

## Naturalizmus a pszichológiában?

Mire is vonatkozik a kérdőjel? Ha szó szerint, mint kifejezést tekintjük, a naturalizmus nem áll különösebben előtérben a mai pszichológiában. Ugyanakkor intellektuális programként mindaz, amit a mai filozófia naturalizmusként emleget, manapság igencsak jellemzi a pszichológia jelentős részét.

Először a pszichológiai naturalizmus kérdésességéről mutatok be néhány adatot. A PsycINFO, a legnagyobb mai nemzetközi elektronikus referáló adatbázis (az 1800-as évektől 29 nyelven mintegy 1 millió szakcikk 38 millió hivatkozással) teljes anyagában 1290-szer fordul elő a *naturalism* kifejezés (először 1896-ban), címben pedig 134-szer. Összehasonlításként: a *materialism* 3824-szer fordul elő, címben pedig 358-szor. Már a számok is mutatják, hova akarok eljutni: miközben a naturalizmus mint kategória s mint terminus nemigen jelenik meg a mai pszichológiában, az a materialista program, amely ennek egyik értelmezése, igencsak előtérben van. Nem állítom, hogy nyeresre áll, mert szociális konstrukcionista barátaim csalást emlegetnének, de jól áll, mint az egyik átfogó felfogás.

Amikor a pszichológiai irodalomban mégis naturalizmust emlegetnek, azt többnyire már a 19. század végi pragmatista értelmezésektől kezdve a vallás, az erkölcs és a nevelés kontextusában teszik. Vajon a természettudományos szemlélet felváltja-e a vallást, megszűnik-e Isten s a teremtés kérdése a tudomány diadalmenete révén? Vajon egyetemes s egységes-e az erkölcs, s vannak-e ennek természeti, értsd biológiai alapjai? S vajon gyermekeink nevelésében csak a konvenciók irányítsanak-e, vagy a gyermeki adottságok, a gyermeki természet? Ezek máig fontos kérdések, nem akarom bagatellizálni őket. Brinkmann (2009) például bemutatja, hogy a modern pszichológia mennyire nem marasztalható el egy naív naturalista tévedésben, hiszen nem tényekből vezeti le az értékeket, hanem az értékek viselkedésirányító szerepét is tényként vizsgálja.

Bishop (2009) egy a vallással, Istennel és a naturalizmussal kapcsolatos vitájában megmutatja, hogy a (természet)tudományos módszer értelmében felfogott és az ontológiailag értelmezett természetelvűség nem ugyanaz a vallást illetően: az elsövel operálva még a kettős igazsághoz is eljuthatunk. Dawkins (2006) és

Dennett (2006), amikor elragadja őket az ateista hév, nem veszik észre, hogy abba az illúzióba esnek, mintha a módszertani naturalizmus egyben ontológiai naturalizmushoz is vezetne abban az értelemben, hogy kiiktatja Istent a világból. Ennek a naturalizmus- és kettősígazság-felfogásnak van magyar vonatkozása is. A magyar–francia katolikus teológus és filozófus Gánóczy Sándor (2008) is ezt az utat követi. Szerinte mind a Biblia helyes, részletes értelmezése, mind a mai neurobiológia arra tanít, hogy az ember mint test és lélek egyetlen lény. Ennek az értelmezésnek megvan a maga teológiai súlya. Gánóczy szerint a dualizmus a keresztény gondolkodás zsákutcája volt. Az emberi test szentsége éppen test és lélek azonosságából érthető meg. Az érvelésnek van világi oldala is. Az egység és a komplex, egészes működés előtérbe állításával Gánóczy abba a történeti hagyományba illeszkedik a filozófiai pszichológiában, amelyet arisztotelészi funkcionalizmusként emlegetünk (Pléh 2009a).

Mindezt azért (is) érdemes megemlíteni, mert a – Bishop szóhasználatában – módszertani és ontológiai naturalizmus kettőssége a mai pszichológia egészére nézve is felmerül. A kísérleti tudomány elkötelezettjeként legtöbbször módszertani naturalisták vagyunk, ugyanakkor az ontológiai naturalizmusra nézve szemérmesek. Magam azok közé sorolom, akik nem félnek ontológiai naturalistáknak vallani magukat. Ezt azonban számos klasszikus filozófiai kritika naiv hozzáállásnak tartaná, többnyire azzal marasztalva el – miként Ricoeur érve a Changeux-vel folytatott vita során (Changeux–Ricoeur 2000) –, hogy az élményvilág lefordítása már maga is torzít a kísérleti pszichológiában. Vagyis a jelen szóhasználatban ezek a kritikák a módszertani naturalizmust hibáztatnák.

