

PÁZMÁNY PÉTER KATOLIKUS EGYETEM
HITTUDOMÁNYI KAR

Legény Kristóf

A modellfüggő realizmus teológiai értelmezése

Richard Dawkins valláskritikája és Stephen Hawking világnézete a mai
teológiai értelmezés tükrében

Dissertatio ad Doctoratum

Témavezető: Dr. Bolberitz Pál

Budapest 2011.

„Mindazt, amit a tudás átfog, az ismerő lény felfogása határolja.”

SZENT ÁGOSTON

*„... a lélek az anyagi dolgokat nem természetileg adott hasonmásokon keresztül
ismeri meg.”*

AQUINÓI SZENT TAMÁS

*„...nem létezik a valóság világréptől vagy elmélettől független fogalma. Ezért inkább
egy olyan képet fogadunk el, amelyet modellfüggő realizmusnak fogunk nevezni...”*

STEPHEN HAWKING

Családomnak

ELŐSZÓ ÉS A TÉMAVÁLASZTÁS INDOKLÁSA	10
BEVEZETŐ.....	15
1. FEJEZET. A TERMÉSZETTUDOMÁNY ÉS A VALLÁS INTERDISZCIPLINÁRIS TERÜLETÉNEK MEGKÖZELÍTÉSE A MODELLFÜGGŐ REALIZMUS ALAPJÁN	34
1. A természettudomány és a vallás főbb metszéspontjai.....	34
1.1. Eredet	35
1.2. Kvantumvilág.....	35
1.3. Evolúció	37
1.4. Szabadság.....	40
2. Ian G. Barbour négyes felosztása	44
3. A helyes kritériumok.....	48
4. Az új felosztás: zárt vagy nyitott realizmus	54
4.1. A konfliktus	58
4.1.1. A vallásos tudat és a materializmus	60
4.1.2. Kreacionista fundamentalizmus és értelmező exegézis	73
4.1.3. Evolúciós materializmus és a teremtett világ fejlődésmélete.....	75
4.1.4. Tervezett vagy véletlen?	80
2. FEJEZET. A ZÁRT MODELL VALÓSÁGESZMÉJÉNEK KRITIKAI BEMUTATÁSA	83
1. Richard Dawkins: Isteni téveszme	83
1.1. Az Isteni téveszme jelentősebb forrásai	98
1.1.1. Ókor	99
1.1.2. Középkor és újkor	101
1.1.3. Hegel monizmusa.....	102
1.1.4. Nietzsche posztulátuma	105
1.1.5. Az új pogányság.....	106
1.1.6. A tudományos ateizmus	109
1.1.7. Összefoglalás	112
1.2. Az Isteni téveszme és a Genézis	116
1.3. Reprodukció és tevékenység.....	121

2. Stephen Hawking: A nagy terv	124
2.1. Narratíva és gravitáció	126
2.2. A semmiből létrejött: a feltételezés, mint bizonyíték	135
2.3. Antrópikus elvek.....	141
2.4. Karl Rahner és Hawking M-elmélete	149
3. A zárt realizmus általános bírálata	155
3.1. Az objektív általánostól az eszméig	155
3.2. Esetlegesség és szükségszerűség	160
3.3. Az anyag és a tulajdonság – alany és változás	163
3.4. Újra az öt útról	167
4. Összefoglalás.....	175
3. FEJEZET. A ZÁRT MODELLBEN GONDOLKODÓK EVANGELIZÁCIÓJÁNAK LEHETŐSÉGEI.....	179
1. Az Abszolútum	181
2. Ábrázolás, kifejezés, művészet.....	184
3. Az eszme.....	187
4. Összefoglalás.....	189
SUMMARY	194
FÜGGELÉK	200
FORRÁSOK	206
FELHASZNÁLT ÉS AJÁNLOTT IRODALOM.....	207

„Alulírott, felelősen kijelentem, hogy a jelen doktori disszertációt önálló kutatásaim alapján, önállóan írtam, a feltüntetett és hivatkozott források és szakirodalom alapján, amelyeket az érvényben lévő előírások értelmében idézek.”

ELŐSZÓ ÉS A TÉMAVÁLASZTÁS INDOKLÁSA

Napjaink természettudományos ismeretei szédítő ütemben gyarapodnak – a kvantumvilág megdöbbentő valószínűségeitől az asztrofizika lenyűgöző modelljein át az evolúcióbiológia legújabb teóriáinak elegáns igazolásáig. Világképünket alapjaiban átformáló elméletek és modellek látnak újra és újra napvilágot, amelyek a valóságról alkotott felfogásunk újragondolását, revideálását teszik szükségessé. Ezek az új modellek sokszor nem maradnak meg a természettudomány saját maga által kijelölt területén, hanem ideológiai, filozófiai, sőt vallásos eszmeként jelennek meg és terjednek szinte észrevétlenül, újfajta kihívások elé állítva a keresztény teológusokat. A modern természettudományok dinamikus világképe folyamatos változásban van, sokszor megcáfolva a korábban tévedhetetlennek tartott igazságokat. Klasszikus példája ennek, ahogyan a fizikában az abszolútnak gondolt newtoni mechanikát a relativitáselmélet hatására újraértékelték. Napjaink kvantumelméletei pedig sokszor egymást teljesen kizáró valóságértelmezéseket tartalmaznak.¹

Paradox módon a tudomány fejlődése azt a benyomást kelti, mintha pontosan saját igazságtartalmát cáfolná meg újra és újra. A fizikusok egykor az atomokat tartották a világ alapvető építőköveinek, azután az atommagokat, majd a protonokat és a neutronokat, aztán a kvarkokat és gluonokat, és ki tudja, mit tartogat még a jövő? Stephen Hawking így fogalmaz *Az idő rövid története* c. könyvében:

„A fizika összes elmélete ideiglenes, amennyiben mind hipotézis csupán: sosem lehet bebizonyítani őket. Akárhány ízben egyeznek is a kísérletek eredményei az elmélet jóslataival, sosem lehetünk biztosak benne, hogy a következő eredmény is alátámasztja majd az elméletet. A cáfolathoz viszont elegendő, ha akárcsak egyetlen megfigyelés is ellentmond az előrejelzésnek.”²

¹ Például az úgynevezett koppenhágai iskola (Niels Bohr, Heisenberg) és David Bohm felfogása alapvetően eltérő világképekhez kapcsolódik a determinizmus és indeterminizmus kérdésében.

² HAWKING, S., *Az idő rövid története*, Akkord, Budapest 2004, (digitális változat), 10.

A teológia ezzel szemben mindig hordoz magában egy statikus magot, hiszen alapvetése és legfontosabb tézise változhatatlan – jóllehet újabb módszerek és tudományos eredmények itt is fellelhetők (l. a biblikus kutatás eredményei). A modern tudományos kutatási modellek újabb és újabb ismeretekkel gazdagíthatják a teológia tudományát, de az alapvető igazságokat soha sem negligálhatják, csak kiegészíthetik, kibonthatják. Ebből is adódik, hogy a teológia a végső igazság szemlélőjének tudja magát. A teológia tudósainak eredményei csak megkönnyítik ennek a végső igazságnak a megközelítését, de alapjaiban nem változtatják meg. Végső igazságnak nevezem a katolikus teológiában Isten létezését és belső életének a kinyilatkoztatásban feltárt titkait (pl. irgalmasság, szeretet, Szentháromság stb.).

Jóllehet beszélhetünk dogmafejlődésről az egyházon belül, de ez a jelenség azt jelzi, hogy a tanítóhivatal Istentől kinyilatkoztatott dogmaként hirdet ki olyan tételeket, amelyeket korábban nem tekintett hittételnek.³ Ez többek között azért lehetséges, mert e tételek igazi értelme csak a tévtanokkal vitázva tisztázódott. Mindez azt jelenti, hogy a kinyilatkoztatott tanításnak és annak befogadásának van történelme – az Egyházban ugyanis csak később vált kifejezetté az, ami burkoltan benne volt a krisztusi kinyilatkoztatásban.

Egyetemesen elfogadott igazság, hogy az üdvösséghez feltétlenül szükséges nyilvános kinyilatkoztatás az apostolok halálával lezárult (D 783, 1800, 1836). A dogmafejlődés jelensége tehát nem jelenti azt, hogy a teológia saját végső igazságait alkalmanként megváltoztatná, csupán az értelmezési és interpretálási kereteket igazítja egy-egy korszak kihívásaihoz – megtartva a hitigazságok eredeti jelentését, melyet az egyház tulajdonított és tulajdonít nekik. A teológia tehát alapjaiban statikus tudomány – ellenben a természettudományok folyamatosan változnak.

Milyen eszmecserét folytathat teológia örökérvényű hite a természettudomány dinamikus világképével? Egyáltalában megfelelnek-e a teológia válaszai az új tudományos eredmények kihívásainak? Lényeges-e, hogy tudományos igénnyel kialakított interdiszciplináris területet kijelöljünk a vallás és a természettudomány között?

³ A teológia szívesebben beszél a *dogma kibontakozásáról*, mint a *dogma fejlődéséről*, mert a hitigazságok a kinyilatkoztatásban és az apostolok által adottak. Vö. ALSZEGHY, Z.; MAURIZIO, F., *A katolikus dogma fejlődése*, Anonymus, Róma 1976, 10–11.

