

Fajtáink eredete*

A természeti fajták metafizikájának kérdése talán egyetlen tudományterületen sem váltott ki olyan heves vitákat, mint a biológia esetében. A biológiai fajok léte és jellegzetességeik meghatározására vonatkozóan számos eltérő álláspont alakult ki, egyvalami azonban rendkívüli fontosságú a naturalista tudományfelfogás számára: a projektnek számot kell adnia a társadalmi jelenségek biológiaiakra történő redukálásáról, amennyiben azokat a kémiai, majd a fizikai jelenségek szintjére szeretné visszavezetni, így biztosította a tudományos elméletek magyarázóerejét. A biológiai fajokkal kapcsolatos esszencializmus ígéretes megoldási javaslatot kínált a problémára: az elmélet egyrészt redukcionista, mivel a természeti fajtákon kívüli esetleges egyéb (történeti, társadalmi, kulturális) fajtákat az előbbiekre redukálhatónak tartja, másrészt pedig a fizikának, kémiának és biológiának kitüntetett szerepet szánva a többi tudományt azok módszereivel művelhetőnek mutatja be.¹ A redukció végeredményeképp a fizika válik a természeti és az arra redukált társadalmi jelenségeket egyaránt magyarázni képes tudománnyá – az általa alkalmazott matematikai apparátus segítségével.

Amennyiben tehát a *homo sapiens* is pusztán biológiai kategória, úgy a tudomány feladata az esszencia meghatározása után az annak köszönhetően megvalósuló felszíni tulajdonságok, azaz az esetleges, akcidentális jellegzetességek magyarázata. A biológiai esszencializmust azonban számos kritika érte, s az alternatívák sokfélesége arra enged következtetni, hogy a faj fogalma, noha alapvető kategóriája a biológia tudományának, máig sem szolgál olyan szilárdan meghatározott kiindulási pontként, mint pl. a kémiai elemek csoportja.

Mi alapján sorolunk bizonyos egyedeket ugyanazon fajba tartozónak? Mi tekinthető érvényes, használható klasszifikációnak? Az alábbiakban megkísérlem bemutatni az esszencializmus-kritikák alternatív javaslatait, majd emellett érvelek, hogy a különféle biológiai klasszifikációelméletek, bármennyire „megengedők” és radikálisak legyenek is a fajok felosztásának kritériumaival kapcsos-

* A tanulmány írása során számos beszélgetést folytattam Demeter Tamással – tanácsaiért és kritikáiért rendkívül hálás vagyok.

¹ Wilkerson 1998. 225.

latban, nem képesek áthidalni a társadalmi és biológiai fajták közötti fogalmi, minőségi különbségeket, ennek kapcsán pedig a redukcionista kép létjogosultságát sem tudják meggyőzően alátámasztani.

1. A TRADICIONÁLIS KÉP HIBÁI

A természeti fajtákkal kapcsolatos esszencializmus Hilary Putnam és Saul Kripke alapvető munkái² óta jelentős szerepet játszik a természettudományos fogalomalkotás, az induktív általánosítás és előrejelzés filozófiai megalapozásában. Az eredetileg arisztotelianus gyökerekkel bíró esszencialista felfogást új megközelítésben felvető tudományfilozófiát az elmúlt évtizedek során számos – mind filozófiai, mind természettudományos elméleteken alapuló – bírálat érte, melyek igyekeztek kimutatni az esszencialista metafizika tarthatatlanságát.

Az alábbiakban az esszencializmusnak ezzel az 1960-as, 1970-es években új megalapozást nyert irányzatával foglalkozom, amely szerint a természetben fellelhető természeti fajták szolgáltatják az alapot az objektív természettudományok számára, ezek segítségével válik lehetővé az adott fajtan belüli általánosítás, magyarázat és predikció anélkül, hogy fajtáink összes példányát meg kellene vizsgálnunk a tudományos eredmények eléréséhez. Az ugyanazon fajta-ba tartozó individuumban hasonlóságát pedig valamilyen mikrostrukturális sajátosság, valamilyen esszencia biztosítja: az adott fajhoz tartozás szükséges és elégséges feltétele, hogy a vizsgált példány vagy egyed rendelkezzen azzal a szabad szemmel nem látható tulajdonsággal, amely alapján egyértelműen besorolható a megfelelő kategóriába. Így lehetséges ugyanis elvonatkoztatni a felszíni jellemzők esetleges eltéréseitől: ami a példány *lényegét* alkotja, az a makroszint alatt keresendő. Kémiai elemek esetében ilyen például az elemszám, élőlényeknél a meghatározott genetikai kód. A vizsgált entitások olyan tulajdonságai ezek, amelyek hiányában nem tartozhatnának az adott fajta-ba, meglétük tehát szükségszerű minden egyes példány esetében – szemben a felszíni jellegzetességekkel, melyek pusztán akcidentálisak (vagy a putnami képet követve: a nominális esszenciát alkotják).³ A tudomány feladata ezen esszenciák felfedezése, s segítségükkel a természet jelenségeinek magyarázata, illetve előrejelzése. A tradicionális esszencialista kép tehát realista: a világ jelenségei fajtákba rendeződnek, amelyekről igaz ismereteket szerezhetünk a természettudományok segítségével.

A tradicionális képet ért bírálatok számára a „valódi esszenciák” megléte jelent a fő támadási felületet: ha vannak ilyenek, akkor a tudomány képviselőinek már fel kellett vagy hamarosan fel kell fedezniük őket – ami az esszencializmus egyik állandó példájaként szolgáló biológiai fajták esetében leküzdhetetlen-

² Putnam 1975, illetve Kripke 2007.

