódott, és 30-tól 60 Hz-es szinkronoszcillációk léptek fel". Házigazdám nem jött zavarba: „Őszintén megmondva, nem vagyok megelégedve a válaszoddal. És tudod, hogy miért nem? Azért nem, mert – ahogy Colin McGinn oly frappánsan kifejezi –, „we know that brains are *de facto* causal basis of consciousness, but we have no idea about how the water of the brain is turned into the wine of consciousness."[1] Egyszóval – tette hozzá –, úgy

1 McGinn, Colin (1989): Can We Solve the Mind-Body Problem? In: *Mind*, 391. sz., július, 349.

44Tozser(3).qxd 2005.06.09. 10:43 Page 448

gondolom, hogy *szakadék* van a két típusú beszámoló között, amit először és amit másodszor adtál. Tudod, az nem világos egyelőre számomra (bár, ki tudja, ha örökké élnék, lehet, hogy akkor sem lenne az soha), hogy hogyan lehet különféle neurotranszmitterek, neurális tüzelések és neurális szinkronoszcillációk leírásával a tapasztalat (vagy élmény) fenomenális karakterét megragadni, azt nevezetesen, hogy milyen is neked, belekortyolni a boromba. Az nem világos tehát – fejezte be –, hogyan lehet magyarázni ezeket a minőségeket pusztán neurofiziológiai terminusokkal."

„De miben áll szerinted pontosan a dráma, azt el tudod mondani? Mert azt ugyebár te sem vitatod, hogy sokak szerint nincs itt semmiféle különös probléma vagy szakadék, és a kognitív tudomány kiválóan működik anélkül, hogy ezen rágódna" – vetettem oda –, amire – hacsak nem csal az emlékezetem – ekképp felelt: „Ha már azokra hivatkozol, akik szerint nincsen semmiféle szakadék, és a kognitivistákra, akik szerinted sikeresen vizsgálják a tudatot anélkül, hogy olyasfajta dolgokon méláznának, mint én itt az elébb, engedd meg, hogy konkrétan idézzek néhány hozzászólást, csak úgy illusztráció gyanánt. Hadd kezdjem egy igazán ismerttel (olyan ismerttel, hogy hamarjában a pontos szöveghelyét sem tudom megadni), Thomas Huxley-éval:

> Az, hogy hogyan jön létre tudatos állapot az idegszövet ingerlésének a hatására, nos ez éppen olyan felfoghatatlan, mint a Dzsin megjelenése, amikor Aladdin megdörzsöli a lámpáját.

És hadd folytassam az ugyancsak hírneves John Tyndall egy passzusával:

> Képesek vagyunk követni az idegrendszer felépítését, és párhuzamba állítani ezzel az érzetek és gondolatok jelenségeit. Kétségtelen bizonyítékaink vannak arról, hogy kéz a kézben járnak. De abban a szent minutumban, amikor meg akarjuk érteni a *kapcsolatot* közöttük, borzalmas zavarba kerülünk. Egy arkhimédeszi pontra volna szükség, amivel azonban az emberi elme nem rendelkezhet: és az erőfeszítés, hogy megoldjuk ezt a problémát, ahhoz hasonlatos, mint amikor az ember saját magát akarja felemelni a saját övénél fogva.[2]

2 Tyndall, John (1898): Scientific Realism. In: *Fragments of Science*, II. köt. New York: Appleton and Co., 195.

44Tozser(3).qxd 2005.06.09. 10:43 Page 449

Természetesen mondhatod erre azt, hogy mit akarok én két őskövülettől – Huxley is és Tyndall is a 19. század közepe és vége felé élt, amikor is a mai értelemben vett fiziológia épp hogy csak kialakult. Emiatt aztán hadd idézzem egy kortársunkat, Dan Dennettet, akiről köztudomású, hogy nem fogadja el a tudat rejtélyes jellegét, hanem állandóan annak magyarázatával kísérletezik. Nos, még Dennett is elismeri, hogy a tudat magyarázata igen kemény kihívást jelent, ugyanis ezt írja egyik könyvének az elején:

> Az emberi tudat az utolsó misztérium. Voltak persze más nagy misztériumok is: az univerzum kezdetének a misztériuma, az élet és a szaporodás misztériuma, a természeti formák állandóságának a misztériuma, az idő, a tér és a gravitáció misztériuma. Még nem rendelkezünk a végső válasszal a kozmológia, a részecskefizika, a molekuláris genetika és az evolúció minden kérdésére, *de tudjuk, hogyan kell ezek felől gondolkodnunk.* A misztikum nem tűnt el, de eléggé megszelídült. A tudattal szemben azonban még szörnyű nagy zavarban vagyunk. A tudatosság ma az *egyetlen* olyan téma, amely kapcsán a legszofisztikáltabb gondolkodónak is meg van kötve a nyelve.[3]

És hadd idézzek végül két tényleg pesszimista megnyilatkozást. Thomas Nagel például ezekkel a szavakkal kezdi híres „What Is It Like to Be a Bat?"-jét:

> A tudat az, ami a test-lélek problémát oly különössé teszi. […] A tudat nélkül a test-lélek probléma sokkal kevésbé volna érdekes. A tudattal azonban *reménytelennek* tűnik.[4]

Colin McGinn szavai pedig aztán igazán magukért beszélnek:

> Megpróbáltuk megoldani a test-lélek problémát. Makacsul ellenállt erőfeszítéseinknek. A misztérium megmaradt. Azt hiszem, elérkezett az idő, hogy őszintén bevalljuk: *nem tudjuk megoldani* ezt a misztériumot.[5]

3 Dennett, Daniel (1991): *Consciousness Explained*. London: Allen Lane, 21–22.

4 Nagel, Thomas (1979): What Is It Like to Be a Bat? In: Uő: *Mortal Questions*. Cambridge: Cambridge University Press, 165.