Ezekre a kérdésekre nincs egyszerű válasz. Jelenleg egy olyan posztateista korban élünk, amelyben a természettudományos gondolkodásból fakadó istentagadás nem intellektuális kérdés, sokkal inkább alapmagatartás. Napjaink ateizmusának elkötelezettjei – jóllehet, módszeresen és tudományosan próbálják cáfolni az istenhitet és kritizálni a vallást – nem újfajta gondolatokkal csábítanak az istentagadásra, nem új filozófiai, ill. természettudományos megokolással mondanak ellent Isten létezésének, hanem régi eszméket csomagolnak új és tetszetős formába, olyan közérthető nyelvezeten előadva, amely a témában járatlan embereket könnyen megtéveszti. Következésképpen a modern természettudomány ateizmusa a természet autonómiáján alapuló, több száz éve megjelent istentagadás árnyalt formája.

Felmerülhet a kérdés szükséges-e egyáltalán, hogy eszmecserét folytasson a katolikus teológia az efféle modern istentagadó természettudósokkal? Igen. Mondhatjuk, hogy az ateistákkal való eszmecsere a keresztény ember alapvető kötelessége (1. Mt 28,16-20), aminek kettős célja van. Egyrészt a missziós parancs alapján a tudományos világ evangelizációját is lényegesnek kell tartanunk, sőt, sok szempontból kulcsfontosságúnak, hiszen a világ vezető ideológiai és eszméi ezekből a tudományos magyarázatokból forrásznak. Másrészt a fizikai világ működésének tudományos igényű megértése minden nívós teológus számára értékes, összhangban Szent Pál első Tesszalóniki levelének ötödik fejezetével: „*Mindent vizsgáljatok meg; ami jó, azt tartsátok meg!*” (1Tessz 5, 21). Ennek szellemében folytatjuk vizsgálódásunkat, ami szándéka szerint nem öncélú kritika, hanem a teljesebb igazságra vezető, pozitív, értékszemléletű tudás megszerzése.

Dolgozatom címe tartalmazza a *modellfüggő realizmus* kifejezést, amelyet Stephen Hawking új könyvéből vettem át. A *modellfüggő realizmus* azt jelenti, hogy nincs a dologi valóságnak világréptől vagy elmélettől független fogalma, következésképpen egy elmélet vagy világrép mindig valamilyen modellt jelent. Erre az alaptézisre építem vizsgálódásomat. A modellfüggő értelmezésből adódik, hogy a modellek bizonyos rendszereket hoznak létre (pl. az egyik ilyen rendszer a hétköznapi nyelvben használt valóság, amelyen általában egy meghatározott objektivitást értenek), ezért a hawkingi terminus analógiájára bevezetem a *zárt* és a *nyitott realizmus* fogalmát, amelyet az első fejezetben a tudomány és a vallás interdiszciplináris területének felosztására alkalmazok.

Hogy mi a valóság, azt csak eldönteni lehet – mérésre, tapasztalati tényekre, logikus következtetésre, vagy bármi egyébre alapozott ítélettel. A valóság tehát olyan döntés, ami nem csupán a testi adottságok következménye, nem az érzékszervek működésének vagy az ész tevékenységének eredménye. A valóság az ember szellemi akaratának eredménye. Testi akaratnak nevezhetjük az ösztönösen ébredő vagy a spontán akaratot, a nyelvtanilag artikulálatlan, a formába nem öntött akaratot. Sem az élettelen tárgyak, sem a növények esetében nem beszélhetünk akaratról – az utóbbiak esetében csupán biofizikai törvényszerűségekről lehet szó. Az állatvilágban megjelenő szellemi valóság már lehetővé tesz bizonyos akaratainak tevékenységet, de igazi értelemben csak az öntudatra ébredt emberi lény esetében beszélhetünk akaratról. Így tehát csak az ember képes valóságosnak ítélni valakit vagy valamit – ez a *modellfüggő realizmus* álláspontja.

Dolgozatom céljaként a tudományos világképből táplálkozó ateizmus kritikai elemzését jelölöm meg, valamint a tudomány és a vallás lehetséges érintkezéseinek vizsgálatát, a *modellfüggő realizmus* alapján. A filozófiai vagy teológiai vetülettől mentes, tisztán tudományos kérdések nem tartoznak értekezésemhez. A téma jelentőségét és súlyosságát az is alátámasztja, hogy – amint a későbbiekben ez világosan látszódni fog – a tudományos ateizmus sokszor hamis istenképpel rendelkezik, ezért nem a kereszténység által vallott és tanított Istent tagadja, hanem egy, a korszaknak megfelelő ál-istent utasít el, amit a kereszténységnek tulajdonít. Ezért rendkívül fontosnak tartom az alapvető bölcseleti és teológiai elképzelések tisztázását és a helyes Istenkép renoválását. Ahogyan egy Lactantiustól (240–320) fennmaradt idézet tartja: „*végzetes dolog, hogy az emberek nem ismerik Istent; még végzetesebb, hogy Istennek tartják, ami nem Isten.*” Így témaválasztásomat az is indokolja, hogy a demagógnak és vulgárisnak látszó tudományos ateizmusban rejlő hamis istenkép leleplezése és az általuk a kereszténységnek tulajdonított téves isteneszme kiigazítása kiemelten fontos feladat – nehogy széleskörűen elterjedjen és a keresztény Istennel egyező fogalomként emelkedjen. Lényegesnek tartom, hogy a keresztények fölkészült emberek legyenek, akik átlátják a materialista-ateista manipulációt és biztos érveléssel tudják a híveket megerősíteni, a nem hívőket pedig a keresztény eszmék elfogadására fölkészíteni.

Mindazonáltal tisztában vagyok vele, hogy magyar nyelvterületen a kortárs természettudományos világnézetek filozófiai, ill. teológiai kritikájának nincs olyan nagy szellemi kiterjedése, mint például Amerikában vagy Angliában. Ennek oka lehet többek között, hogy Magyarországon sürgetőbb egzisztenciális problémák kihívásaival kell szembenéznie a teológiának, azonban az (intellektuális) ateizmus – mint a tudományos világnézet egy lehetséges következménye – hazánkban is egyre elterjedtebb. Remélem, dolgozatom célkitűzését megértően fogadják és megelőlegezik törekvésem számára a szimpátia és a türelem nélkülözhetetlen belső forrásait.

Tanulmányomban nem fogom a teológia azon érveit és állításait felhasználni, amelyre a transzcendensbe vetett hit segítségével és a Szentlélek vezetésével jutottak el a keresztény bölcselek, hanem a természetes ész fényénél kívánom vizsgálni a modern természettudományok hatását a vallásra, ill. az transzcendens Istenbe vetett hitre. Következésképpen, dolgozatomban elsősorban azok számára íródott, akik az isten-kérdést intellektuális szinten vizsgálják, illetve azoknak, akik az *intellektuális ateizmus* bűvkörében élnek, de nyitottak minden olyan szellemi vállalkozásra, amely az emberiség által valaha feltett legnagyobb kérdést vizsgálja: *van-e Isten?*

BEVEZETŐ

Az emberi lélek tudásvágya mérhetetlen. Érdeklődésünk nem csupán a hétköznapi és a biológiai szükségletekre reflektál, hanem nagyobb összefüggéseket és egységeket akar látni, a világ átfogó ismeretére törekszik. Történelmünk során minden kulturális közösség feltett a valóság egészére irányuló kérdéseket – más és más formában. Ezek a kérdések a világ keletkezésére és magyarázatára, a végső okok és alapok felfedezésére, illetve a létezés megokolására és megértésére irányulnak.

Kétségtelen, hogy az emberiség ezen kérdései nem kitalált problémákra épülnek – amiket a fejlődés már túlhaladott –, hanem valós és kikerülhetetlen dimenziói a létezésnek. A vallás- és istenkritikák problémája inkább az, hogy a vallás válasza reális-e az ilyen felvetésekre? Igazat állít-e a vallás, amikor Istent valóságos, transzcendens létezőként mutatja be – nem pedig úgy, mint az emberi vágyak és eszmények projekcióját? Az ateisták szerint nem. Keresztény reakciónk csakis az általunk felismert igazság mellett való érvelés lehet, ahogyan Szent Péter apostol első levele is felszólít: „*Mindenkor legyetek készen arra, hogy válaszolni tudjatok mindenkinek, aki a bennetek lévő reménység okát kérdezi tőletek*” (1Pét 3,15). Ez az érvelés pedig az értelem feladata.

Az okokat kereső emberi értelem a feltétlen (abszolút) valóság felismerésében nyugszik meg. Felismerjük, hogy az esetleges létezés nem elégséges oka önmagának (vö. Szent Tamás harmadik útjával), szükségszerű, hogy létezzen az abszolútum, ami mint végső ténylegesség egzisztál. A feltétlen valóság létezését – valamilyen formában – az ateisták is elfogadják.⁴ Többségük szerint ez a korlátlan valóság maga a világmindenség, az anyag, esetleg a természet.⁵ Ellenben a teista gondolkodók szerint, az Abszolút nem lehet teljesen azonos a tapasztalati világ összességével, hanem különbözik tőle, ugyan nem nélkülöz minden közösséget, mégis feltétlen, azaz

⁴ Azok az ateisták, akik az abszolútum létezését is cáfolják, a gyakorlatban abszolútummá emelnek valamilyen esetleges létezőt, mert abszolút nélkül az ember nem képes maradandóan létezni.