³ Putnam 1975. 268–271.

nek tűnő nehézségekbe ütközik. A „faj” (*species*) fogalma a biológusok körében sem bír általánosan elfogadott jelentéssel – Reydon (2006) például négy különböző fajfogalomról ír, de ennél jóval nagyobb számokkal is találkozhatunk.⁴ Az esszencialista képtől viszont azt váránk, hogy ne engedje meg a lehetséges fajfogalmak ilyen nagy számát – az esszencia megléte az adott fajba tartozás szükséges és elégséges feltétele kellene legyen. A mikrostrukturális esszencia legesélyesebb jelöltjének, az adott faj DNS-mintájának feltérképezése és a genomok felfedezése viszont épp ellenkező eredménnyel szolgált. Ahelyett, hogy a biológusok számára rendelkezésre állt volna a fajhoz tartozást egyértelműen meghatározó sajátosság, az adott fajokon belüli egyedek genomjai is számos eltérést mutattak egymáshoz képest⁵ – amennyiben tehát a genom lenne a valódi esszencia, oly irreális mértékben sokszorozódna meg a biológiai fajok száma, hogy a tudományterület törvényei igen kis magyarázóerővel bírnának, meglehetősen szűkös területet (egy-egy egyed) lefedve.

Az evolúciós fejlődés további akadályokat állít az esszencializmuson alapuló biológiai klasszifikáció elé. Az esszenciális tulajdonság ugyanis olyan jellegzetesség, amellyel az adott faj minden egyedének rendelkeznie kell, ugyanakkor még a fajhoz a törzsfajlódási fán (az „élet fáján”) legközelebb álló más fajok egyedei sem birtokolhatják. Az evolúció azonban számos példával szolgál arra, hogy ilyen tulajdonságot lehetetlen felfedezni – még akkor is, ha az esszenciát olyan tulajdonságok csoportjaként definiáljuk, melyek külön-külön szükségszerűek és együttesen elégségesek lennének.⁶ Az egymással szoros kapcsolatban lévő, ugyanakkor más-más fajba tartozó élőlények esetében gyakran fejlődnek ki rendkívül hasonló jellegzetességek, melyek a közös őstől származnak, és az evolúciós közelség révén nem térnek el jelentős mértékben egymástól – ugyanakkor egy adott fajon belül is megjelenhetnek olyan mutációk, melyek megakadályozzák, hogy az „esszenciális” tulajdonság a faj minden egyedében felfedezhető legyen.⁷ Mindezek a problémák azonban csak az esszencializmus biológiai alkalmazhatóságát vonják kétségbe, a fajok elhatárolásának kérdésében nem szolgálnak egyértelmű útmutatókként. Az esszencializmus kiküszöbölése nem nyújt egyértelmű megoldást arra nézve, hogy mi alapján tagolódnak a természet fajokra, így a taxonómusok problémái nem oldódnak meg a lényegi tulajdonságok elméletének elvetésével.

Hull 1965 szerint az evolúció sajátosságos dilemma felvetésére készíti a biológiai taxonómia művelőit: „Ha [a taxonómusok] elfogadják az evolúció elméletét mint a természetes klasszifikációt megalapozó elvet, úgy fel kell adniuk annak reményét, hogy valaha is sikerül valódi fajokra lelniük. Ha a valódi fajok létét

⁴ Lásd Ereshefsky 2008, Kitcher 1984.

⁵ Ereshefsky 2008. 99.

⁶ Hull 1965 példája a fél-gerinchúrosokkal kapcsolatban ugyan a fajnál magasabb klasszifikációs szintekre vonatkozik, de az elképzelés kiterjeszthető a fajok elhatárolására is – lásd Boyd 1991, 1999. fajmeghatározását, melyről a későbbiekben lesz szó.

⁷ Ereshefsky 2008. 101–102.

szeretnék megőrizni, akkor viszont a természetes klasszifikációról kell lemondaniuk.”⁸ Az evolúció elmélete alapján a fajok oly mértékben változnak, hogy nincs értelme „valódi fajokról” beszélni – attól függően persze, hogy milyen fajfogalommal dolgozunk. Hull dilemmája a monista fajmeghatározásokat érinti érzékenyen: azokat, amelyek feltételezik, hogy a biológiai fajok elhatárolásának egy és csak egy lehetséges módja van. A legbefolyásosabb monista elméletek a fajokat reprodukív izolációban élő (azaz egészséges utód nemzésére képes) egyedek (biológiai fajfogalom); közös őshöz visszavezethető egyedek (filogenetikus fajfogalom); vagy meghatározott ökológiai feltételekhez alkalmazkodó egyedek (ökológikus fajfogalom) összességüként fogják fel. A „valódi fajok” pedig azért lehetnek problematikusak bármelyik elmélet szempontjából, mert az evolúciós dinamika eredményeként előfordulhat, hogy egy adott fajban megjelenő mutáció más fajokkal történő kereszteződést vagy más feltételekhez való alkalmazkodást tesz lehetővé.⁹ Amennyiben tehát a monista elméletek szeretnék megtartani a faj mint természeti fajta fogalmát, a valódi esszenciáknál megengedőbb klasszifikációs bázist kell találniuk – olyat, amely egyrészt számot vet az evolúciós elmélet következményeivel, másrészt elég stabil ahhoz, hogy a biológia mint tudomány magyarázóerejét fenntartsa.