5 McGinn 1989, 349.

44Tozser(3).qxd 2005.06.09. 10:43 Page 450

Miről is van tehát szó? Egyik oldalról kétségtelenül bizonyosnak látszik, hogy tudatos életünk agyfolyamataink termékei. Erre számtalan empirikus bizonyítékunk van – nem megyek bele. A másik oldalról azonban mind ez idáig nem rendelkezünk, és sokak szerint (ide sorolom magamat is) elvi okok folytán nem is rendelkezhetünk olyan elmélettel, amely az idegrendszerünk és tudatos állapotaink közti kapcsolat természetét magyarázni tudná.

És most rátérek arra, hogy miért gondolom úgy, hogy a tudat rejtélyes. Abból indulok ki, hogy tudatom bizonyos minőségeihez egyedül én férek hozzá. Az, *ahogy* nekem tűnik ez a piros folt itt az asztalon, az, *ahogy* nekem tűnik ennek a nemes bornak az íze, amivel az előbb téged is kínáltalak, az, *ahogy* nekem tűnik Pavarotti másodpercekig kitartott kétvonalas C-je, az, *ahogy* nekem tűnik ennek a rózsának az illata, az, *ahogy* nekem tűnik ennek a borral már jócskán összeáztatott asztalterítőnek a tapintása, és az, *ahogy* nekem érzik (how it feels to me) a mellkasomban egyre erősödő fájdalom – nos, ezek olyan minőségek, amelyekkel nekem közvetlen kapcsolatom van, és nekem van egyedül ilyen kapcsolatom. E minőségek alkotják (ünnepélyesebb hanghordozásban: konstituálják) tapasztalatom szubjektív világát; e fenomenális minőségek határozzák meg tulajdonképpen az individualitásomat, és különböztetnek meg másoktól. Ez a szubjektív világ – ahogy mondani szokták – kizárólag *egyes szám első személyű perspektívából létezik,* harmadik személyű, azaz objektív perspektívából hozzáférni lehetetlen. Sőt, szerintem ez nem is puszta empirikus lehetetlenség, hanem inkább fogalmi: tudatos állapotaim *lényegéhez* tartozik hozzá ezek szubjektív karaktere. E minőségek tehát *privátak.* Vagy, hogy más terminológiában fejezzem ki magam: tapasztalatom fenomenális tulajdonságait *egyedül én,* mint a tapasztalat szubjektuma, instanciálhatom. Ehhez képest agyam neurofiziológiai leírásai óhatatlanul más dimenziójúnak tűnnek. Agyamhoz, agyi folyamataimhoz végső soron bárki hozzáférhet, tehát *publikusak.* Ha valakinek megfelelő eszközei volnának, akkor észlelhetné, hogy bizonyos neuroncsoportjaim éppen aktívak, mások pedig nem aktívak. Sőt, felállíthatna például egy olyan korrelációt, hogy minden esetben, amikor fájdalmakról számolok be (és nem hazudok), akkor tüzelnek a C-rostjaim. Ha azonban a tudat vagy tudatosság lényeges tulajdonsága a szubjektivitás, mivel tapasztalatunk fenomenális minőségei csak egyes szám első személyű perspektíva számára léteznek, akkor e minőségekhez harmadik személyű, vagyis objektív perspektívából *szük-*

44Tozser(3).qxd 2005.06.09. 10:43 Page 451

ségképpen nem lehetséges hozzáférni. Igencsak fején találta a szöget Nagel, amikor azt írja, hogy:

> A tudatos tapasztalat esetében, úgy tűnik, hogy a kapcsolat egy különös perspektívával nagyon erős. Nehéz érteni azt, hogy mit kell értenünk a tudatos tapasztalat objektív karakterén, függetlenül attól a perspektívától, ahonnan azt a szubjektum átéli. Mi marad végső soron meg a tudatos tapasztalatból, amennyiben a [szubjektum] perspektíváját eltávolítjuk?[6]

Egy szó, mint száz – mondta kissé kifulladva házigazdám –, azt nem látom, hogy bármiféle empirikus adatok az agyról, hogyan segíthetnek bennünket áthidalni azt a szakadékot, ami az egyes szám első személyű és harmadik személyű perspektíva között feszül. És engedd meg, hogy így végezetül még ennél is radikálisabb legyek: a tudat rejtélyének a lényegét abban látom, hogy *el sem tudom képzelni,* hogyan kellene a tudat magyarázatának kinéznie."