⁵ Azt persze némelyek tagadják, hogy az abszolútum megismerése lehetséges, mert emberi értelmünket meghaladja az abszolútum felfogása. Az így gondolkodókat agnosztikusoknak szokták nevezni (gör. agnosztosz: megismerhetetlen szóból). A agnosztikusok az evilági dolgok megismerhetőségét is sok esetben tagadják.

transzcendens. A monoteista vallásokban ez a transzcendens: Isten, azaz a végső ok nem személytelen eszmeeként jelenik meg, hanem olyan normatív valóságként, amely az embert a maga tökéletessége felé vonzza.

A tudományosnak nevezett ateizmus tehát nem az abszolútumot igyekszik tagadni, hanem a tervező és teremtő Istent. Persze az elméleti istentagadás sokféleképpen értelmezhető, attól függően, hogy milyen istenképet, istenfogalmat tagad. Az Európára jellemző ateizmus kifejezetten a keresztény Istent tagadja, főleg erkölcsi vonatkozásai miatt. Ennek kiváltó oka – többek között – a hamis istenkép, és az egyház hibáin való felháborodás.

A keresztény Isten tagadása a természettudományos ateizmus részéről csupán következmény, amelyet a keresztény hittel eredendően megegyező közös alapvetés előz meg. Ez a közös pont a világ megismerhetőségébe vetett hit. A keresztény teológia szerint a világot Isten teremtette, az Abszolútum, aki értelmes, szerető lény, így a világ szükségképpen rendezett és érthető, törvényeit az ember – aki teremtőjének képmása – megismerheti és felfoghatja. A természettudomány ezt a kiindulási alapot magától értetődőnek veszi Isten feltételezése nélkül, mert minden tudományos vizsgálódás kiindulópontja, hogy a világ érthetően rendezett rendszer, amely az ember számára – érzékszervei és értelme segítségével – feltárulkozhat. Ez a közös alap teszi lehetővé a további eszmeecserét, amely dolgozatomban a *modellfüggő realizmusra* épül.

Fontos hangsúlyoznom, hogy a *modellfüggő realizmus* elfogadása nem áll ellentétben a kinyilatkoztatás objektivitásával és tényével, valamint nem csorbítja a teremtés nagyszerűségét, hiszen érintetlenül hagyja az Istentől az ember felé megnyilvánuló eseményeket. A modellfüggő realizmus csak az embertől a világ megismerésére irányuló aktusokról állítja, hogy valamilyen tudatos ítélet (modell) alapján jönnek létre. Az ember nem passzív résztvevője a világ megismerésének, hanem aktív módon alakítja ki a valóságról alkotott képét és fogalmát. Ez pedig minden esetben valamilyen *út mentén*, azaz módszerrel és modellel történik.⁶

Továbbá a *modellfüggő realizmus* nem sérti az objektív valóság létezését és nem vezet szubjektív idealizmushoz. Eric Mascall teológus szavaival:

⁶ Vö. „... jelen földi életünkben, amikor értelmünk a sérülékeny testtel kapcsolatban áll, aktuálisan semmit sem képes megérteni anélkül, hogy a képzetekhez fordulna.” AQUINÓI, Sz., T., STh I, 84, 7.

„Az objektivitás nem a megfigyelők azonos érzékelési tapasztalatában nyilvánul meg, hanem abban, hogy az eltérő érzékelési tapasztalataik révén képesek közösen elfogadott tudáshoz jutni az objektív világról.”⁷

Az objektív világot leíró *közösen elfogadott tudás*, általános emberi tapasztalat. Felmerül tehát a kérdés, hogy miért áll ellentétben a teológus és a természettudományos tapasztalat, ill. modell? A tudomány és a keresztény hit szembeállítása a modern természettudomány kezdetéig nyúlik vissza. A teljesség igénye nélkül három főbb csoportra oszthatjuk e két szakterület szembenállásának történetét:

1. **Az általános természettudomány argumentuma.** Az első sokat emlegetett ellentét a geocentrikus és heliocentrikus világnézet vitája, amely a természettudomány hőseivé avatta Galileo Galileit és Giordano Brunót.
2. **A fizika tudományának argumentuma.** A fentebbi következményeként és az újkor civilizatórikus fejlődésének eredményeként megjelent a felvilágosodás kori ateizmus,⁸ amelynek célja volt, hogy bebizonyítsa: az egyház és annak intézményei nélkülöznek minden alapot (hiszen Isten nem létezik), így vagyonukat el lehet kobozni és szét lehet osztani.⁹ A felvilágosodás korában megjelent mechanikus materializmus feleslegessé tette az isteni gondviselésbe vetett hitet, többek között Denis Diderot, Jean Le Rond d’Alembert, Holbach báró és az enciklopédisták munkássága nyomán.¹⁰ A 21. század elejére ez a mechanikus és materialista világnézet továbbfejlődött. Főleg Einstein, Feynman és Hawking munkásságának eredményeképpen kialakult az Univerzumnak egy sajátos kvantumszemlélete, amelyben *„megfigyeléseinkkel mi*

⁷ Id. POLKINGHORNE, J., *Egyetlen világunk: A tudomány és a teológia kölcsönhatásai*, Kalligram, Pozsony 2008, 68.

⁸ Jóllehet, a francia felvilágosodás eszméinek filozófiai hátterét az angol empirista filozófia szolgáltatta, Angliában nem alakult ki jelentős ateista filozófia az anglikán államvallás uralma miatt.

⁹ Láthatjuk, hogy az elméleti ateizmus nem maradt pusztán filozófiai elképzelés, hanem egyszerre társadalmi mozgalommá is vált.

¹⁰ Jóllehet Diderot, Rousseau és Voltaire inkább deistának tekinthetők, jelen felosztásunk szempontjából ez mellékes. Vö. MCGRATH, A., *Az ateizmus alkonya*, SZIT, Budapest 2008, 31–35.

magunk hozzuk létre a történelmet”¹¹ (pl. egy adott részecske történetét), nem pedig a történelem részesei vagyunk. Ez a szemlélet – a kvantumos valószínűségekkel összhangban – Isten tagadásáról is valószínűségeken beszél, így megállapítja, hogy eddigi ismereteink alapján nagyon valószínű, hogy nem létezik személyes Isten, főleg nem a kereszténység által bemutatott szerető és irgalmas Isten. (Természetesen napjainkban is sok kutató elfogadja Isten létezését, de ettől most eltekintek a felosztás szándéka szerint.)

3. **A kémia és a biológia tudományának argumentuma.** A 19. század nagy érve a keresztény hit ellen a darwini evolúcióelmélet volt, amely alapján némelyek úgy vélték, hogy az élővilág és az ember nem Isten műve, hanem csupán természetes evolúció eredménye. Darwin halála után az evolúciós elmélet nagy fejlődésnek indult. Nyilvánvaló oka ennek a természettudományok – mindenekelőtt a kémia és a biológia – fejlődése. Ezek közül az ismeretek közül az evolúciós elmélet szempontjából a legfontosabb, hogy megtalálták a sejtekben az öröklődésért felelős anyagot. A tudomány szédületes fejlődése azonban nem csak az evolúció elméletét alátámasztó ismeretek bővülését eredményezte. Az új tudományos ismeretek birtokában szükségszerűvé vált az evolúciós elmélet kiegészítése, újragondolása is. A fejlődés elméletét az idő múlása, a genetika, őslénytan, rendszertan és más résztudományok eredményeinek halmozódása neodarwinizmussá, majd post-neodarwinizmussá módosította, így minden új irányzat egyben az eredeti gondolat újabb és újabb elemének feladását jelentette. Végül a 20. század második felében izmosodott meg egy olyan, magát *szintetikus fejlődéstudománynak* nevező ismeretrendszer, amely gyökereivel közvetlenül a darwini elgondoláshoz kapcsolódott. A vallással és az Istenhittel szemben rendkívül ellenséges új nézetek is megjelentek, melyeknek emblematikus alakja Richard Dawkins brit etológus. 1989-ben megjelent *Őnző gén* c. munkája azon ritka könyvek közé tartozik, melyek egyaránt nagy befolyással voltak a komoly természettudósok és

¹¹ HAWKING, S., MLODINOW, L., *A nagy terv*, Akkord kiadó, Budapest 2011, 167.

az átlagemberek gondolkodásmódjára. Az *Önző gén*-ben felállított teória lényege, hogy az evolúció alapegysége nem az egyed vagy a faj, hanem a gén, a sejtek és az egyedek pedig nem mások, mint a gének hordozói. Az önző gén csak saját túlélésében érdekelt, így a természet a gének túlélését szabályozza egy céltalan folyamatban, amiben a géneken kívül minden más lényegtelen. Összefoglalva: a gén, ill. a benne kódolt információ a túlélési verseny igazi győztese, a belőlük felépülő egyedek (így az ember is) csupán ezeknek az önző géneknek a fennmaradásához szükséges gazdatestek.

Mielőtt részletesebben megvizsgáljuk ezt a három csoportot, szükséges tisztázni néhány alapfogalmat. Dolgozatomban a tudomány fogalmán a természettudományokat értem, mint pl. kémiát, fizikát, biológiát – tehát nem foglalkozom a társadalomtudományokkal, mint amilyen a szociológia, antropológia stb. A tudománytól megkülönböztetem a technológiát, amely a tudomány alkalmazása során jön létre.