## AZ EMBERI TERMÉSZET ÉRTELMEZÉSE

A pszichológiában tehát a naturalizmus egy tágabb felfogását, ha nem is képviselem, de iránytűként használom, egy olyan felfogást, amely nem az Isten-kérdéssel s az erkölcsi relativizmus problémájával foglalkozik. Felfogásom szerint létezik egy rejtett, tágan értelmezett pszichológiai naturalizmus, amely, akárcsak a modern biológiai naturalizmus (Csányi 1999), az *emberi természet* egy olyan fogalmának a rehabilitálásából indul ki, amelyet mind a marxisták, mind pedig a különböző 20. századi fenomenológiai és társas szabályelvű megközelítések számúztak.

Amint azt az említett adatbázis is mutatja, filozófiai perspektívából ez a pszichológiai naturalizmus Quine-ből (1969, 1999) él. A Quine által meghonosított *naturalized* kifejezés használata *naturalizmus*éval verseng a pszichológiában (544 előfordulás), s Quine is 180-szor fordul elő vagy a „naturalizmus”, vagy a „naturalizált” kifejezéssel együtt.

Másutt (Pléh 2003) próbáltam részletesen érvelni amellest, hogy mit is jelent ez a naturalista elkötelezettség. Listaszerűen felsorolom egy teljes könyv érrendszerét:

- hit abban, hogy az emberi elme természeti szerveződés, s ilyenként is érthető meg;
- hit abban, hogy az elme mint sajátos, egyéni biológiai szerveződés értelmezendő;
- hit a módszertani individualizmusban, a néplélekszerű képződmények elvetése.

Ez az utóbbi mozzanat, amelyet egy nemzedékkal ezelőtt Fodor (1980) vezetett be egészen nyíltan a kognitív kutatásba (egyenesen módszertani szolipszizmusnak nevezte a követendő felfogást), igencsak vitathatónak tűnik, különösen ma, amikor mindenütt a „társas elme” elismerésének és felismerésének jelentőségét emeljük ki. Ám amint Osbeck (2009) elemzése állítja, a módszertani individualizmus rejtetten sok mai alternatív felfogásban is megmarad. Még ha kontextualisták vagyunk is, akkor sem hiszünk néplélekben s hasonlókbán.

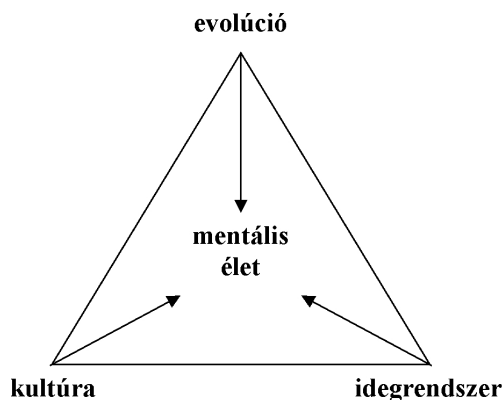
Ha szabad a régi „dialmatos” szövegekre emlékeztetni, az így felfogott naturalizmus szemérmes materializmus. Mi igyekszünk megvédeni ezt a szemérmességet. Emögött ugyanis az rejlik, hogy ez a naturalizmus nem akar előre kész megoldások mellett állást foglalni például test-lélek viszonyában vagy a tudat neurobiológiai értelmezésében. Nem dönti el előre, hogy egyszer majd valamilyen egy adott agykérgi helyhez vagy éppen egy sajátos működési mintázathoz kapcsolja például az élmény tudatosságát. Csupán annyit hirdet, hogy mindez a tudomány folyamatában mint (természet)tudományos kérdés fog értelmezést nyerni. Ebben az értelemben igazi riválisai azok a tágan értelmezett konstrukcionista felfogások, amelyek az elmét, a gondolkodást diszkurzívan értelmezik, mint egy sajátos beszédmódot, s a tudományt legfeljebb egy beszédmódnak tartják (Bodor 2002).