Richard Boyd (1991) azokra a fajspecifikus tulajdonságokra helyezi a hangsúlyt, amelyek oksági erejükénél fogva szerepet játszanak az empirikus általánosítás, magyarázat és predikció területén – anélkül, hogy ezen tulajdonságok meglétét az adott faj összes példánya esetében szükségszerűnek vagy elégségesnek tartaná: „A biológiai indukcióra és magyarázatra az tesz alkalmassá minden egyes biológiai fajt, hogy annak egyedei rendelkeznek bizonyos, tökéletlenül elosztott és egymással homeosztatikus kapcsolatban álló morfológiai, fiziológiai és viselkedésszerű jellegzetességekkel.”¹⁰ Ezek a tulajdonságok és a hozzájuk kapcsolódó oksági mechanizmusok biztosítják, hogy a fajon belül fennmaradjon a homeosztázis; a fajok Boyd szerint „homeosztatikus tulajdonságnyaláb”-fajtak. A klasszifikációnak pedig figyelembe kell vennie az evolúcióból következő indetermináltságot: egy új fajta kialakulása minden esetben függ a megelőző és az új között megjelenő közvetítő populáció meglététől – aminek figyelmen kívül hagyása összeegyeztethetetlen az öröklődő fenotipikus variációk elvével.¹¹ A fajok tehát szoros kapcsolatban vannak elődjekkel – az evolúciós változások és környezeti hatások egyaránt formálják a homeosztázisuk fenntartásában létfontosságú tulajdonságokat, s ez alapján joggal nevezi őket Millikan (1999) történeti fajtaknak.¹² A meghatározó sajátosságok tehát ebben a képben már nem feltét-

⁸ Hull 1965. 319.

⁹ Természetesen a fent említett fajfogalmak számos egyéb problémát is felvetnek: a biológiai fajfogalom például nem tud számot adni az aszexuális fajokról (Kitcher 1984).

¹⁰ Boyd 1991. 142.

¹¹ Uo.

¹² Mellyel Boyd 1999 is egyetért.

lenül az adott faj egyedeinek mikroszerkezetében keresendő – a homeosztázis fenntartásában extrinzikus elemek is fontos szerepet játszanak.

Noha a homeosztatikusan tulajdonságnyalábok elmélete sem kínál megoldást minden, fajokkal mint természeti fajtákkal kapcsolatos problémára (nem szolgál magyarázattal a fajokon belüli szignifikáns eltérésekkel kapcsolatban, valamint nem szán kitüntetett szerepet a genealógiának – egyéb faktorok is közrejátszhatnak a hasonlóságok kialakításában),¹³ az mindenképp elmondható róla, hogy a hagyományos esszencializmusnál *megengedőbb*, azaz nem köti a természeti fajták kialakulását és esetleges változását pusztán intrinzikus jellegzetességeikhez: a klasszifikáció során biológiai és történeti megfontolásoknak egyaránt plauzibilitást garantál. Millikan (1999) szerint épp ez a történeti háttér biztosítja, hogy általánosításaink megbízhatóak legyenek: ha van valamilyen lényegi sajátosság, ami a fajok egyedeit egymáshoz köti, az a közös történelmükből fakadó kapcsolat – amely nem vezet ugyan kivétel nélküli természeti törvényekhez, de alapot ad nem véletlenszerű általánosításokra.¹⁴ A faj tehát ez esetben nem lesz a hulló értelemben vett „valódi faj”, mivel egyedei nem változatlan tulajdonságokkal bíró példányok. A klasszifikáció maga sem lesz azonban szükségszerűen azon rendszer leírása, amely alapján a természet fajtákra oszlik, hiszen a természeti hatások önmagukban nem elégséges feltételei a homeosztázis fenntartásának.

A boydi koncepció tehát igyekszik megőrizni a természeti fajtákat a biológiai fajok metafizikai háttereként – továbbra is fennmarad azonban a monizmus problémája: noha a tulajdonságnyalábok elmélete az esszencializmusénál szélesebb spektrummal közelít a fajok kérdéséhez, háttér-feltételezés-ként megmarad az egyetlen valódi klasszifikációs módszer megléte. Mint azt fentebb már említettem, az „egyetlen módszer” tekintetében a biológusok véleménye is megoszlik – a különböző al-tudományterületeken belül dolgozók más-más módszert tekintenek kitüntetett fontosságúnak. A megosztottságra adott válaszok közül a *fajpluralizmus* az eddigieknél is nagyobb teret enged a klasszifikáció művelőinek – közelítve ezzel a természeti és társadalmi fajták ontológiai háttérére. A továbbiakban a pluralista nézetek (Kitcher és Dupré) rövid ismertetése után megvizsgálom, hogy az általuk posztulált fajfogalmak képessé tehetik-e a naturalizmus támogatóit egy egységes tudományos módszertan sikeres védelmezésére.

2. ELMOSÓDÓ HATÁROK: PLURALIZMUS A TERMÉSZETBEN

A szintén pluralista koncepciót képviselő Ereshefsky (2008) felveti a kérdést: hogyan klasszifikálunk három, azonos helyen élő rovarpopulációt (*A*, *B* és *C*), melyek közül kettő (*A* és *B*) képes közös utódot létrehozni, egy viszont aszexual-

¹³ Ereshefsky 2008. 103–104.