Semmit nem szóltam. Barátaim szavai felkavartak. Úgy éreztem, egyedüllétre van szükségem ahhoz, hogy helyrerakjam magamban a dolgokat. Kihörpintettem a boromat – amúgy sem volt már poharamban sok –, és mivel még nem voltam nagyon részeg, sétálni indultam.

2.

Eltelt néhány nap beszélgetésünk óta, és nagyjából leülepedett bennem mindaz, amit barátom akkor, ott, azon az ominózus estén mondott. Mivel azonban – félek – gyakorlatlanságom és iskolázatlanságom okán úgy adtam elő az ott elhangzottakat, hogy azok könnyedén eredményezhetnek különféle félreértéseket, és – ki tudja – talán tudatos félremagyarázásokra is okot adhatnak, úgy látom jónak, hogy néhány higgadt megjegyzést fűzzek azokhoz.

Az első megjegyzésem az, hogy barátom kis eszmefuttatását fatális tévedés volna *elméletként* értelmezni. Az ugyanis nem volt egyéb, mint egy, az intuíciónkra bazírozó különbségtevés a tudatos és neurofizológiai jelenségek között – és tudjuk, hogy van az intuíciókkal: kinek ezt, kinek azt súgja. Mindazonáltal én az elhangzottakat egy rejtély megfo-

6 Nagel 1979, 174.

44Tozser(3).qxd 2005.06.09. 10:43 Page 452

galmazásának tekintem, és utolsó – radikális – formájában egy rejtély igen erőteljes megfogalmazásának. Annak a rejtélynek jelesül, hogy fogalmunk sincsen arról, hogy hogyan realizálódik (emergálódik, szuperveniál stb. stb.) a tudat egy tisztán fiziológiai struktúrán. Kissé képszerűbben: hogyan jön létre a tudat, a maga gazdagságával és sokszínűségével egy meglehetősen visszataszító, szürke és nyálkás anyagon, mint az agy?

A másik dolog, amitől mindenkit óva intenék, az az, hogy úgy értelmezze barátom azon az emlékezetes estén elhangzott szavait, mint ahogy Descartes tenné. Ő ugyanis torz módon értelmezné. Így:

(1) Barátod különbségtevése a tudatos és fizikai (neurofiziológiai) jelenségek között nem más, mint különbségtevés két *különböző fajtájú* jelenségcsoport között: minden egyes tudatos jelenség különbözik a fizikai jelenségektől, és vice versa.

(2) Barátod különbségtevése egy sajátos *kontrasztot* jelenít meg. A „tudatos" és a „fizikai" *ellentétes* egymással, olyaténképpen mint a „szép" és „csúnya", következésképpen az egyik megkapható úgy, hogy tagadjuk a másikat, és vice versa.

(3) Barátod különbségtevése *univerzális.* Azaz, világunkban egy jelenség vagy tudatos, vagy fizikai, vagyis nem létezik olyan jelenség, ami egyrészről fizikai, másrészről tudatos.

(4) Barátod különbségtevése *exkluzív,* azaz a tudatos és fizikai jelenségek mindörökre és kölcsönösen kizárják egymást.

Descartes tehát házigazdám semmire nem kötelező, pusztán az intuíció szintjén megmaradó különbségtevését saját maga céljaira használná: a maga szubsztanciadualista elméletének alátámasztását látná benne, miszerint *reális különbség* van a tudatos és fizikai jelenségek osztálya között. Barátom azonban semmi ilyesmit nem akart mondani. Világos meggyőződésem ugyanis, hogy kellően felvilágosult ember ő ahhoz, hogy higgyen a szubsztanciadualizmusban, vagyis hogy azt gondolja, hogy az anyagi szubsztancia *mellett* létezik valamiféle nem anyagi (szellemi) szubsztancia. (Biztosan tudom például, hogy a lélek halhatatlanságában sem hisz, bármily istentelen dolognak tűnik is ez egyesek szemében. Egyszer például, néhány üveg bivalyerős bor elfogyasztása után egyenesen azt találta mondani, hogy azok a szavak, hogy „szabadság", „isten" és „halhatatlanság" úgy hatnak rá, mint ahogy állítólag az ördögre a szenteltvíz.) Ha ragaszkodunk a „dualizmus" szóhoz, akkor azt mon-

44Tozser(3).qxd 2005.06.09. 10:43 Page 453

danám, hogy ő inkább *episztemológiai*-dualista, vagy még inkább *leírás*-dualista, de legjobb volna, ha azt mondanám: *hozzáférés*dualista. Elfogadja azt, hogy tudatos életünk az agyunk működésének a következménye, csak éppen azt vitatja, hogy fogalmunk lehetne agyunk tudatos életet eredményező mechanizmusáról. Úgy véli, az okozza itt a nehézséget, hogy a tudatunkhoz (agyunk e nemes fluidumához) sajátos episztemikus viszonyulásunk van, tapasztalatunk (barátom által oly szépen elbeszélt) minőségei kizárólag egyes számú perspektívából léteznek, vagyis annyira hozzátartoznak egy szubjektumhoz, hogy azokhoz harmadik személyből, objektív módon nem férhetünk hozzá.