Ezt a naturalizmust ugyancsak egy nemzedék óta érik a bírálókat. Rom Harré (1989) a mai kognitív tudomány alternatíváival foglalkozva fejtette ki, hogy egy mai konstrukcionista pszichológus számára mindaz elégtelen a naturalista világképben, ami elégtelen volt már Dilthey (magyarul 2004) számára is. Vagyis a naturalizmus nem tud(na) mit kezdeni a mozgó, történeti, interakcióban alakuló kategóriákkal.

A mai pszichológiai naturalizmus esélyét az adja, hogy e kritikákra reagálva ma már nem többszörösen kétpólusú világban, hanem négy pólusban gondolkodik: a lelki jelenséget az agyi folyamatok, az evolúció és a kultúra hármasságában tekinti. Ennek során a konstrukcionista által piedesztálra emelt kultúra nem úgy jelenik meg, mint ami megkérdőjelezi a természeti kereteket, hanem annak sajátos részeként. Az optimista naturalista pszichológusok és antropológusok, mint Dan Sperber (2000, 2001), úgy vélik, hogy a pszichológia éppen azért marad meg tudományként, mert agy és kultúra között a pszichológia sajátos témáját képező reprezentációk világa teremt kétirányú kapcsolatot. Sperber könyvének eredeti alcíme is – *a naturalistic approach* – olyan természeti megközelítést

ad, amely bevallottan (nem szemérmesen) kettősen materialista (Sperber 2000). A *mentális reprezentációk* az egyének fejében neurológiai mintázatokként léteznek. A módszertani individualizmusnak megfelelően szerinte ez a mintázatelvű, egyéni materializmus a kiindulópont. (Gondolatok csak fejekben keletkeznek.) Ugyanakkor a mentális reprezentációk nyilvános reprezentációkként – mint anyagi jelek – közléssé válnak: ez a „másik materializmus” Sperber felfogásában. A kultúrakutatás, az antropológia maga, a kétféle anyagi közeg közötti átjárások törvényszerűségeinek mintázati tudománya.

A kortárs pszichológiai naturalizmusnak az új vonása abban áll, hogy ma a pszichológusok egyszerre veszik figyelembe a proximális és a disztális mozzanatot: Magát a szocialitást is az emberi természet részének tekintik, s egy sajátos, új „szemiotikai háromszögben” képzelik el a működési terepét. Ezt sok konstruktcionista is elfogadná, ők azonban a belső nyilakat nem oksági viszonyokként, hanem „interpretációkként” kezelnék (Moghaddam–Lee–Harré 2007)



A biológiában használt kétféle hozzáállást, a proximális (idegrendszeri) és a disztális (evolúciós) magyarázatot a mai kutatók egyszerre tekintik. Azt mondják például – egy egyszerű esetet véve –, hogy a színek perceptuális világának megértéséhez két biológiai értelmezésre van szükségünk: mi valósítja meg a színek élményrendszerét az idegrendszerben (ez a proximális oldal), s miért jött létre, mi volt az adaptív haszna a színlátásnak (ez a disztális oldal)? Természetesen itt nem csupán kiegészítő „foltozgatásról” van szó, hanem arról, hogy a két attitűd magyarázatként egyszerre feltételezi és korlátozza egymást.

Idegrendszer, evolúció és mentális folyamatok kapcsolatának vizsgálatában a mai naturalista pszichológiának fontos új jellemzője az, hogy a társasság elemi formáit is az emberi természethez sorolja (lásd Pléh 2008). Eközben – amikor például a prefrontális területek, az érzelmi leképezés és a szociális felelősség kapcsolatát vagy az én-reprezentációk keletkezését vizsgálja (Damasio 1996, Changeux–Ricoeur 2001) – sokkal kidolgozottabb szociális koncepciókat használ.