¹⁴ Millikan 1999. 54–55.

lisan szaporodik; kettő (B és C) közös ökológiai szereppel bír – továbbá mindhárom külön-külön visszavezethető meghatározott ősohöz. A biológiai fajfogalom alkalmazásával egyetlen fajunk lesz – az egymással szaporodni képes populációk tartoznak ide ($A + B$), az aszexuális viszont ebben a klasszifikációban értelmezhetetlen. A filogenetikus fajfogalom három fajt eredményez az ősohokra való hivatkozással (A , B , C), az ökológiai fajfogalom pedig kettőt: az azonos szereppel bírók tartoznak azonos fajhoz (A , illetve $B + C$).¹⁵ A dilemmára két válasz adható: feltételezhetjük, hogy létezik egyetlen érvényes klasszifikációs eljárás, és a biológia mai fejlettségi szintje még nem elégséges ahhoz, hogy rátaláljunk (amely feltételezés erősen hasonlít a valódi esszenciák tanához, melyek felfedezését szintén a jövő nemzedékektől várták) – vagy azt mondhatjuk, hogy a természet nem rajzol univerzális határvonalakat, a többféle klasszifikáció egyaránt érvényes lehet bizonyos körülmények között. Ha azonban így van, mi szabja meg, hogy melyik definíciót használjuk – mi alapján szegmentálható a valóság úgy, hogy a biológiai általánosítások és predikciók érvényessége és megbízhatósága megmaradjon?

Kitcher (1984) szerint a fajok nem feltétlenül természeti fajták (bár mutatnak némi hasonlóságot azokkal), hanem organizmusok halmazai. A halmazok viszont nem pusztán egyféle rendezési elv alapján különíthetők el egymástól, nem tartathat igényt kizárólagosságra egyetlen, kitüntetett tulajdonság vagy tulajdonságok alapján felállított klasszifikáció sem.

Számos [biológiai] reláció létezik, melyet felhasználhatunk a fajok csoportosításához. Nincs azonban egyetlen olyan kivételes reláció sem, amely abból a szempontból privilegizált helyzetben lenne, hogy az általa létrehozott csoportok minden biológus kérdésre választ adnának és alkalmazhatók lennének az organizmusok összességére. Röviden, a faj kategóriája heterogén.¹⁶

Kitcher tehát nem vitatja, hogy a biológia képes a fajok elhatárolására morfológiai sajátosságok, filogenetikus szempontok vagy jellemző tulajdonságok (pl. szaporodási képesség) alapján, pusztán azt vonja kétségbe, hogy bármelyik is a biológiai valóság egyetlen kulcsát adná alkalmazói kezébe.

A biológiai magyarázatok ugyanis Kitcher szerint maguk sem lehetnek homogének és univerzálisan alkalmazhatók mindenfajta vizsgálódás esetében. Különböző érdekek motiválhatnak a biológia területén belül kutató különböző tudósokat, s az általuk felállított klasszifikációk ezt a speciális szempontot tükrözik – magyarázataik pedig ennek következtében az adott részterületen belül bírnak jelentőséggel. Egy bizonyos organizmus tulajdonságait kívánhatjuk vizs-

¹⁵ Ereshefsky 2008. 105.

¹⁶ Kitcher 1984. 309.

gálni azért, hogy felderítsük, pontosan milyen folyamatok hozzák azokat létre az adott szervezetben, és milyen szerepet játszanak az élőlény túlélésének elősegítésében – de vizsgálhatjuk azért is, hogy megtudjuk, milyen evolúciós folyamatok és szelekciós mechanizmusok játszottak szerepet abban, hogy azok egyáltalán kialakuljanak. Az előbbi vizsgálódáskor *strukturális*, az utóbbi esetben pedig *történeti* magyarázatot keresünk – és egyikről való tudomásunk sem helyettesítheti a másikat.¹⁷

Kitcher felvetéseiben tovább finomodik a fajok elhatárolásának elméleti háttere: a pluralizmus nem csupán az esszenciális tulajdonságokról mond le, hanem a természeti jelenségek „természetes” felosztásáról is – a lehetséges fajfogalmak a tudományos megismerési érdekek alapján konstruálódnak, nem céljuk többé a természetben meglévő univerzális rend feltérképezése, mivel magát az univerzális rend létjogosultságát kérdőjelezi meg. A rend többféleképpen hozható létre, és az adott területen belül magyarázóerővel bíró koncepciók egyike sem alárendelt az összes többinek, amíg tudományos magyarázatok elérésére törekszik. A természeti jelenségek tehát több klasszifikáció alapján is *megismerhetők*, a legitimitást a tudományos igény biztosítja.

A fajokkal kapcsolatos pluralizmus radikálisabb elmélete a Dupré (1981) által képviselt „promiszkuzus realizmus”, amelyben még a Kitcher által támasztott igények (a kutatók megismerési érdekei) sem tarthatnak számot kizárólagos érvényességre. A fajpluralizmus egyéb képviselőitől Dupré felfogása abban tér el leginkább, hogy a klasszifikációk sokfélesége nála nem pusztán a tudományon belüli, más-más jellegzetesség hangsúlyozásával megalapozott felosztások legitimitását garantálja, hanem a hétköznapi nyelvhasználók, a „népi biológia” eltérő besorolásait is. A magasabb taxonómiai szintek Dupré szerint minden esetben mesterségesen létrehozott kategóriák, egyedül a faj fogalma lenne alkalmas arra, hogy a természetben rejlő tényleges elkülönüléseket hitelesen tükrözze – ám a fajok esetében is olyan mértékű heterogenitással vagyunk kénytelenek dolgozni, amely nem pusztán egyetlen klasszifikációs metódust tesz lehetővé.