Természetesen felvethetné valaki azt a kérdést, hogy vajon miért olyan biztos ő abban, hogy Descartes szubsztanciadualizmusa hamis, és hogy semmire nem vezet. Válaszom: senki nem lehet bizonyos abban, hogy a szubsztanciadualizmus hamis. Ez azonban mindössze annyit jelent, hogy nem vagyunk képesek logikailag kényszerítő módon cáfolni azt. Éspedig egyszerűen azért nem, mert empirikusan éppenséggel kiderülhet, hogy minden eddigi tudásunk ellenére mégiscsak létezik szellemi szubsztancia, és ha mástól nem, akkor hát Hume-tól tudjuk, hogy empirikus kérdésekben nem ildomos spekulatív módon, karosszékben ülve állást foglalni. Mindazonáltal – ahogy mondani szokás – igen jó okunk van elvetni Descartes álláspontját. Nagyon röviden mondom. Vegyük a következő három kijelentést:

(1) A tudatos jelenségek *nem* fizikai jelenségek.
(2) A tudatos jelenségek a fizikai jelenségek világában *okságilag hatékonyak.*
(3) A fizikai jelenségek világa *okságilag zárt.*

Az (1) kijelentés ugyebár a szubsztanciadualizmus egy megfogalmazása. A (2) kijelentés azt mondja ki, hogy létezik mentális okozás, vagyis hogy bizonyos tudatos állapotokat cselekedeteink okainak tekintünk. A (3) kijelentés pedig azt mondja ki, hogy minden fizikai eseménynek van egy fizikai oka, ami önmagában elégséges ahhoz, hogy a kérdéses eseményt létrehozza – összhangban a fizikai törvényekkel. No már most, Descartes mindhárom kijelentést igaznak fogadta el, csakhogy a három kijelentés együttesen inkonzisztenciát eredményez. Hadd ne magyarázzam el, hogy miért, ez ugyanis szerintem meglehetősen világos. De arra sem szeretnék túl sok időt fecsérelni, hogy arról értekezzem, manapság miért hajlunk arra, hogy az (1)-t adjuk fel, és nem a má-

44Tozser(3).qxd 2005.06.09. 10:43 Page 454

sik kettő valamelyikét. Nem csak erkölcstelen materializmusunk az oka. Szóval, azért adjuk fel az (1)-t, mert nem adhatjuk fel sem a (2)-t, sem a (3)-t. A (2)-t azért nem adhatjuk fel, mert egész életünk azt igazolja, hogy a magunk és mások cselekedeteit a magunk és mások tudatos állapotaival magyarázzuk. Gondoljunk csak azokra a mondatokra, amelyek ilyen formájúak: „*X* azért tette ezt és ezt, mert erre *vágyott* és úgy *gondolta,* hogy ha ezt teszi, akkor teljesül a vágya." Cselekedeteink racionalitása veszne el, ha feladnánk a mentális okozás eszméjét. De a (3)-t sem adhatjuk fel egykönnyen, csak azon az áron, ha az egész fizikai világról alkotott képünkkel leszámolunk. Marad tehát az (1), ami kicsit nyugtalanító, ha az örök életre ácsingózunk, azonban kecsegtető, ha plauzibilis elméletet akarunk kapni. Vagyis, azt kell állítanunk, hogy bizonyos értelemben a tudatos állapotaink fizikai (neurofiziológiai) állapotok. Szintén hadd ne kelljen elmagyaráznom, hogy a tudatos állapotaink azonosítása neurofiziológiai állapotokkal, tehát az ún. azonosságelmélet miért bizonyult borzalmasan inplauzibilisnek, legyen elég annyi, hogy manapság a legtöbben ebben a vonatkozásban *funkcionalisták* vagyunk. Tézisszerűen szólva, a következő eszmét valljuk a magunkénak:

> (1) Minden tudatos állapotot *okságí szerepe határoz meg* a bemenetek (inputs), vagyis az érzékszervi benyomások, illetve a kimenetek (outputs), vagyis más tudatos állapotok és cselekedetek viszonylatában. Következésképpen (2) minden tudatos állapot integráns komponense tudatos életünk (mentális ökonómiánk) és viselkedésünk egész hálózatának. (3) Tudatos állapotaink implementációfüggetlenek, vagyis tudatos állapotok realizálódhatnának különböző anyagból álló rendszereken, például szilikoncsipeken, mindazonáltal a mi tudatos állapotaink az agyon realizálódnak.

Fontos, hogy világos legyen, hogy mit mond ez a tétel. Vegyük példának a mutatóujjamba nyilalló fájdalom tudatos állapotát mint funkcionális állapotot. Hogy határozom meg azt az állapotot funkcionalistaként? Azt mondom: a fájdalmamat egy tű szúrása (input) okozza. Fájdalmam azt a mentális állapotot okozza (output), amit úgy fejezek ki, hogy „meg akarok szabadulni a fájdalmamtól", és ez utóbbi állapot (mint szintén funkcionális állapot) azt a cselekedetet okozza (szintén output), hogy elfussak a gyógyszertárba érzéstelenítőért.