Ebben a felfogásban a kultúra mint evolúciósan kialakult beállítórendszer jelenik meg, nem pedig mint olyan tényező, amely mintegy kivezetne a természetből. A környezeti interakció, amit hagyományosan tanításnak nevezünk, valójában sajtós szelekciós ágensként működne. Ennek nagy befolyású modellje Tomasello (2002) felfogása vagy Gergely György és Csibra Gergely modellje a pedagógiai hozzáállásról (Gergely 2002, Csibra–Gergely 2007). Ezek a tanító kultúra mint figyelemirányító rendszer tanulásszerkezetet is meghatározó jelentőségét emelik ki. Egy jellegzetes példáját ennek a kultúra-természet illesztésnek Stanislaw Dehaene mutatta meg az írás rendszerére vonatkoztatva. Agyi képalkotó módszerekkel azt találták, hogy a legkülönbözőbb írásrendszerek esetén lényegében ugyanott: a parieto-occipito-temporális területen, vagyis a fali, a tarkó- és a halántéklebény találkozási helyén alakul ki a vizuális szóforma terület. Ezt a területet, amely a finom vizuális feldolgozásra alakult ki evolúciósan, mintegy újraverbuválja az írás mint kulturális rendszer. Dehaene és Cohen ezt mondják erről:

A neurális újra-ciklálás a következő feltevésekből indul ki. 1. Az emberi agyi szerveződést az evolúciótól örökölt erős anatómiai és kapcsolati korlátok jellemzik. A csecsemőkorban már igen korán megjelennek a rendezett neurális térképek, és ezek a későbbi tanulást bizonyos irányba befolyásolják. 2. A kulturális elsajátításnak (például az olvasás elsajátításának) meg kell találnia a maga neurális fülkáját, vagyis olyan idegrendszeri hálózatokat, amelyek elég közel állnak a kívánt működéshez, és elég hajlékonyak ahhoz, hogy neurális erőforrásaik egy jó részét erre az új használatra irányítsák át. 3. Amikor az evolúciósan végbement működésekre dedikált kérgi területeket új kulturális tárgyak szállják meg, ezek korábbi szerveződése nem teljesen törlődik ki. Vagyis a korábbi neurális korlátok jelentős hatást gyakorolnak a kulturális elsajátításra és a felnőttkori szerveződésre. (Dehaene–Cohen 2007. 384–385.)

Egy dolgotomban ennek kapcsán a következőképpen próbálok spekulálni:

Izgalmas kérdés, hogy nem lehet-e maga a nyelv is ilyen? Nem lehetséges-e, hogy a természetes nyelv sem úgy alakult ki, hogy a Broca- és Wernicke-terület speciálisan adaptívan szelektálódott a nyelvre, hanem valamilyen más funkcióra választódott ki, mint például a gyorsan változó mozgások produkálására (ez lenne a Broca-terület), illetve a gyorsan változó hangminták elemzésére (Wernicke-terület)? A nyelv, amikor létrejött mint emberek közötti gyakorlat, ugyanúgy, mint az írás, meglévő agyi struktúrákat verbuvált volna. Dehaene metaforája erre a neurális újra-ciklálás: mikor a kulturális fejlődés felhasznál meglévő idegrendszeri struktúrákat, akkor nem biztos, hogy magára a kulturális újításra, például a nyelvre is kell legyen egy adaptációs történetünk. (Pléh 2010b. 12.)

## A DETERMINIZMUS KÉRDÉSE ÉS A PSZICHOGENETIKA

Természetesen régi probléma – visszavezethető Arisztotelész és Platón szembeállításáig, valamint az újkori racionalista–empirista vitáig –, hogy milyen viszony van a genetikai mozzanatok és a környezeti interakciók között az emberi fejlődés meghatározásában. Ez a klasszikus „természet *versus* nevelés” dilemma a mai természettudomány fejlődése következtében a korábbiaknál sokkal komplexebbé vált, ugyanakkor ez az a kérdéskör, ahol a naturalista pszichológia szemlélete a legszorosabban érintkezik az ember determináltságának kérdésével. Vajon amikor azt hirdetjük, hogy sajátos megismerési és érzésmódjaink az emberi természet tag értelmezésében genetikailag meghatározottak, egyben egy fatális, lemondó determinizmust képviselünk-e?