Dupré – a putnami és kripkei intuíciókból kiindulva – a fajok és magasabb klasszifikációs szintek neveinek tudományos és hétköznapi használatát összehasonlítva arra jut, hogy a kettő között számos esetben figyelhető meg eltérés, amikor pedig a kettő egybevágh, azt többnyire funkcionális/pragmatista szempontok motiválják. A magasabb klasszifikációs szintek esetében szembetűnőbb a különbség: a tudományon kívüliek számára kevésbé jelentős törzsek, rendek és osztályok megkülönböztetése a hétköznapi nyelvhasználat során nagymértékben eltérhet a tudományostól (pl. bogarak és rovarok, nyitva- és zárvatermők), a fajok csoportosítása pedig olyan antropocentrikus megkülönböztetési jegyeken (pl. méret, íz, felhasználhatóság) alapulhat, amelyek a tudományos

¹⁷ Kitcher 1984. 320–321.

megalapozást teljességgel nélkülözik.¹⁸ Dupré szerint azonban ezek a klasszifikációk sem rosszabbak a tudományos besorolásoknál – pusztán más szempontok alapján osztják fel a természet jelenségeit; ezért nevezhető az elmélet „promiszkuózus realizmusnak”.

A realizmus abból a tényből következik, hogy számos olyan hasonlósági relációt találhatunk, amelyek alapján a különféle érdekeinknek megfelelően elkülöníthetjük az organizmusok különböző osztályait; a promiszkuozitás pedig abból, hogy ezek egyike sem privilegizált.¹⁹

Olyannyira nem privilegizált, hogy a tudományos rendszertannak ellentmondó kategóriák sem számítanak lenézendőnek vagy alacsonyabb rendűnek – mivel a taxonómia maga sem képes felmutatni általánosan érvényes rendezési elvet. A természeti jelenségek a leghétköznapibb igényeket szem előtt tartva is *csoportosíthatók*, sőt, bizonyos körülmények között felmerülhet az a kérdés is, hogy nem volna-e célszerűbb adott esetben a tudományon kívüli használatot beemelni a tudományos praxisba.

Dupré tehát a kitcheri engedékenységnél is szélesebbre tárja a kaput: a szükségszerű esszenciális tulajdonságok helyét (némi túlzással) *bármilyen* átveheti. A biológiai kategóriák még ezen legmegengedőbb felfogása sem alapozhatja meg azonban a tudományok módszertani egységét, a társadalmitól a biológiaiig vezető úton ugyanis olyasmi történik fogalmainkkal, amelyre a naturalista megközelítés nem tud kielégítő magyarázatot adni.

3. KONCEPTUÁLIS GYÖKEREK TERMÉSZETBEN ÉS TÁRSADALOMBAN

A kék bálna az emlősök osztályába tartozó állatfaj, melynek emlős volta mindenki számára egyértelmű, aki tanulmányai során megismerkedett biológiai definíciókkal is. Könnyen elgondolható azonban egy olyan civilizáció, amelynek tagjai nem az elevenszülés, az utódok táplálása vagy éppen a vérmérséklet alapján húzzák meg klasszifikációik alapvonalait, hanem egyéb, számukra fontos tulajdonságokat vesznek lajstromba az adott állatfajok besorolásánál. Esetükben például a kék bálnára leginkább jellemző, hogy vízben él, és húsa emberi fogyasztásra alkalmas. Ebben viszont nem különbözik a halak legtöbbszörétől, így amennyiben ezek alapján sorolnánk be bálnáinkat valamilyen biológiai osztályba, úgy kétségkívül értelmes felvetés lenne hálnak tekintenünk őket. Dupré (1999) ezt az álláspontot kívánja bemutatni és megvédeni, promiszkuózus realista koncepcióját alátámasztandó.

¹⁸ Dupré 1981. 80–81.

¹⁹ Uo. 82.

A bálnákról alkotott *képünk* szempontjából konstitutív, hogy mit tartalmaz bálna-fogalmunk: mik a fontos és mik a kevésbé fontos tulajdonságai. A nyugati civilizáció oktatási rendszereiben visszatükröződő természettudományos osztályozás kategóriái szerint legfontosabb jellemzői a melegvérűség, az elevenszülés – ezek alapján pedig az emlősök osztályába tartozás.²⁰ Noha a biológia nem tekintené érvényes besorolásnak, számos kultúrkörben élhet olyan, a bálnákat és halakat egy osztályba klasszifikáló felfogás, amely alapján a hétköznapi nyelvhasználók eligazodnak a természeti jelenségek világában.