A funkcionalisták e meggyőződését vallják magukénak a már emlegetett kognitivisták is. Íme, egy velős meghatározás:

44Tozser(3).qxd 2005.06.09. 10:43 Page 455

> A tudat egy olyan folyamat, amelyben az érzékelés és észlelés sokrétű egyedi módjai a rendszer és környezete egy egyesített, sokdimenziójú leképezésébe áll össze, információkat bevonva az emlékezetről és a szervezet szükségleteiről, illetve érzelmi válaszokat és viselkedésprogramokat létrehozva abból a célból, hogy a szervezetet környezetének megfelelően módosítsa… A tudattartalom egy pillanatnyi együttállása ezen többtípusú információknak.[7]

Az előzőek fényében, azt hiszem, most már pontosan meg tudom fogalmazni, hogy mit mondott, vagy még inkább: mit is akart nekem mondani házigazdám azon az estén. Amikor azt ecsetelte, hogy szerinte létezik egy szakadék a tudatos tapasztalat neurofiziológiai típusú magyarázatában, akkor tulajdonképpen a funkcionalizmus fentebbi tézisével, és az iménti idézetben megfogalmazottakkal szemben fejezte ki a kétségeit. Ennél tovább nem jutott. Intuíciómra apellálva azt akarta megértetni velem, hogy a tudatos tapasztalat funkcionalista vagy kognitivista magyarázatából valami nagyon fontos kimarad.

3.

„De mi maradt ki, no, és persze, mihez képest marad ki?" – tettem fel magamban a kérdést. Egyszerűen nem hagyott a dolog nyugodni. A hozzám legközelebb található éjjel-nappaliban vettem néhány üveg jó hírű száraz vörösbort – remélve, neki is ízleni fog; olyan kényes a borokra –, és elzarándokoltam hozzá. Szerencsémre éppen otthon volt. Amikor beléptem a házába (nagy ház, tekintélyes borospincével), és abba a szobába értem, amelyikben a múltkor az álláspontját fejtegette, egyből elragadott az akkori érzés. „Mi szél hozott erre?" – kérdezte mosolyogva, amire én – amennyire csak tőlem telt – sorjában elmondtam neki mindazt, ami az előző néhány napon nyugtalanított, vagyis amit az előző részben Önöknek előadtam. „Azt szeretném tudni, hogy mi marad ki, és hogy mihez képest marad ki" – böktem ki végül, és egy kicsit esetlennek éreztem magam. Erre ő azonnal hellyel kínált, találomra kinyitott egy üveg bort, töltött és belekezdett: „Először is szeretnék felolvasni neked

7 Thatcher, John (1987): *Cognitive Science*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 107.

44Tozser(3).qxd 2005.06.09. 10:43 Page 456

egy idézetet, amivel maradéktalanul egyetértek, és ami választ ad arra a kérdésedre, hogy mi marad ki:

> […] a fájdalomról kialakított fogalmunk több, mint [a fájdalom] kauzális szerepe, van ugyanis minőségi karaktere, az hogy *hogyan érezzük* (how it feels). Ami megmagyarázatlan marad a C-rostok felfedezésével, az nem más, mint hogy *miért érezzük a fájdalmat úgy, ahogy érezzük* (why pain should feel the way it does). Mert úgy tűnik, nincsen semmi olyan a C-rostok tüzelésében, ami természetesebben „illesztené" a fájdalom fenomenális tulajdonságaihoz, mint fenomenális tulajdonságok más halmazához. […] A fájdalom kvalitatív oldalának a C-rostok tüzelésével történő azonosítása teljességgel homályban hagyja a közöttük levő kapcsolatot. Mondhatnánk azt, hogy ez az azonosítás nyers ténnyé teszi azt, *ahogy* a fájdalmat érezzük.[8]

Ahhoz, hogy világos legyen számodra, ami ebben a passzusban áll, érdemes megfontolni azt a kérdést, hogy milyen esetekben mondanád azt, hogy a tapasztalat minőségi karaktere meg van magyarázva. Nem elegendő az, hogy valaki megmutatja, hogy minden tudatos állapot rendelkezik neurofiziológiai fundamentummal, vagy hogy minden tudatos állapot mindig korrelál egy neurofiziológiai állapottal. Hanem: arra a kérdésre kell válaszolnia, hogy ha ilyen és ilyen neurofiziológiai állapotban vagyunk, akkor *miért érzünk éppen olyan minőségeket, mint amilyeneket érzünk:* why it is like what it is like to feel pain.

Kérdezted, és helyesen tetted, hogy *mihez képest* marad ki valami a tudatos tapasztalat magyarázata során. Hadd térjek rá most erre. Vedd a következő két kijelentést:

(1) Víz = H_2O.

(2) Fájdalom = C-rostok tüzelése.