A vallás fogalmán dolgozatomban kifejezetten a keresztény vallást értem,¹² amelynek tudományos művelői a teológusok, tudományuk pedig a teológia. A teológia a keresztény hit alapján a kinyilatkoztatásban közölt igazságokat vizsgálja, és azokat bizonyos mértékig harmonizálja a többi szaktudomány eredményével. Így a teológia egy olyan sajátos szellemtudomány, amelynek alapja a transzcendensbe vetett hit. A hit – amelynek összefoglalása a hitvallás – közösségeket hoz létre, amelyben él és fejlődik. Ezeknek a hitközösségeknek a kulturálisan megszervezett és intézményesített formáját nevezzük vallásnak, jelen esetben keresztény vallásnak.

Továbbá megkülönböztetem egymástól a kultúrát és a civilizációt. Míg a civilizáció a technológia és a tudomány segítségével fejlődik és így a közlekedés, az ipari termelés, a fogyasztási rendszer, sőt a politika eszköze, addig a kultúra az az emberi, közösségi tevékenység, amelyben a szellem kifejeződik a különböző művészeti és szellemtudományi ágazatokban.

Ezek alapján folytassuk vizsgálatunkat és tekintsük át részletesebben a fentebbi hármas felosztást.

¹² Dolgozatom keretei nem teszik lehetővé a kereszténységen kívüli vallások és a természettudomány viszonyának vizsgálatát, bár kétségtelenül gazdag és érdekes téma lenne.

Az általános természettudomány világképéből adódó konfliktus (1. pont), amely 16-17. században kiváltotta az egyház nemtetszését (vagyis a Galilei probléma) napjainkra rendeződött. 1992-ben II. János Pál pápa hivatalosan bocsánatot kért a Galilei-per miatt. Ennek előzménye az 1981. július 3-án megalakult a Pápai Bizottság, melynek kutatási tevékenységét Garrone bíboros koordinálta. A bizottság a Galilei-üggyel kapcsolatos elvárásoknak megfelelően megbízásának tekintette, hogy újra átgondolja az ügy minden vonatkozását, figyelembe véve mind a történeti tényeket, mind a történelem szóban forgó szakaszában általánosan elfogadott tanokat és a kor kulturális adottságait.

A 16. században a naprendszer geocentrikus modelljét felváltotta a heliocentrikus modell, amely a Földet csupán a központi Nap egyik bolygójának tételezte. Ennek a modellnek a kidolgozása Galileit megelőzően két tudós nevéhez köthető:

- Nikolausz Kopernikusz (1473–1543) lengyel csillagász azt állította, hogy a bolygók körpályákon mozognak a nap körül, valamint, hogy a föld a saját tengelye körül is forog. 1543-ban jelent meg fő műve a *De revolutionibus orbium coelestium* amely hat könyvből áll. Kopernikusz ezekben a könyvekben bebizonyította, hogy a heliocentrikus világkép – szemben Ptolemaiosz geocentrikus modelljével – egyszerű és logikus magyarázatot ad a megfigyelt égi jelenségekre, mint például a bolygók fényességének változása vagy a Hold fázisainak különbözősége. A Földnek a többi bolygó közé sorolásával Kopernikusz megszüntette az éles különbségtételt a földi és az égi történések között (vö. Arisztotelész szublunáris és szuperlunáris elképzelésével).
- Johannes Kepler (1571–1630) német matematikus és csillagász, elsősorban a Mars mozgásával foglalkozott. Megállapította, hogy a Mars ellipszis alakú pályán mozog, valamint, felfedezte a róla elnevezett törvényt. (Kepler harmadik törvénye: egy bolygó periódusidejének négyzete egyenesen arányos a naptól való távolság köbével.)

Ma már világosan látjuk, hogy Galileinek tulajdonképpen nem sikerült cáfolhatatlanul bebizonyítani, hogy a Föld kettős mozgást végez (a Nap körüli éves keringést és saját tengelye körüli forgást). Jóllehet meggyőződése szerint bizonyítéknak lehet felfogni az árapály-jelenséget, de ennek valódi okát csak később Newton tudta megvilágítani. Galilei másik bizonyítéka a passzát-szelek jelensége volt, bár abban az időben létezésükből – a szükséges ismeretek hiányában – senki sem tudott helyes következtetéseket levonni. Több mint 150 évnek kellett eltelnie, amíg a Föld mozgására optikai és mechanikai bizonyítékokat találtak. Persze az is igaz, hogy Galilei cáfolói és ellenfelei sem előtte, sem utána nem fedeztek fel semmit, ami alkalmas lehetett volna a kopernikuszi csillagászat megcáfolására.¹³ Idővel gyűltek a tények és rövidesen nyilvánvalóvá vált, hogy az 1633-ban hozott ítélet téves volt. 1741-ben optikai bizonyítékot találtak a Föld keringésére a Nap körül, ezért XIV. Benedek pápa elrendelte Galilei összes műveinek kiadását.¹⁴

A Galilei-elmélet helytelen filozófiai és teológiai értelmezése onnan adódott, hogy a megfelelő fizikai és csillagászati ismeretek hiányában a természettudomány átmeneti és átalakuló helyzetben volt, valamint, hogy a bibliára alapuló kozmológiai magyarázatok zűrzavaros nézetei általánosan elfogadottak voltak. A 17. század teológusai közül sokan képtelenek voltak felismerni, hogy amikor a teremtett Univerzum fizikai szerkezetéről beszélnek, akkor nem a Szentírás szó szerinti értelmezése a feladatuk, hanem egy olyan mélyebb és átfogóbb megértés, amely a megfigyelésekkel kapcsolatos ténybeli kérdéseket kiemeli a bibliai hit illetékességi tartományából. Így érthető, hogy Galilei bírálói képtelenek voltak magukat függetleníteni egy több mint ezer éves kozmológiától. Számukra a kopernikuszi világgép elfogadása egyet jelentett a katolikus hagyományok feladásával, amely alapjaiban rendítette volna meg az egyházat. Súlyos tényezőnek számított a

¹³ Galilei ellenfelei azzal érveltek, hogy egyes bibliai szövegrészek ellentmondanak elméletének. Például Józsué könyve 10, 12 arról számol be, hogy Józsué parancsára megállt a Nap. Ez – véleményük szerint – minden kétséget kizáróan bizonyította, hogy a Nap mozog a Föld körül. Galilei *Levél Christina nagyhercegnőnek* c. munkájában ezt azzal cáfolja, hogy ez képes beszéd, hiszen Józsué nem ismerte az égitestek bonyolult mozgását, ezért a szent szerző ún. *hozzáigazított* formában beszélt (vö. P. Antonio Foscarini elméletével).

¹⁴ 1757-ben pedig az Index Szent Kongregációja a Tiltott könyvek jegyzékének kiadásából kihagyta a heliocentrikus elmélet mellett érvelő műveket.

protestantizmussal szembeni vita is, hiszen ha a Katolikus Egyház elfogadja, hogy Galilei alapján lehetséges új szemszögből értelmezni a Bibliát, ezzel alapjaiban kérdőjelezte volna meg a protestantizmussal szemben megfogalmazott kritikáját. Ezt elkerülendő került sor a Galilei-perre, amelynek igazságtalanságát az egyház 1992-ben nyíltan elismerte.¹⁵

Visszatekintve csaknem nyilvánvalónak látszik, hogy a régi és új természetszemlélet összeütközésbe került. A küzdelem tulajdonképpen nem a hit és a tudomány, hanem két érdekcsoport között folyt. Kétségtelen, hogy az akkori konzervatív gondolkodók közt többségben voltak az egyházi emberek, hiszen a tudományokat a középkorban az egyház képviselte és tartotta fenn. Azonban hibás lenne azt gondolni, hogy Kopernikusz és Galilei elméletével szemben megfogalmazott ellenállás forrása kizárólag a vallásból táplálkozott.¹⁶ A 16. század közepén a geocentrikus világnézet fizikai elméletnek számított és feltétlen igazságként mutatkozott, amelyet abban a korban meggyőzőnek látszó fizikai és filozófiai érvek támasztottak alá. Természetesen a katolikus egyház az arisztotelészi hagyomány híve volt, de a megjelenő konfliktusból kiderül, hogy valójában az új tudomány és a régebbi felfogás által szentesített elképzelések közötti konfliktusról volt szó. A fennálló helyzetet tovább bonyolította, hogy egyes jámbor teológusok a tudományos hipotézisek elégtelenségéből próbálták bizonyítani Isten létezését, így Isten egy záró, hézagpótló hipotézisként jelent meg. Ahogy szűkültek a tudományos hézagok úgy szorult ki Isten a világból, arról nem is beszélve, hogy ez a felfogás Istent egy tudományos hipotézis szintjére alacsonyította.¹⁷

¹⁵ Galilei és az egyház viszonyáról lásd: FANTOLI, A., *Galileo, for Copernicanism and for the Church*, (3rd ed.), University of Notre Dame Press, Notre Dame 2003; FANTOLI, A., *Galileo and the Catholic Church: a Critique of the Closure of the Galileo Commission's Work*, University of Notre Dame Press, Notre Dame 2002; BARR, S., M., *Modern Physics and Ancient Faith*, University of Notre Dame Press, Notre Dame 2003, 1–19; FINOCCHIARO, M., A., *The Galileo Affair*, University of California Press, Los Angeles 1989.

¹⁶ Valójában Galilei még a per során is élvezhette a legmagasabb körök támogatását. Pl. Firenzuola a vád főbiztosa egyértelműen kijelentette, hogy az új rendszert nem tekinti elfogadhatatlannak, ill. a pápa unokaöccse Barberini érsek szerint inkább személyes bosszú miatt került sor a perre, semmint eretnekség miatt.