A bálnákat magukat ez azonban egyáltalán nem befolyásolja: a kék bálnát tekinthetjük a többi állatfajtól esszenciális tulajdonság tekintetében, homeosztatisz tulajdonságnyalábok vonatkozásában vagy pusztán morfológiai sajátosságok alapján eltérőnek, azt egyik esetben sem kérdőjelezzük meg, hogy klasszifikációnk célja a *felismerésük* és egyéb fajoktól való *elkülönítésük*. Amennyiben a nyugati tudományosságtól teljesen különböző civilizációk egy adott faj egyedeit más-képp, számunkra tudománytalanul határozzák meg, az az egyedek szempontjából irreleváns – kiderülhet, hogy tévúton járnak, de az is előfordulhat, hogy a tudomány aktuális fejlettségi szintje számunkra is lehetetlenné teszi a megcáfolhatatlan kategóriahatárok megrajzolását. Bálnák és egyéb tengeri élőlények például közös platformra kerülhetnek pusztán élőhelyük miatt és azért, mert csillapítják annak éhségét, aki kifogja és elfogyasztja őket (sőt, Dupré azt a lehetőséget is felveti, hogy a bálnák kivonása a halak közül végbemehetett morális alapokon is: mivel általában intelligensebb állatoknak tartjuk őket egyéb halaknál, elfogyasztásukat nagyobb valószínűséggel gondoljuk elítélendőnek, mint a kevésbé értékesnek tartott vízi élőlényekét).²¹

Elgondolható tehát az állatok olyan felosztása, amely a bálnákat minden, számunkra biológiailag releváns tulajdonságuktól függetlenül csoportosítja – egyvalami azonban kevésbé tűnik kivitelezhetőnek: az, hogy pusztán a rájuk való hivatkozással *alkossuk meg* a bálnákat a maguk fizikai és biológiai valójában. Bálnafogalmunk számos változáson mehet keresztül: érvényét vesztheti, és új, még tudományosabb meghatározással helyettesíthető, de megmaradhat hétköznapi érdekeinket tükröző, praktikus szempontokat figyelembe vevő konstrukciónak is (esetleg a tudományos és mindennapi meghatározás együttélése alapján „mindkét urat is szolgálhatja”). Ha a fajok elhatárolásának kérdése évszázados problémát jelent is a biológia művelői számára, azt egyik felfogás képviselői sem állítják, hogy magát az elhatárolandót is ők hoznák létre a róla való fejtegetéseik során.

²⁰ Természetesen a kurrens biológiai klasszifikációkban a felsorolt tulajdonságok egyike sem képezi a bálnák „valódi esszenciáját”, minthogy annak megeléje – mint az fentebb látható volt – immár nem tartozik a biológia fő motivációi közé.

²¹ Dupré 1981. 468.

Wilkerson (1998) az esszencializmusról szólván említi a tudományok módszertani egységét: a fizika, kémia és biológia azért lehetnek privilegizált helyzetben, mert ők hivatottak a dolgok valódi természetéről számot adni; minden egyéb tudományág ezeket az eredményeket felhasználva lehet csak képes érvényes és megbízható magyarázatok és predikciók megfogalmazására, a megfelelő redukciók végrehajtása után.²² Mint azt fentebb láttuk, a biológiai fajokkal kapcsolatos esszencializmust számos egyéb elméleti megfontolás megdönteni látszik – a természettudományos (matematizáló) módszer univerzális használhatóságának kérdését ez azonban nem befolyásolja. A természettudományok segítségével megtudhatjuk, hogy milyen természetű dolgok léteznek a világban, az ember pedig maga is ezek közé a dolgok közé tartozik. Így amennyiben a *homo sapiens* biológiai fajt alkot (akár felfedezhető esszenciális tulajdonságok hiányában is), elgondolható az emberi (társadalmi) jelenségek biológiai alapokra redukált magyarázata, ami pedig tovább redukálható kémiai és végül fizikai terminusokra. Ebbe a redukcionista képbe azonban nem fér bele a természeti és társadalmi jelenségek eltérő mértékű fogalmi meghatározottsága, ami a matematikai apparátus univerzális használhatóságát hirdető tudományos módszerek létével kapcsolatban komoly ellenvetések megfogalmazására adhat alapot.²³

Láthattuk, bálnafogalmunk szempontjából meghatározó, hogy milyen kép alakult ki kultúránkban a bálnákról. Társadalmi jelenségeinkkel kapcsolatban azonban egy ennél erősebb állítást is tehetünk: az ő esetükben a *létük* szempontjából konstitutív, hogy mit involválnak fogalmaink. Ha megszűnnének használni őket, a jelenségek maguk szűnnének meg, míg ha hirtelen elfelejtenénk a bálna fogalmát, és soha nem használnánk azt többé, a világ bálnái nem pusztulnának el ennek következtében.

Hacking (1986) a társadalmi jelenségek vizsgálatára bevezetett kategóriáinkat épp ezért nem besorolásnak, hanem „feltalálásnak” nevezi: nem olyasvalamit próbálunk meg rendszerezni, ami tőlünk függetlenül már a rendszertanunk bevezetése előtt is létezett – a kategorizációink *maguk* válnak a jelenségek konstitutív alapjává, nem meg-, hanem feltalálják őket. További, természeti jelenségektől lényegesen különböző tulajdonságuk, hogy amíg azok az alkalmazott kategorizációkra való tekintettel teljességgel közömbösek, addig a társadalmi fajták egyedei a legtöbb esetben tudatában vannak a besorolásuknak – képesek reagálni rá, megváltoztatni viselkedésüket vagy bizonyos esetben a magát

²² Wilkerson 1998. 225–226.