Az a tag, akit az előbb idéztem, a következő diszanalógiát látja a két kijelentés között:

> Az analógia hiányát a víz/H_2O és fájdalom/C-rostok tüzelése esetek között abban a tényben látom, hogy van egy nyilvánvaló [apparent] *szükségszerűség,* ami a víz H_2O-ra való redukciójából ered, ami azonban hiányzik a fáj-

8 Levine, J. (1983): Materialism and Qualia: The Explanatory Gap. In: *Pacific Philosophical Quarterly,* 64: 357.

44Tozser(3).qxd 2005.06.09. 10:43 Page 457

> dalom C-rostokra való redukciójából. […] Ha arra a nyilvánvaló [apparent] kontingenciára gondolunk, ami a (2)-hez kapcsolódik, észre vesszük, hogy ez mindkét irányba működik: éppúgy elgondolható, hogy létezik fájdalom a C-rostok tüzelése nélkül, mint az, hogy tüzelnek a C-rostok fájdalom nélkül. Azonban az (1) nyilvánvaló [apparent] kontingenciája csak az egyik irányban működik. Míg elgondolható az, hogy valami más, mint H_2O, rendelkezik a víz felszíni makrotulajdonságaival, úgy vélem, az nem gondolható el, hogy a H_2O nem rendelkezik ezekkel a tulajdonságokkal (feltéve persze, ha tartjuk magunkat a kémiai standardokhoz).
>
> A különbség a két eset között egy lényeges episztemológiai különbséget tükröz a víz H_2O-ra és a fájdalom C-rostok tüzelésére való redukciója között: nevezetesen, hogy míg a víz kémiai elmélete mindent megmagyaráz, amit meg kell magyarázni, addig a [tudatos tapasztalat] fizikalista elmélete „valamit kihagy" [leaves something out]. Magát a kvalitatív karaktert hagyja *megmagyarázatlanul* a fizikalista vagy funkcionalista elmélet, ugyanis elgondolható marad, hogy egy lény rendelkezik a releváns fizikai vagy funkcionális állapottal, mégsem tapasztalja a fájdalom kvalitatív karakterét."[9]

„Azt hiszem világos, amit mondasz" – szólaltam meg halkan. „Nem tudnád mindazonáltal formálisabban is megfogalmazni az érvet?" – kezdtem kérlelni. „Rendben, megpróbálom" – felelte, és ezzel felállt, íróasztalához ment, az egyik fiókból kivett két nagyobb papírlapot, és az elsőre a maga kissé komótos tempójában a következőket rótta:

> „Egy tetszőleges fizikai rendszer *F* makrotulajdonsága abban az esetben van *sikeres módon* megmagyarázva, ha létezik egy olyan fizikalista típusú elmélet, ami megmutatja, hogy
>
> (1) a rendszer rendelkezik egy *F* alapjául szolgáló *G* mikrotulajdonság-együttessel úgy, hogy ha a rendszer *G*-vel rendelkezik, akkor *F*-fel is rendelkezik, *és*
>
> (2) *F*-et képes *G* mikrotulajdonság-együttes tökéletes ismeretéből dedukálni.

Vagy, valamivel egzaktabban:

9 Levine, J. (1996): On Leaving Out What It's Like. In: Block, Ned–Flanagan, Owen–Güzeldere, Güven: *The Nature of Consciousness.* A Bradford Book, MIT Press, 548.

44Tozser(3).qxd 2005.06.09. 10:43 Page 458

> Egy *R* rendezés alatt [*C*1, …, *C*n] mikroelemekből álló *S* komplex rendszer *F* makrotulajdonsága abban az esetben van *sikeres módon* megmagyarázva, ha létezik egy olyan fizikalista típusú elmélet, ami megmutatja, hogy
>
> (1) az a kijelentés, hogy »minden *x*-re, ha *x* [*C*1, …, *C*n; *R*] mikrostruktúrával rendelkezik, akkor *x* rendelkezik *F* makrotulajdonsággal«, egy igaz természeti törvény, és
>
> (2) *F*-et képes [*C*1, … *C*n; *R*] mikrostruktúra tökéletes ismeretéből dedukálni."

A második lapra pedig a következőt írta:

> „Egy tetszőleges fizikai rendszer ama *T* makrotulajdonsága, hogy a rendszer tudatos mentális állapottal rendelkezik, akkor van *sikeres módon* megmagyarázva, ha létezik egy fizikalista típusú elmélet, ami megmutatja, hogy
>
> (1) a fizikai rendszer rendelkezik egy *T* alapjául szolgáló *G* mikrotulajdonság-együttessel úgy, hogy ha a rendszer *G*-vel rendelkezik, akkor *T*-vel is rendelkezik, *és*
>
> (2) *T*-t képes *G* mikrotulajdonság-együttes tökéletes ismeretéből dedukálni.

Vagy, valamivel egzaktabban:

> Egy *R* rendezés alatt [*C*1, … *C*n] mikroelemekből álló *S* komplex rendszer ama *T* tulajdonsága, hogy *S tudatos* mentális állapottal rendelkezik, akkor van *sikeres módon* megmagyarázva, ha létezik egy fizikalista típusú elmélet, ami megmutatja, hogy
>
> (1) az a kijelentés, hogy »minden *x*-re, ha *x* [*C*1, … Cn; *R*] mikrostruktúrával rendelkezik, akkor *x* rendelkezik *T* makrotulajdonsággal«, egy igaz természeti törvény, *és*
>
> (2) *T*-t képes [*C*1, … *C*n; *R*] mikrostruktúra tökéletes ismeretéből dedukálni."