¹⁷ Vö. Keith Ward oxfordi teológiai professzor fejtegetésével, hogy tárgyalható-e Isten léte tudományos hipotézisként. WARD, K., *Isten, véletlen és szükségszerűség*, Ecclesia-Kairosz, Budapest, 1998, 133–144.

John H. Brooke *Tudomány és vallás* c. könyvének második fejezetében kritikusan tekint arra a kijelentésre, miszerint a tudományos forradalom idején a vallás és a tudomány szétválása következett volna be. Fejtegetése szerint ez a kijelentés azt implikálja, hogy a vallás és a tudomány valamikor egyek voltak mint házastársak, amelyek számára elérkezett a válás ideje. Azonban ezek a következtetések szerinte nem felelnek meg a valóságnak. Jóllehet a 13. és a 16. század között a természetre vonatkozó megfigyeléseket alárendelték a teológia megfontolásainak, de az alárendeltség nem egyenlő az egységgel. Ez nagyon fontos különbségtétel. Ugyanis ha Brooke értelmezésével tekintünk a vallás és a tudomány történetére, észrevesszük, hogy nem szembenálló felek hadakozásáról van szó, amelyre azért került sor, mert az öntudatára ébredt tudományos módszerek fellázadtak a régi házastárs ellen, hogy kiszakadjanak az egységből. Nem beszélhetünk a szétválás során kialakult konfliktusról, ha sosem volt megelőző egység. Helyesebb az alárendeltség differenciálódásáról beszélni, amelyet az is alátámaszt, hogy a 16. és 17. század során sok jelentős tudományos felfedezést teológiai összefüggésben hoztak nyilvánosságra – sőt, ezért lehetséges, hogy napjaikban is megjelennek az Isten-hipotézisbe ágyazott fizikai és biológiai eredmények.¹⁸ A differenciálódás eredménye, hogy a 18. századra a teológia helyett a természettudomány követelményei váltak normatívvá.¹⁹

¹⁸ Érdekes megfigyelni, hogy a tudományok fellendülése egybeesett a vallás protestáns reformációjával. Erről a folyamatról a történészek különböző véleményeket alkotnak, de a legelterjedtebb felfogás szerint Róma fennhatóságának megszűntetése katalizátorként hatott a tudományos életre, hiszen a protestánsok nagyobb szabadsággal kezelték az új kozmológiai elméleteket. Robert Merton amerikai szociológus tétele szerint a protestáns aszketizmussal összefüggő értékek ösztönzőleg hatottak a gyakorlati tudományokra. (MERTON, R., *Science, technology and Society in Seventeenth-century England*, Howard Fertig, New York, 2002.) Francis Bacon így fogalmaz a tudomány és a vallás reformjáról: „Amikor Isten kedvét lelte abban, hogy a Római Egyházat egyfelől felszólítsa, hogy adjon számot romlott ügyleteiről és ceremóniáiról, mindenféle utálatos tanairól, és ezen visszaélések fenntartásának kereteiről; másfelől az isteni gondviselés azt is elrendelte, hogy ugyanakkor részt kell vennie minden másfajta tudás helyreállításában és új felvirradásában.” Id. BROOKE, J., H., *Tudomány és vallás*, Kalligram, Pozsony 2011, 105.

¹⁹ A filozófia, az *ancilla theologiae* szerepét töltötte be a természettudomány dominanciájáig. Szolgáló szerepe a 18. század után is megmaradt, de nem kizárólag a teológia fennhatósága alatt, hanem a különböző ideológiák és világnézetek is igyekeztek a filozófiát *szolgálóleányaként* felhasználni.

Hasonló folyamat játszódott le a *fizika tudományának* fellendülésekor (2. pont) a felvilágosodás korában, amikor a tudomány mindenhatóságába vetett hitet, saját törvényei szerint fejlődő, a saját eredményeit ismételten megkérdőjelező és újraértékelő tudomány tette túlhaladottá. Világossá vált, hogy a tudomány nem mindenható, a nyitott kérdések és megoldhatatlan problémák száma inkább nőtt, mint csökkent. Kiderült, hogy a természettudomány igazságai nem abszolút igazságok, következésképpen a csupán hit által megragadható kérdések nem feleslegesek, sőt akad jó néhány olyan kozmológiai probléma, amelynek végleges megválaszolására a természettudomány sohasem lesz képes – pl. a világ keletkezése.²⁰

Jóllehet a harmadik évezred elejére a legtöbb természettudomány elvesztette klasszikus materialista nézőpontját – mert kiderült, hogy az anyag nem tehetetlen, statikus és korpuszkuláris valóság, hanem egy roppant dinamikus energia-valóság – ez mégsem hozta magával az Isten hipotézist rehabilitálását. Az 1960-as és 70-es években az ősrobbanás elmélete általánosan elfogadottá vált, majd megjelentek Penrose és Hawking számításai az Univerzum első másodperceiről. Stephen Hawking könyve az ősrobbanásról *Az idő rövid története* rendkívül népszerűen tárgyalta a tudomány és vallás közös kérdéseit. Honnan jövünk? Miért olyan az Univerzum amilyen? Hogyan fejlődött ki az ember? Ezekre a kérdésekre Hawking főleg fizikai és részben filozófiai válaszokat adott, az Isten-hipotézist nem kizárva gondolkodásából (Isten, mint Teremtő Isten jelenik meg). Könyvének esszenciája az a gondolat volt, miszerint ha meglegjük az egyesített elméletet (M-elmélet) akkor teljesen érteni fogjuk az Univerzumot és megismerjük Isten gondolatát.²¹

Legújabb könyvében *A nagy terv*-ben (2011) már azt írja, hogy az ősrobbanáshoz, és az Univerzum keletkezéséhez nem kell semmilyen Istent feltételezni: egyszerűen a gravitáció törvényszerűségei okozták, hogy az Univerzum létrehozta

²⁰ Természetesen a filozófiai kozmológia illetékességét is megkérdőjelezték, lásd: BOLBERITZ, P., *Kozmológia*, Hittudományi Akadémia Jegyzetosztálya, Budapest 1982, 74–86. A kozmológia és a teológia történetéről és főbb problémáiról lásd: JÁKI, SZ., *A fizika látóhatára*, Kairosz, Budapest 2004, 388–429.

²¹ „If we discover a complete theory, it would be the ultimate triumph of human reason – for then we should know the mind of God.” – *Ha végül is sikerül megtalálnunk a teljes, egyesített elméletet... az emberi értelem leghatalmasabb diadala lesz... mert akkor megismerjük Isten gondolatait.* HAWKING, S., *Az idő rövid története*, Akkord, Budapest 2004, 98.

önmagát a semmiből. A brit professzor idézi tudóselődjét, Isaac Newtont, aki úgy vélekedett, hogy a Naprendszer nem alakulhatott ki a káoszból pusztán a természet törvényei alapján, hanem az Univerzum egészében tapasztalható rendet Isten teremtette és tartja fent. Hawking szerint – aki ugyanazt a professzori tisztséget (2010-ig) töltötte be a Cambridge-i Egyetemen, mint annak idején Newton – könnyű megérteni, ha valaki Newtonnal együtt erre a következtetésre jut. Azonban a valószínűtlen egybeesések sokasága – amely lehetővé teszi az ismert Univerzum létezését, valamint saját világunk életre hangolt felépítését – csak akkor lenne megmagyarázhatatlanul rejtélyes, ha a mi Naprendszerünk lenne az egyetlen az egész világegyetemben, vélekedik Hawking.

Mióta 1992-ben bizonyítást nyert, hogy a Naprendszeren kívül más csillag körül is kering bolygó, a tudósok közül kevesen kételkednek benne, hogy az Univerzum csillag-milliárdjai körül ne lehetne még számtalan ilyen bolygó.²² Mindezen számok ismeretében már sokkal kevésbé tűnnek jelentősnek a saját Naprendszerünkben tapasztalt véletlen egybeesések – pl. a Goldilocks-zónában elhelyezkedő Föld –, és így e tényezők jóval kevésbé tarthatóak egyértelmű bizonyítékának, hogy a Földet *tervezéssel* valaki éppen az embernek megfelelő formában hozta létre, érvel Hawking és amerikai szerzőtársa Leonard Mlodinow.

A természet ismert kölcsönhatásait megismerve (gravitáció, elektromágnesesség, gyenge magerő, erős kölcsönhatás) Hawking és Mlodinow kijelenti, hogy e törvények alapján a világegyetem „*létre tudja hozni és létre is hozza magát a semmiből... nincs szükség tehát Istent segítségül hívni ahhoz, hogy meggyújtsa a gyújtózsínórt és ezzel működésbe hozza a Világegyetemet*”.²³

Könyvük szerint éppen az a felismerés, hogy naprendszerek milliárdjai léteznek, magyarázza meg a saját Univerzumunkat szabályozó törvények finomhangoltságát: *univerzumok sokasága létezik, mindegyik a maga fizikai törvényeivel. Az új fizikai elméletek alapján az olyan univerzumok, amelyek a miénktől eltérő törvényszerűségek alapján jöttek létre, akár tíz az ötszázadikon nagyságrendet is elérhetik – utal rá a szerzőpáros.*

²² Azóta már rengeteg hasonló bolygót fedeztek fel.

²³ HAWKING, S., MLODINOW, L., *A nagy terv*, Akkord kiadó, Budapest 2011, 214.