A válasz a genetika diadala közepette a kérdésre: nem. Az embert nem fenyegeti lineáris genetikai determináció. Tézisszerűen fel lehet sorolni, hogy melyek azok a tényezők, amelyek révén a modern genetika eredményei az egész szervezet, és ezen belül a mentális rendszer egyéni kibontakozásának, valóban fejlődésének komplex felfogását állítják előtérbe (Pléh 2010b).

a) *A genom korlátai.* A mai genetikának a pszichológiát is érintő fontos felismerése, hogy az emberi genom sokkal korlátosabb, mint azt korábban gondoltuk, kevesebb mint 30 ezer génnel számolhatunk a fejlődés meghatározásában. Ez nagyon nehezen vetíthető le azokra a felfogásokra, amelyek számos egyedi viselkedéses vonást, például olyan nyelvi tényezőket, mint mondjuk az érzékenység a nyelvtani egyeztetésre, bizonyos ízek iránti preferencia stb. mind genetikai meghatározottságúnak tartanak. Szakítanunk kell a viselkedésgenetikában és a pszichológiai folyamatok genetikai értelmezésében is az egy az egyben való megfeleltetés egy olyan eszményével, amely minden viselkedési fenotípusnak egy egyedi gént feleltetett volna meg. A legtöbb viselkedési mozzanat genetikai értelemben poligénes meghatározottságúvá válik.

b) *Szabályozó gének előtérbe állítása.* Testi tulajdonságok esetében is számos igen részletesen kidolgozott és bizonyított genetikai modell van arra nézve, hogy a gének sajátos időzítő, szabályozó genetikai rendszerek hatálya alatt fejtik ki hatásukat. Azt, hogy például egy állat testfelülete milyen szelvényezettségű és csíkozottságú lesz, nem a szelvényezettségért felelős külön gének, hanem bizonyos sejtszaporodási folyamatokat irányító időzítő, szabályozó gének befolyásolják. Ezek a szabályozó gének rendkívül jelentősek az idegrendszer fejlődésében és következésképpen az emberi fejlődésben oly fontos szerepet játszó kritikus periódusok meghatározásában is.

c) *A nyitott rendszer genetikája.* Az emberre leginkább jellemző mentális folyamatok, például a nyelv, nyilvánvalóan nyitott rendszerek abban az értelemben, hogy az egyéni élet során történő beállítást feltételeznek, de ugyanez érvényes az arcpreferencia-rendszerre és így tovább. Olyan genetikai modelleket kell tehát keresnünk a fejlődés meghatározóinak vizsgálatában, ahol magában

a genetikai modellben mintegy elvárásaként benne van a környezeti interakciók világa, amelynek megfelelően stabilizálódik például már az első év során az anyanyelv hangrendszere egy sokkal nagyobb repertoárból és így tovább (Mehler–Dupoux–Gervain 2008).

Vagyis a fejlődés a genetikai értelmezésben is egy sajátos út, amelyen pályák, domborzatok és néha – a genetikai eredetű fejlődési zavarokban – szakadékok vannak, de nem valamiféle predetermináció.

Míndez tehát nem azt sugallja, hogy a mai naturalizmus kész királyi út lenne a pszichológiában. Ugyanakkor határozott kutatási programot körvonalazó út, mely az új nemzedéket is képes orientálni. Nem eliminálja, hanem természeti folyamatként magyarázza a mentális folyamatokat.