Elolvastam, amit a két papírra írt. Mielőtt egyetlen szót is kiböktem volna, folytatni kezdte: „A víz makrotulajdonságainak fizikalista elmélete *sikeres,* ugyanis az előző definíciókban szereplő (1) és (2) feltétel *is* teljesül. Teljesül az (1) feltétel, ugyanis a víz bármely *F* makrotulajdonsága esetében igaz az, hogy létezik egy *F* alapjául szolgáló *G* mikrotulajdonság-együttes úgy, hogy ha a rendszer *G*-vel rendelkezik, akkor *F*-fel is rendelkezik. Azaz, az a kijelentés, hogy »minden *x*-re, ha $x = H_2O$, akkor *x* ren-

44Tozser(3).qxd 2005.06.09. 10:43 Page 459

delkezik *F*-fel«, igaz természeti törvény. Vegyük példának a víz ama makrotulajdonságát, hogy tengerszint magasságában 100 Celsius-fokon forr. Ekkor: az a kijelentés, hogy »minden *x*-re, ha $x = H_2O$, akkor *x* tengerszint magasságában 100 Celsius-fokon forr«, egy igaz természeti törvény.

De teljesül a (2) feltétel is, ugyanis a víz bármelyik *F* makrotulajdonságát képesek vagyunk dedukálni a H_2O tökéletes ismeretéből. E (2) feltétel annyival mond többet az (1)-nél, hogy azt állítja, semmiféle episztemológiai akadály nem tornyosul *F* H_2O -ból való dedukciója elé.

A tudatos tapasztalat magyarázata azonban *sikertelen,* ugyanis ha az (1) feltétele teljesül is, a (2) elvi okok folytán nem teljesülhet. Tegyük fel, hogy teljesül az (1) feltétel, ugyanis egy tetszőleges fizikai rendszer ama *T* makrotulajdonsága, hogy a rendszer *tudatos* mentális állapottal rendelkezik, esetében igaz az, hogy létezik egy *T* alapjául szolgáló *G* mikrotulajdonság-együttes úgy, hogy ha a rendszer *G*-vel rendelkezik, akkor *T*-vel *is* rendelkezik. Azaz – tegyük fel –, az a kijelentés, hogy »minden *x*-re, ha *x* rendelkezik *G*-vel, akkor rendelkezik *T*-vel«, egy igaz természeti törvény. Vegyük például a fájdalom/C-rostok tüzelése esetet. Tegyük fel, hogy az a kijelentés, hogy »minden *x*-re, ha *x* rendelkezik a C-rostok tüzelése mikrotulajdonsággal, akkor *x* rendelkezik a fájdalommakrotulajdonsággal«, egy igaz természeti törvény.

Nem teljesül azonban a (2) feltétel: egy tetszőleges fizikai rendszer ama makrotulajdonságát, hogy a rendszer *tudatos* mentális állapottal rendelkezik, *nem vagyunk képesek* a rendszer mikrostruktúrájának ismeretéből dedukálni. E feltétel teljesülésének ugyanis *episztemológiai akadályai* vannak. Tudatos állapotaink *kvalitatív karaktere* (például a fájdalomé, *ahogy* érezzük) dedukálhatatlan egy fizikai mikrotulajdonság (például a C-rostok ismerete) tökéletes ismeretéből, ugyanis a C-rostok tüzelése nem rendelkezik olyan tulajdonsággal, amelynek alapján természetszerűleg tudnánk kapcsolni a fájdalom fenomenológiai tulajdonságaihoz. Ez a kapcsolat pusztán nyers tény, puszta *esetlegesség,* következésképpen a C-rostok tüzelése tökéletes ismeretéből dedukálhatatlanok a fájdalom fenomenológiai tulajdonságai, a fájdalom kvalitatív karaktere. Magyarázati szakadék (explanatory gap) áll fenn tehát abban az esetben, amikor a fájdalmat a C-rostok tüzelésével magyarázzuk. E szakadék egzakt formában a következőképpen fejezhető ki:

> Ugyanabban az értelemben, amiben *elgondolhatatlan* az, hogy a H_2O tengerszinten, normális nyomáson 100 Celsius-fokon nem forr (feltéve per-

44Tozser(3).qxd 2005.06.09. 10:43 Page 460

sze, ha ragaszkodunk a kémiai standardokhoz), akármilyen fejlettséget ér is el a neurofiziológia, *elgondolható* marad az, hogy C-rostjaink tüzelnek, de fájdalmat nem érzünk.