„A spontán teremtődés az oka annak, hogy a semmi helyett valamit találunk, annak, hogy a világegyetem létezik, és mi léteünk benne.”²⁴

A spontán teremtődés Hawking gondolkodásában azt jelenti, hogy a világegyetem keletkezése megmagyarázható, ha a multiverzum elméletet, az ún. *határ nélküli feltételt*²⁵ és a felülről lefelé haladó kozmológiát egyesítjük. Számunkra a felülről lefelé haladó kozmológia az érdekes, ugyanis ez a világgép teszi lehetővé az Univerzum keletkezésének sajátos filozófiai magyarázatát. A felülről lefelé megközelítés Hawking szavaival így definiálható:

„Az a tárgyalásmód a kozmológiában, amely az Univerzum történelmeit 'felülről lefelé', vagyis a jelenből kiindulva, az időben visszafelé, a múlt irányába haladva követi.”

Az ókori civilizációktól napjainkig a hétköznapi ember a múlt irányából a jövő felé értelmezte a történelmet (és saját történetét), így keresve válaszokat és magyarázatokat bizonyos események, tények létezésére. Hawking és Mlodinow kozmológiai értelmezése megfordítja ezt a folyamatot a kvantumkísérletek (pl. a kétrés kísérlet) eredményei alapján. Értelmezésükben az Univerzumnak nem egy, hanem számtalan sok története van, hiszen ahogyan már fentebb idéztem „*megfigyeléseinkkel mi magunk hozzuk létre a történelmet*”. Következésképpen az emberi faj nem csupán az elképzelhetetlenül nagy Univerzum több százmillió hasonló bolygója közül az egyiken véletlenül kifejlődött életforma, hanem ezen túl még a számtalan saját törvénnyel rendelkező univerzum közül is csak az egyikben jelent meg, így annak a gondolatnak a valószínűsége, hogy az ember bármilyen szempontból kitüntetett a Világegyetemben (l. Isten képmása, a teremtés csúcsa) elképesztően kicsi.²⁶ Ennek a kozmológiai világgépnek a részletesebb vizsgálatával a későbbiekben foglalkozunk.

²⁴ Uo.

²⁵ A *határ nélküli feltétel* azt jelenti, hogy az Univerzum különböző történelmei – amelyből végtelen sok van a kvantumfluktuációknak megfelelően – határ nélküli, zárt felületek legyenek (HAWKING, S., MLODINOW, L., *A nagy terv*, Akkord kiadó, Budapest 2011, 218.).

²⁶ Mégiscsak komoly volt Galilei idejében a heliocentrikus világgéptől való félelem, hogy előbb-utóbb ezen elméletek teljesen negligálják az ember istenképességét?

Hawking különböző nyilatkozataiban még új könyvének istenellenes polémiáján is jóval túllép. Nemrég a The Guardian brit lapnak kijelentette, hogy nem hisz a túlvilágban:

„Az elmúlt 49 évben a korai halál bekövetkeztének árnyékában éltem. Nem félek a haláltól, de nem is sietek elérni azt. Annyi minden más tennivalóm van még... Úgy tekintek az agyra, mint egy számítógépre, mely leáll, ha valamelyik eleme meghibásodik. Nincs Mennysország vagy Túlvilág a tönkrement számítógépeknek; ez csupán tündérmese, amivel a sötétből féló emberek nyugtatják magukat.”²⁷

Hawking világképe nem igazán hagy helyet az Isten számára, ellenben sokkal inkább elképzelhetőnek tartja a földönkívüliek létezését. 2010 áprilisában nyilatkozta a következőket a Discovery csatornának:

„If aliens visit us, the outcome would be much as when Columbus landed in America, which didn't turn out well for the Native Americans... We only have to look at ourselves to see how intelligent life might develop into something we wouldn't want to meet... Such advanced aliens would perhaps become nomads, looking to conquer and colonize whatever planets they can reach... It's quite reasonable that we might be on someone's transmission list.”²⁸

Szintén 2010-ben a Big Think brit újságnak nyilatkozta:

²⁷<http://abcnews.go.com/Technology/video/stephen-hawking-says-there-is-no-heaven-13613733> (utoljára ellenőrizve: 2011. 12. 13.)

²⁸<http://abcnews.go.com/Technology/video/stephen-hawking-alien-theory-10474793>

<http://dsc.discovery.com/videos/stephen-hawking-aliens/> (utoljára ellenőrizve: 2011. 12. 13.)

Magyarul: *Ha a földönkívüliek meglátogatnak, a kimenetel olyan lehet, mint amikor Kolumbusz megérkezett Amerikába, amely nem alakult jól a bennszülött amerikaiak számára... Elég csak magunkra néznünk, hogy lássuk, az intelligens élet hogyan tud kifejleszteni valamit, amivel nem akarunk találkozni... Néhány fejlett idegen lehetséges, hogy nomáddá vált, keresve, hogy elfoglalják és kolonizálják a bolygókat, amelyeket elérnek... Nagyon ésszerű, hogy valakinek az átviteli listáján vagyunk (azaz, hogy valaki lehallgatja, amit az űrbe sugárzunk).*

„A hosszú távú túlélésünk egyetlen esélye, ha nem maradunk a Földön, mostani lakhelyünkön, hanem kirajzunk az űrbe. Figyelemreméltó fejlődést értünk el az elmúlt pár száz évben. Azonban, ha ezt szeretnénk folytatni az elkövetkező évszázadokban, a jövőnk az űr kell legyen. Elég nehéz lenne elkerülni az eljövendő száz évben a katasztrófát itt, a Föld bolygón, nem is beszélve a következő ezerről, vagy millióról. Nem lenne szabad az emberi fajnak minden tojását egy kosárba raknia, avagy egy bolygóra. Bízunk benne, hogy el tudjuk kerülni, hogy leejtsük a kosarat, amíg megfelelő helyet nem találunk annak, ami benne van...

Nagy veszélyeket látok az emberi faj számára. Jó párszor csak egy hajszálon múltott a fennmaradásunk. A kubai rakéta válság 1963-ban egyike volt ezeknek. Az ilyen esetek egyre gyakoribbak lesznek a jövőben... Persze én optimista vagyok. Ha el tudjuk kerülni a katasztrófát a következő két évszázadban, a fajunk biztonságban lesz, miközben meghódítjuk a világűrt.

Ha mi vagyunk az egyetlen értelmes faj a galaxisban, jobb, ha biztosítjuk a túlélésünket és fennmaradásunkat. Ugyanakkor elképesztően veszélyes korszakába érünk a történelemnek. Népeségünk és kifogyó energiaforrásaink felélése exponenciális ütemben nő, azzal a technikai képességünkkel egyetemben, hogy megváltoztassuk a környezetet, akár jó, akár rossz irányba. De a genetikai kódunkban még mindig benne van az önző és agresszív ösztön, ami túlélési előnyt jelentett a múltban. Emiatt is nehéz lesz elkerülnünk a végromlást az eljövendő száz évben, nem is említve a következő ezret, vagy milliót. Ezért támogatom az emberi legénységgel ellátott, vagy mondhatnám azt is, hogy személyes űrutazást.”²⁹

Úgy gondolom a fentiek kellően bemutatják Hawking gondolkodásmódját. Ebben a tudományos-fantasztikus világképben minden csak valószínűség, amelyek többé-

²⁹<http://bigthink.com/ideas/21691> (utoljára ellenőrizve: 2011. 12. 13.)

<http://bigthink.com/search?email=&q=hawking> (utoljára ellenőrizve: 2011. 12. 13.)

kevésbé egy adott irányba mutatnak: a fizika törvényei Isten nélkül is örökérvényűek. Hawking így ismerte volna meg Isten gondolatait, amiről 1998-ban írt? Nem hiszem. Hawking új elméletét – melynek vizsgálatával a későbbiekben foglalkozunk – még az Egyesült Királyságban is sokat kritizálják. Például Denis Alexander, a Faraday Intézet a Tudományért és Vallásért igazgatója nagyon találóan azt nyilatkozta, hogy *Hawking pont a lényegét nem érti.*

Természetes, hogy Hawking vilásképe általános ellenkezést váltott ki a vallási vezetők közül. A Times hasábjain dr. Rowan Williams, Canterbury érsek, az anglikán egyház feje így reagált Hawking érvelésére:

„A fizika önmagában nem oldhat meg egy olyan kérdést, hogy a semmi helyett miért van valami. Az Istenbe vetett hitnek nem az a lényege, hogy betömjük az Univerzum dolgainak egymáshoz való viszonyában tátongó réseket.”³⁰

Dr. Lee Rayfield swindoni püspök is nyilatkozott a kérdéssel kapcsolatban:

„A tudomány soha nem lesz képes Isten nemlétét bizonyítani, mint ahogy a létét sem. Ez hit kérdése, ami kívül esik a tudományon. De ahogy én, sok más, a kozmológiában nálam jóval járatosabb emberrel együtt az Univerzumot szemlélem, egy olyan világegyetemet látunk, ami még mindig nagyon összecseng azzal, amit mi Istenről és az Ő természetéről hiszünk.”³¹

A tudomány és a vallás másik nagy interdiszciplináris problémáját a *kémia és a biológia tudományának* fejlődése (3. pont) hozta magával, ami a 19. században felmerülő evolúció kérdése volt, s melynek mibenléte napjaikig sem tisztázódott. A keresztény bölcsélet elfogadja a természettudomány illetékességét e kérdéssel kapcsolatban, de a tudományos eredményekkel párhuzamosan vallja, hogy sok olyan kérdés van, amelyre a tudomány eszközeivel nem kaphatunk választ, valamint, hogy a fejlődés törvényei és tényei mögött a teremető Isten akarata áll, mint végső ok és magyarázat. A tudósok egy része elfogadja e hitet, elismerve, hogy műszereivel,

³⁰ <http://shelener.hu/vallas.html> (utoljára ellenőrizve: 2011.12.13.)