²³ Az „univerzális módszer” kifejezést a természet- és társadalomtudományos módszerek különbségével kapcsolatban alkalmazva nem szeretném azt a látszatot kelteni, hogy valamilyen *egyetlen* természettudományos módszer tekintetében a különböző tudományágak között teljes egyetértés lenne. Jelen tanulmány szempontjából a természet- és társadalomtudományok közötti eltérés bír elsődleges fontossággal: az, hogy a matematikai alapú módszerek alkalmazása a természeti jelenségek vizsgálatára, a társadalmiak esetében azonban a jelenségek eltérő minősége kapcsán korlátokba ütköznek. A természettudományokon belüli megosztottság tekintetében lásd Suppes 1976, illetve Hacking 1996.

a kategóriát is.²⁴ Mindezt pedig azért tehetik meg, mert a társadalmi kategóriák által létrehozott jelenségek fogalmi konstruktumok, szemben például a biológiai fajokkal, amik – bármilyen felosztást tekintünk is érvényesnek – sohasem a kategóriáknak köszönhetik létüket. A különbségek jól érzékeltethetők a fent elemzett biológiai fajokat a házasság intézményével és az ahhoz kapcsolódó társadalmi fajtákkal (férj, feleség) összehasonlítva.

A házasság fogalma kultúránként eltérő jelentéstartalmat involválhat, bizonyos civilizációk köthetik megvalósulását jogi aktusokhoz, mások hivatkozhatnak vallásos alapokra, megint mások akár azt is vallhatják, hogy két ember huzamosabb ideig fennálló együttélése valósítja azt meg. Képzelnünk azonban el egy ennél is radikálisabb változatot: egy kultúrát, melyben a házasság fogalma teljességgel ismeretlen. Ebben a képzeletbeli kultúrában is élnek emberek közös otthonokban, azonban semmi sem garantálja, hogy ezt az állapotot hosszabb távon is fenntartsák: szabadon lakhatnak együtt akárkivel, szabadon hozhatnak létre utódokat, tulajdonaik megosztása pedig teljes mértékben saját belátásukra van bízva. Elképzelt kultúránkban nem csupán férjek és feleségek különféle tulajdonságairól (jogok, kötelezettségek) értelmetlen beszélni, hanem magukról e kategóriákról is. Amit mi – tévesen – férjként és feleségként azonosítanánk, az számukra ugyanis *nem létezik*. Amennyiben pedig megismertetnénk őket a házasság fogalmával, kétségtelenül megváltozna az önmagukról alkotott képük: olyan új szempontból lennének képesek reflektálni saját magukra, múltjukra és cselekvési lehetőségeikre, amely korábban elképzelhetetlen lett volna számukra.

Saját civilizációjukban is megjelenhetnek olyan társadalmi fajták, amelyekről nem lehetett fogalmunk megalkotásuk előtt – Hackinggel szólva megemlíthető példaként a „gyermekbántalmazás” vagy a „többszörösen összetett személyiség” fogalmának bevezetése és mindezek kulturális és társadalomtudományos változásokat előidéző következményei.²⁵ A 20. század közepe előtt ezek a fogalmak ismeretlenek voltak, ami egyúttal azt is jelenti, hogy olyan emberek sem léteztek, akiket ma gyermekbántalmazónak vagy többszörösen összetett személyiséggel rendelkezőnek hívunk. Természetesen ez nem jelenti azt, hogy a korábbi időkben ne követtek volna el kegyetlenségeket gyermekek kárára – azonban a fogalom használata előtt ezek az atrocitások semmiben sem különböztek egyéb erőszakos cselekményektől. A morális megítélés megváltozása, az elkövetők új emberi fajtába történő besorolása azonban csak a fogalom bevezetésével vált lehetővé: ezeket az embereket nem megtaláltuk, hanem létrehoztuk. Ugyanígy az is elképzelhető, hogy a fogalmaink megváltoznak, és a személyiségzavart nem tekintjük többé használható kategóriának – ez esetben viszont a Kripke által felvetett újságcím a szükséges módosításokkal érvényes

²⁴ Hacking 1999 ennek kapcsán nevezi az emberi fajtákat interaktívnek, a természetieket pedig indifferensnek.

²⁵ Hacking 1995, illetve 1999. 125–162.

lenne: „Kiderült, hogy nincs is többszörösen összetett személyiség. Amit eddig annak gondoltunk, az valójában nem is az.”²⁶

Természeti fajták esetében ugyanezt nem tudjuk megtenni: ha a tudomány jelenlegi feltevései és kategóriái tökéletesen valótlanoknak bizonyulnának például a bálnák természetére vonatkozóan, az sem jelentené, hogy bálnák nem léteznek – csupán azt, hogy nem olyanok, amilyenek hittük őket. A természeti világ sajátosságainak felfedezésében és fajtáinak csoportosításában ugyanúgy tévedhetünk, ahogyan a társadalmi fajták esetében is félreérthetjük a valóságot – a két tévedés azonban eltérő következményekkel jár. Előbbi esetben téves képet alkotunk az adott jelenség bizonyos tulajdonságairól, utóbbiban azonban olyasvalamiről alkotunk képet, ami *nem is létezik*. Dupré és – kisebb mértékben – Kitcher pluralista megközelítése képes számot vetni ezzel a lehetőséggel, azonban a biológiai törvények magyarázóerejét már az ő megfontolásaik is csökkentik – a társadalmi jelenségek fent elemzett sajátosságai pedig még komolyabb kételyeket ébreszthetnek az azokat biológiai sajátosságokra redukálni kívánó naturalista tudománykoncepcióval kapcsolatban.