Házigazdám ekkor kifújta magát, és egymás után lehajtott három vagy négy pohár bort. „Megszomjaztam" – mondta. „És a torkom is kiszáradt. Elfogadod, amit mondtam?" – kérdezte aztán. Én is töltöttem magamnak az egyik – azóta már rég kinyitott – üvegből egy söröskorsóba. Nem kispályázom, legalábbis ilyen szellemileg feszült és spanos állapotban. „Tudod – szólaltam meg halkan –, előállhatna valaki a következő ellenérvvel: Tegyük fel, hogy a neurofiziológia megállapít egy olyan törvényszerűséget a fájdalmak vonatkozásában, hogy minél gyorsabban tüzelnek a neuronjaink, annál hevesebb fájdalmat érzünk. Ebben az esetben az ellenfeled mondhatja azt, hogy nem igaz az, hogy nincsen természetszerű illeszkedés vagy kapcsolat a neurofiziológiai állapotok és a tudatos tapasztalat között. Ha ugyanis a fejünkre csatolnánk egy cerebroszkópot és észlelnénk (látnánk), hogy C-rostjaink egyre gyorsabban tüzelnek, és ugyancsak észlelnénk (introspekció útján), hogy egyre hevesebb fájdalmaink vannak, akkor a lehető legtermészetesebb módon kapcsolnánk össze a kettőt. Ennélfogva tévedsz, amikor azt mondod, hogy nem tudod, hogyan kellene kinéznie a tudatos tapasztalat magyarázatának. Ekképp: »annak, hogy egyre hevesebb fájdalmat élek át, az az oka, hogy C-rostjaim egyre gyorsabban tüzelnek«. Vagy, hogy egy másik példát említsek: »annak, hogy a piros színhez a melegséget, és a kékhez a hidegséget kapcsoljuk, az az oka, hogy a piros színhez tartozó színcsatornánkban növekednek, a kékhez tartozó színcsatornánkban pedig csökkennek az ingerek«. Ezek teljesen normális kauzális magyarázatok, következésképpen semmi okunk »explanatory gap«-ről beszélni."

Házigazdám mosolyogva nézett rám, éppen ahhoz hasonlatos jóérzéssel és megelégedettséggel az arcán, amikor valaki a borait dicséri. Aztán így válaszolt: „Ezzel az ellenvetéssel a következő a kifogásom: amikor azt állítottam, hogy nincsen természetes illeszkedés vagy kapcsolat egy neurofiziológiai és egy mentális állapot között, akkor nem azt akartam mondani, hogy a neurofiziológia *még* nem érte el azt a fejlettséget, hogy ilyen kapcsolatokat felmutasson. Tegyük fel, hogy létrejön egy ideális neurofiziológia, ami a »fájdalom – C-rostok tüzelése« korreláció megállapításán *felül* olyan korrelációkat *is* megállapít, hogy »minél jobban tüzelnek a C-rostjaink, annál hevesebb fájdalmaink vannak«. Te-

44Tozser(3).qxd 2005.06.09. 10:43 Page 461

gyük fel továbbá, hogy ez az ideális neurofiziológia minden mentális állapothoz, és minden mentális tulajdonsághoz (így a tudatossághoz is!) megfeleltet neurofiziológiai állapotokat és folyamatokat *olyan módon,* hogy olyan típusú izomorfiákat állapít meg, mint amit a »minél jobban tüzel, annál jobban fáj« esete példáz. Ebben az esetben – mondhatja az ellenérvelő – igenis volna természetszerű illeszkedés a tudatos tapasztalat és a neurofiziológiai állapotok között: épp a kettő közt fennálló *izomorf jelleg* volna az, ami a nyers tényt érthető kapcsolattá, az explanatory *gap*et explanatory *connection*né tenné.

Azt állítom azonban, hogy a tudat vagy tudatosság rejtélye ebben az esetben is megmaradna. Feltehető volna ugyanis az a kérdés, hogy »*miért* érzünk nagyobb fájdalmat, amikor gyorsabban tüzelnek a neuronjaink?«, vagy hogy »*miért* érzünk egy színt melegnek, ha növekednek a megfelelő színcsatornában az ingerek?« Ezek a kérdések értelmesek volnának, ugyanis ezekben az izomorfiákban *semmi magától értetődő* nincs. Az olyan analógiák, hogy »*minél gyorsabban – annál jobban*« nem alkalmazhatóak a »mentális« *versus* »tudatos« esetben jogosan, ugyanis éppen arról nem tudunk semmit, hogy miféle analógiákat keresünk. (Semmi alapunk nincsen ahhoz, hogy egy izomorfiát vagy analógiát *kitüntessünk* a másik kárára.) Azon tehát, hogy nem tudjuk, hogyan kell kinéznie a tudatosság magyarázatának, azt kell érteni, hogy nem tudjuk, mit jelent az izomorfia egy tudatos és egy neurofiziológiai állapot között. A rejtély tehát *továbbra is* megmarad: »*miért* vannak egyre hevesebb fájdalmaim, ha a C-rostjaim gyorsabban tüzelnek?« És ezzel, ha megengeded, be is fejeztem."

Semmit nem tudtam mondani, holott jócskán maradtak ellenérzéseim. Csak ültünk egymás mellett a csendben a kiürült borospalackok és borospoharak és persze az egy szem söröskorsó társaságában, sűrű szivarfüstben, és hallgattunk hajnalig.