³¹ <http://www.bbc.co.uk/news/uk-11161493> (utoljára ellenőrizve: 2011.12.13.)

méréseivel, vagy számításaival lehetetlen bizonyítani vagy cáfolni a teremtő Isten létezését.

Azonban az utóbbi években egyre nagyobb népszerűségnek örvend a Dawkins-féle evolúciós materializmus, amely különösen ellenséges a vallással szemben, és nyíltan cáfolja bármilyen cél és érték létezését a világegyetemben. Ennek az új materialista körnek a gondolkodásmódját jól összefoglalja Dawkins egyik mottója:

„Az általunk megfigyelt világegyetem pontosan olyan tulajdonságokkal bír, amilyeneket akkor várhatunk tőle, ha alapjában véve nincs tervező akarat, nincs cél, nincs se jó, se rossz, nincs más, csak a vak, könyörtelen közömbösség.”³²

Dawkins elgondolásai mellett még sokféle nézőpontból képviselik ezt a tudományos irányt, közülük néhány tudós nevét említem, például: Daniel Dennett, Susan Blackmore, Francis Crick, Jacques Monod.

Daniel Dennett (1942–) egyik legtöbbet emlegetett műve a *Brainstorms* (1981), melyben a mesterséges intelligencia lehetőségeit vizsgálja. Erre épül későbbi munkája a *Consciousness Explained (A tudat magyarázata, 1991)*. Susan Blackmore (1949–) leghíresebb műve a *Mémgépezet (The Meme Machine, 1999)*, amelynek Richard Dawkins írta az előszavát. Szélsőséges véleménye szerint lehetséges, hogy az emberi agyat a mémek hozták létre elterjedésük érdekében. Legújabb könyve *Consciousness: An Introduction, (2004)*.

Jacques Monod (1910–1976) elméletének neve: a vakvéletlen hazárdjátéka. Alaptétele, hogy a természetes szelekció csak a véletlen termékein dolgozhat, mivel semmilyen más alapanyag nem létezhet, csak a véletlenül kialakult élővilág. Elmélete nagy jelentőségű az evolúcióbiológusok körében, és napjainkig érezteti hatását. Dawkins fentebbi kijelentéséhez hasonlóan Jacques Monod is vallja, hogy az Univerzumban előforduló véletlenek gyakori szerepe a világegyetem céltalanságára utal.

„Az ember tisztában van azzal, hogy egyedül van a világegyetem végtelenségében, amelyből csakis a véletlennek köszönhetően bukkant elő.”³³

³² DAWKINS, R., *Folyam az édenkertből*, Kulturtrade, Budapest 1996, 119.

Ez a tudományos materializmus teljesen illetéktelennek tartja a vallást, a természettudománnyal szemben. Módszerük teljesen alaptalan, hiszen még az iskolás definíciók szerint is szétválasztandó e két terület, mert míg a természettudomány a materiális világ objektív jelenségeit és törvényeit kutatja (és eredményei is csak erre vonatkoznak), addig a hit személyes választ kínál az ember egzisztenciális alapkérdéseire. A Dawkins-féle új materialista kör Isten-cáfolata szemléletesen példázza az általuk sokat emlegetett illetéktelenséget, hiszen természettudományos eredmények alapján kijelenteni, hogy a vallás csupán a tudatlanság eredménye, nem éppen következetes és végképp nem tudományos magatartás.

Dawkinsnak, a már említett *Önző gén* c. munkája meglehetősen sötét képet fest emberi létezésünkről, hiszen azt állítja, hogy az önző gén csak saját túlélésében érdekelt, így a természet a gének túlélését szabályozza egy céltalan folyamatban, amiben a géneken kívül minden más lényegtelen. Könyvének első fejezetében teóriájának könyörtelenségén könnyedén túlteszi magát, amikor kijelenti, hogy véleménye szerint (is) nagyon visszataszító volna olyan társadalomban élni, amely pusztán a gének egyetemes, könyörtelen önzésének törvényén alapul, „*de sajnos, bármennyire fájlalunk is valamit, attól az még igaz marad*”.³⁴ Az *Önző gén* elején így fogalmaz:

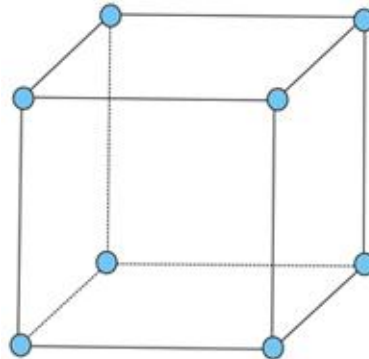
„Annak a ténynek az evolúciós jelentősége, hogy a gének irányítják az embrionális fejlődést, abban áll, hogy a gének ezáltal – legalább részben – felelősek saját jövőendő fennmaradásukért, mivel fennmaradásuk azoknak a testeknek a hatékonyságától függ, amelyekben élnek, és amelyeket felépíteni segítettek. Valamikor réges-régen a természetes szelekciót az őslévesben szabadon lebegő replikátorok eltérő arányú fennmaradása jelentette. Ma a természetes szelekció azoknak a replikátoroknak kedvez, amelyek jól tudnak túlélőgépeket építeni azoknak a géneknek, amelyek jártasak az embrionális fejlődés irányításának mesterségében.”³⁵

³³ J., MONOD, *Chance and Necessity*, New York, VintageBooks, 1972, 180.

³⁴ DAWKINS, *Az önző gén (The Selfish Gene)*, Kossuth Kiadó (digitális változat), Budapest, 2005, 16.

³⁵ Uo. 33.

Teóriáját *A hódító gén* c. munkájában, majd az *Önző gén* 1989-es kiadásának előszavában (és az azt követőekben) az ún. Necker-kockával magyarázta meg.



„Ez tintával papíron létrehozott kétdimenziós mintázat, de áttetsző, háromdimenziós kockának észleljük. Nézzük figyelmesen néhány másodpercig, és úgy fogjuk látni, mintha más irányból lenne ábrázolva, 'átbillen'. Bámuljuk tovább, s vissza fog billenni az eredeti kockává. Mindkét kocka ugyanannyira megfelel a retinán kialakult képnek, így az agy vidáman váltogathatja őket. Egyik sem helyesebb, mint a másik. Mondanivalómnak az volt a lényege, hogy a természetes szelekciót kétféleképpen nézhetjük: a gén szemszögéből és az egyed szemszögéből. Ha helyesen fogjuk fel e nézőpontokat, akkor egyenértékűek; ugyanannak az igazságnak két nézetét kapjuk. Átválthatunk az egyikről a másikra, továbbra is ugyanazt a neodarwinizmust látjuk.”³⁶

Dawkins kellemetlen és kegyetlen materialista kozmológiája így teljeseedik be *A vak órásmester* c. mű 5. fejezetében.

„Odakint DNS-eső esik. Kertem lábánál, az Oxford-csatorna partján áll egy nagy fűzfa, és pihés magokkal tölti meg a levegőt. Nincs állandó légmozgás, és így a magok minden irányban tovasodródnak a fától. A csatorna, ameddig csak távcsővemmel ellátok, lebegő, gyapjas foltoktól fehérlik, és biztosak lehetünk benne, hogy nagyjából ugyanekkora sugárban borítják a földet más irányokban

³⁶ Uo. 10.

is. A gyapot nagyrészt cellulózból áll, és eltörpül mellette az a kicsiny kapszula, amely a DNS-t, a genetikai információt tartalmazza. A DNS-tartalom kis töredéke az egésznek, miért mondom hát, hogy DNS esik, és nem cellulóz? A válasz az, hogy a DNS a fontos. A cellulóz-pihe, noha jóval nagyobb tömegű, csupán ejtőernyő, használat után eldobandó. Az egész színjáték, a gyapot, a barkák, a fa és minden egyéb egy dolgot és csakis egy dolgot szolgál, a DNS tovaterjesztését a vidéken. Nem akármilyen DNS-ét, hanem olyanét, amelynek kódolt karakterei sajátos utasításokká állnak össze olyan fűzfák építésére, amelyek pelyhes magvak új nemzedékét hullatják majd. Azok a pihés foltok szó szerint önmaguk elkészítésének utasításait viszik szerte. Azért vannak ott, mert őseik sikerrel tették ugyanezt. Odakint utasításos esik; programosó; fanövesztő, piheterjesztő algoritmusok esője. Ez nem metafora, ez maga az igazság. Akkor sem lehetne igazabb, ha floppy lemezek esője esne.”³⁷

Összegezve tehát, Dawkins egy *forradalmian* új látásmódról beszél, amely nem egyenértékű az előző elgondolással. Ez az új nézőpont teljes egészében kizárja több ezer éves kultúránk érvényességét. Az emberek csupán gének túlélőgépezetei, így teljesen értelmetlen és illetéktelen szellemi értékekről és Istenről beszélni. Az *Önző gén* szélsőségesen materialista világnézete teljesen felfüggeszti az értékek objektivitását, és végérvényesen kitörli világunkból az igazság, a jóság és szépség kategóriáit.