Egy redukcionista vállalkozásnak ugyanis számot kellene adnia a redukció lépcsőfokairól, a társadalmi fajtákról biológiaiakra történő átmenet viszont olyasvalamit involvál, amit az utóbbi által lehetővé tett magyarázatok és előrejelzések nyelvére nem lehet leképezni. A vizsgált jelenségek fogalmi meghatározottsága az átmenet során nem pusztán módosul, hanem egyenesen eltűnik. Bármelyik megközelítést fogadjuk is el ugyanis – és bármelyikről derüljön is ki akár, hogy az az egyedüli helyes felfogás –, a biológiai fajok elhatárolására, a kategorizálandó jelenségek léte vagy nemléte egyik esetben sem tőlünk függ.²⁷ A tudományos magyarázat, az indukció és az előrejelzés valami – legalább – rövid távon változatlant feltételez ahhoz, hogy működni tudjon, a társadalmi jelenségek esetében viszont a fogalmiság meghatározó szerepe kétségessé teszi ezek sikerességét. A társadalmi fajtákra vonatkozó teoretikus általánosítások túlságosan törekenynek tűnnek: a változásokra reagálva a társadalomtudományok ugyan létrehozhatnak teljesen új kategóriákat is, ám ezek a kategóriák a tudományos bizonyosság jóval alacsonyabb fokát garantálhatják csak, mivel állandó interakcióban vannak az általuk kategorizált emberekkel, és fogalmaink megváltozása elegendő ahhoz, hogy érvénytelenné váljanak. A predikcióval kapcsolatban a helyzet még nehezebb: ez esetben ugyanis a hangsúly épp a fajtáink változatlanságára helyeződik. Érvényes és sikeres predikciók olyasvalamivel kapcsolatban tehetők, ami nincs kitéve egy esetleges hirtelen változásnak – társadalmi fajtáinkról ezt azonban nem lehet kijelenteni. Ahhoz, hogy a természettudományos módszerrel tett

²⁶ Az eredeti, arannyal kapcsolatos felvetést lásd Kripke 2007. 91.

²⁷ Természetesen létrehozhatunk új fajokat keresztezéssel, illetve tenyésztéssel, ezek azonban továbbra sem gondolhatók el a társadalmi fajok mintájára, mivel nem pusztán azáltal léteznek, hogy fogalmat alkottunk róluk.

prognózisaink hitelesek legyenek a társadalmi jelenségekkel kapcsolatban is, nem pusztán azt kellene elérnünk, hogy az adott kategóriáink alapot adhassanak induktív általánosításokra, hanem azt is, hogy segítségükkel előre lássuk esetleges megváltozásukat.

A társadalmi jelenségek tehát fogalmi meghatározottságuk és jelentéstelítettségük miatt alkalmatlanok a természettudományos módszerekkel történő általánosítások és előrejelzések megbízhatóságának biztosítására, valamint a pusztán biológiai terminusokkal történő értelmezésekre – függetlenül attól, hogy milyen elméletek alapján húzzuk meg a természeti fajták határvonalait.

IRODALOM

- Boyd, Richard 1991. Realism, Anti-Foundationalism and the Enthusiasm for Natural Kinds. *Philosophical Studies*. 61. 127–148.
- Boyd, Richard 1999. Kinds, Complexity and Multiple Realization. *Philosophical Studies*. 95. 67–98.
- Dupré, John 1981. Natural Kinds and Biological Taxa. *The Philosophical Review*. 90/1. 66–90.
- Dupré, John 1999. Are Whales Fish? In Douglas L. Medin – Scott Atran (szerk.) *Folkbiology*. Cambridge, Massachusetts, MIT Press. 461–476.
- Ereshefsky, Mark 2008. Systematics and Taxonomy. In Sahotra Sarkar – Anya Plutynski (szerk.) *A Companion to the Philosophy of Biology*. Oxford, Basil Blackwell. 99–118.
- Hacking, Ian 1986. Making up People. In Thomas Heller – Morton Sosna – David E. Wellberry (eds.) *Reconstructing Individualism*. Stanford, Stanford University Press. 222–237.
- Hacking, Ian 1995. *Rewriting the Soul*. Princeton, Princeton University Press.
- Hacking, Ian 1996. The Disunities of the Sciences. In Peter Galison – David J. Stump (szerk.) *The Disunity of Science*. Stanford, Stanford University Press. 37–74.
- Hacking, Ian 1999. *The Social Construction of What?* Cambridge, Harvard University Press.
- Hull, David L. 1965. The Effect of Essentialism on Taxonomy – Two Thousand Years of Stasis (I). *The British Journal for the Philosophy of Science*. 15/60. 314–326.
- Kitcher, Philip 1984. Species. *Philosophy of Science*. 51/2. 308–333.
- Kripke, Saul 2007. *Megnevezés és szükségyszerűség*. Budapest, Akadémiai Kiadó.
- Millikan, Ruth Garrett 1999. Historical Kinds and the “Special Sciences”. *Philosophical Studies*. 95. 45–65.
- Putnam, Hilary 1975. The Meaning of “Meaning”. In *Mind, Language and Reality – Philosophical Papers*. 2. Cambridge, Cambridge University Press. 215–271.
- Reydon, Thomas A. C. 2006. Generalizations and Kinds in Natural Science: The Case of Species. *Studies in History and Philosophy of Biological and Biomedical Sciences*. 37. 230–255.
- Suppes, Patrick 1993. The Plurality of Science. In *Models and Methods in the Philosophy of Science: Selected Essays*. Dordrecht, Kluwer. 41–54.
- Wilkerson, T. E. 1998. Recent Work on Natural Kinds. *Philosophical Books*. 39/4. 225–233.