## IRODALOM

- Bishop, Robert C. 2009. What is This Naturalism Stuff All About? *Journal of Theoretical and Philosophical Psychology*. 29. 108–113.
- Bodor Péter 2002. Konstruccionizmus a pszichológiában. *BUKSZ*. 14. 67–74.
- Brinkmann, S. 2009. Facts, Values, and the Naturalistic Fallacy in Psychology. *New Ideas in Psychology*. 27. 1–17.
- Changeux, Jean-Pierre 2008a. *Az igazságkereső ember*. Budapest, Gondolat Kiadó.
- Changeux, Jean-Pierre – Ricoeur, Paul 2000. *A természet és a szabályok*. Budapest, Osiris.
- Changeux, Jean-Pierre 2008b. *Du vrai, du beau, du bien. Une nouvelle approche neuronale*. Paris, Odile Jacob 2008.
- Csányi Vilmos 1999. *Az emberi természet*. Budapest, Vince.
- Csibra G. – Gergely Gy. (szerk.) 2007. *Ember és kultúra*. Budapest, Akadémiai Kiadó.
- Damasio, Antonio R. 1996. *Descartes tévedése*. Ford. Pléh Csaba. Budapest, AduPrint.
- Dawkins, Richard 2006. *The God Delusion*. Boston, Houghton Mifflin.
- Dehaene, S. – Cohen, L. 2007. Cultural Recycling of Cortical Maps. *Neuron*. 56. 384–398.
- Dennett, Daniel 2006. *Breaking the Spell. Religion as a Natural Phenomenon*. New York, Viking.
- Dennett, Daniel 2008. *Darwin veszélyes ideája*. Ford. Kampis György – Kavetzky Péter. Budapest, Typotex.
- Dilthey, Wilhelm 2004. *A történelmi világ felépítése a szellemtudományokban*. Ford. Erdélyi Ágnes. Budapest, Gondolat.
- Fodor, Jerry 1980. Methodological Aolipsism Considered as a Research Strategy in Cognitive Psychology. *Behavioral and Brain Sciences*. 3. 63–110.
- Ganoczy, A. 2008. *Christianisme et neurosciences*. Paris, Odile Jacob.
- Gergely György 2002. Az intencionális cselekvések értelmezése és utánzása csecsemőkorban. In Czigler I. – Halász L. – Marton L. M. (szerk.) *Az általánostól a különösíg*. Budapest, Gondolat.
- Harkai Schiller Pál 1940/2002. *A lélektan feladata*. Budapest, Osiris.
- Harré, R. 1986. Social Sources of Mental Content and Order. In J. Margolis – P. T. Manicas – R. Harré – P. F. Secord (eds.) *Psychology: Designing the discipline*. London, Blackwell. 91–127.
- Harré, R. 1988. Wittgenstein and Artificial Intelligence. *Philosophical Psychology*. 1. 105–115.

- Harré, R. 1989. Vigotsky and Artificial Intelligence: What Could Cognitive Psychology Possibly be About? *Philosophical Psychology*. 2. 389–400.
- Mehler, J. – E. Dupoux – J. Gervain. 2008. *Ember születik*. Ford. Gervain Judit. Budapest, Gondolat.
- Moghaddam, F. N. – Lee, N. – Harré, R. 2007. Psychology is Social. Exploring Universals in Performance Capacity and Performance Style. *Rivista di Psicologia*. 25. 139–176.
- Moore, G. E. 1981. *Principia Ethica*. (részletek) Ford. Lónyai Mária. In Lónyai Mária (szerk.) *Tények és értékek*. Budapest, Gondolat. 51–105.
- Osbeck, L. M. 2009. Transformations in Cognitive Science: Implications and Issues Posed. *Journal of Theoretical and Philosophical Psychology*. 29. 16–33.
- Pléh Csaba 2003. *A természet és a lélek*. Budapest, Osiris.
- Pléh Csaba 2008. *A pszichológia örök témái*. Budapest, Gondolat.
- Pléh, Csaba 2009a. *History and Theories of the Mind*. Budapest, Akadémiai.
- Pléh Csaba 2009b. A kognitív tudomány flörtje és civakodós házasságai a filozófiával: Wundt köpenyéből bújnának ki Fodor moduljai? *Világosság*. 50/3. 55–65.
- Pléh Csaba 2010a. A pszichogenetika kutatási stratégiái és egy példa: A Williams szindróma. *Magyar Tudomány*. 170. 49–57.
- Pléh Csaba 2010b. Darwin és a pszichológusok. *Iskolakultúra*. 2. 2–21
- Quine, W. V. 1969/1999. Naturalizált ismeretelmélet. In Forrai Gábor – Szegedi Péter (szerk.) *Tudományfilozófia*. Budapest, Áron Kiadó. 369–382.
- Quine, W. V. 1969. *Ontological Relativity and Other Essays*. New York, Columbia University Press.
- Sperber, D. 2000. Metarepresentations in an Evolutionary Perspective. In D. Sperber (szerk.) *Metarepresentations*. New York, Oxford University Press.
- Sperber, D. 2001. *A kultúra magyarázata*. Budapest, Osiris.
- Waddington, Conrad Hal 1957. *The Strategy of the Genes*. London, George Allen – Unwin.