Röviden áttekintettük a tudomány és a vallás érintkezési területének főbb történeti vonulatait. Részletesebb vizsgálatunkat kezdjük ezen területek pontos körülhatárolásával, valamint a természettudomány és a vallás kapcsolatának értelmezésével, osztályozásával.

³⁷ DAWKINS, R., *A vak órasmester (The Blind Watchmaker)*, Akadémiai Kiadó, Budapest 1994, 77–78.

A TERMÉSZETTUDOMÁNY ÉS A VALLÁS INTERDISZCIPLINÁRIS TERÜLETÉNEK MEGKÖZELÍTÉSE A MODELLFÜGGŐ REALIZMUS ALAPJÁN

1. A természettudomány és a vallás főbb metszéspontjai

Az alábbi főbb témakörökben jelölhetjük ki a tudomány és a vallás interdiszCIPLINÁRIS területét, figyelembe véve azt, hogy ezeken kívül sok olyan tudományos hipotézis, ill. kísérlet létezik, amely felvet morális kérdéseket.

A főbb témakörök a következők:

1. **Eredet:** ide tartoznak a természettudomány által is vizsgált kozmológiai kérdések, mint a világ keletkezése, fennállása, tervezettsége, vége stb.
2. **Kvantumfizika:** ez a tudományterület felveti Isten kapcsolatát a világgal, miszerint lehetséges, hogy Isten a kvantumvilág valószínűségein keresztül működik. Továbbá felmerül a véletlen események újraértelmezésének szükségessége.
3. **Evolúció:** az evolúciós változások kapcsán felmerül, hogy beszélhetünk-e az evolúció tervezettségéről? Van-e célja az evolúciós fejlődésnek? Kizárja-e az evolúció Istent a teremtésből?
4. **Szabadság:** a determinizmus vagy szabad akarat kérdését régóta vizsgálják a gondolkodók, de a tudományos eredmények fényében új szempontokat kell figyelembe vennünk, mint például a mesterséges intelligencia vagy a génetikai determinizmus kérdését.
5. **Csoda:** a tudományok állítása szerint hasonló körülmények hasonló következményekhez vezetnek. Hogyan értelmezzük akkor a csodás eseményeket a bibliai időktől napjainkig?
6. **További területek:** genetika, robotika, bioetika, alkalmazott kibernetika, klónozás stb.

Az 5. és a 6. ponttal részletesebben nem foglalkozom, mert a csoda fogalmának teológiai értelmezése túlmutat dolgozatom keretein, illetve a 6. pontban felsorolt területek konkrét kapcsolódásai sem tartoznak közvetlenül a tárgyunkhoz.

1.1. Eredet

A kozmológia és a modern fizika legfontosabb interdiszciplináris kérdései az ősrobbanás és az antrópikus elvek értelmezése, amelyeket a későbbiekben részletesebben vizsgálunk. Előljáróban szükséges leszögezni, hogy az Ősrobbanás elméletének igazolása nem interdiszciplináris, hanem tisztán fizikai kérdés – pl. Hubble vörös-eltolódási megfigyelései, vagy a WMAP műhold háttérsugárzás képe alapján stb. Ellenben az, hogy az Univerzum miért jött létre, és hogyan magyarázható az Univerzum létezése, a tudomány és a vallás közös területéhez tartozik. Ezért dolgozatomban kizárólag az elmélet kozmológiai következményeit vizsgálom.

A *modellfüggő realizmus* alapján két ellentétes felfogást vetünk össze: Stephen Hawking új könyvében bemutatott keletkezéselméletet – amely szerint az Univerzum a *semmitől, spontán módon* jött létre –, és az Isten által teremtett Univerzum vallásos értelmezését.

1.2. Kvantumvilág

A kvantumfizika interdiszciplináris területe alapvető kérdéseket vet fel a törvényszerű és a véletlen, a rész és az egész, a megfigyelő és a megfigyelt fogalompárokban kapcsolatban. A 20. század kvantumkísérletei alapjaiban cáfolták meg Newton világképét. A newtoni fizika valóságképe:

- *determinisztikus*, ami azt jelenti, hogy – legalábbis elviekben – bármely rendszer jövője meghatározható, ha kellően ismerjük jelenlegi állapotát
- *redukcionista*, miszerint a rendszer viselkedését a legapróbb alkotórészek viselkedése határozza meg

- *objektív*, mert feltételezte, hogy a rendszer szabályai tökéletesen leírhatóak természettudományos képletekkel, függetlenül a megfigyelő szerepétől

Ezzel szemben a kvantumvilág megfigyelései alapján kiderült, hogy nem lehet pontosan meghatározni adott értékeket, mint például *hely* és *impulzus*. A *Heisenberg-féle határozatlansági reláció* kimondja, hogy minél pontosabban ismerjük egy elektron (vagy más elemi rész) helyét, annál kevésbé tudjuk meghatározni az impulzusát, és megfordítva. Tehát csak értékek tartományát és egyes értékek valószínűségét tudjuk meghatározni.³⁸

További kísérletek, mint például a *kétrés kísérlet* felvetették az elemi részecskék létezésének másfajta megértését, miszerint az elemi részek nincsenek a tér idő adott pontjaihoz kötve úgy, mint ahogyan a makrovilág tárgyainál ezt tapasztaljuk.

Természettudományos szempontból három csoportra szokták osztani a fizikusok a kvantumvilág bizonytalanságait:

- *A bizonytalanság oka emberi tudatlanság*. Többek között Einstein és Planck gondolta úgy, hogy a kvantumelméletek bizonytalanságának oka jelenlegi ismereteink hiányossága. Ez a gondolkodásmód egy teljesen determinált Univerzum mellett száll síkra. Általában *klasszikus realista* modellképek jellemzik (pl. Einstein kitartott amellett, hogy egy modellnek rendelkeznie kell klasszikus térbeli és időbeli változókkal, amelyek megadják a rendszer objektív állapotát. Ezért a kvantumelméletet nem tekintette teljes körű elméletnek.)

³⁸ A Heisenberg-féle határozatlansági elv kimutatta, hogy egy rendszer helyzete nem mérhető meg pontosan, ezért az adott rendszer jövőbeli viselkedése sem jelezhető előre pontosan. Mindössze a különböző lehetséges kimenetek valószínűségét lehet meghatározni. (Heisenberg nem tulajdonította a véletlent rendszerfüggetlen mozzanatnak, jóllehet elméletével nem ellenkezik az ilyen magyarázat.) Ez a véletlenszerűség nagyon nyugtalanította Einsteint. Nem akarta elhinni, hogy a fizikai törvények nem képesek pontosan és egyértelműen előre jelezni az események kimenetelét.

- *A bizonytalanság fogalmi korlát.* Ide általában Niels Bohr Nobel-díjas dán fizikust szokták sorolni, aki úgy vélekedett, hogy a bizonytalanságot maga a megfigyelés folyamata hozza be, ill. a bizonytalanság oka, hogy fogalmaink meglehetősen pontatlanok. A modellalkotásban általában *kritikai realizmussal* jár együtt, ami elfogadja, hogy a modellek elvontak és szelektívek, de törekszik a világ szerkezetének egyfajta megértésére és elképzelésére.
- *A bizonytalanság a természet viselkedése.* Többek közt ide sorolható Heisenberg, aki kitartott amellett, hogy a határozatlanság a természet objektív sajátossága. Másik példa lehet erre a gondolkodásmódra Hugh Everett (1930–1982) amerikai fizikus *sokvilág* interpretációja, miszerint minden kvantum vizsgálat, aminek egynél több kimenetele van, annyi részre szakítja a világot, hogy mindegyik lehetséges különböző kimenetel megvalósulhasson. Ez az elgondolás általában *instrumentalista* modellalkotással jár együtt, ami azt jelenti, hogy a modelleket lehetséges csakis fikcióként tekinteni, amelyeket különböző elméletek megalkotásához felhasználunk, aztán eldobunk. Ezért a modellalkotás lényege az, hogy a modell mennyire tölti be a neki szánt szerepet, nem pedig az, hogy mennyire felel meg a valóságnak (ami, amúgy is nehezen hozzáférhető).

A teológia oldaláról két megközelítést említhetünk meg a kvantumvilággal kapcsolatban. Az első teológiai megközelítés azt állítja, hogy a bizonytalanságon alapuló választás nem a véletlen műve, hanem Isten közbeavatkozása, aki kifejezett gondviselő szándékkal irányítja a kvantum bizonytalanságokat. A második válasz ezzel összhangban áll, úgy, hogy nem zárja ki a véletlen szerepét, tehát elfogadja az isteni tervezést és közbeavatkozást, azonban az előre elkészített terv elgondolását nem.

Teológiai szempontból jelentős William Pollard (fizikus és lelkész) az 1950-es években megjelent elmélete, miszerint az Isten kvantumszintű beavatkozása nem sértené a természetörvényeket, sőt, tudományosan teljesen igazolhatatlan lenne.³⁹

Másik jelentős interdiszciplináris munka Fritjof Capra kortárs osztrák fizikus munkája: *The Tao of Physics*.⁴⁰ Capra kijelenti, hogy a fizika és a keleti gondolkodás egyaránt egy dinamikus és örökké változó rendszernek tekinti a világot.

1.3. Evolúció

Az evolúció alapgondolata az, hogy véletlenszerű molekulaláncok vagy sejtsztruktúrák jönnek létre. Ezek nem eleve adott célra irányuló halmazok, hanem olyan különböző struktúrák, amelyek egyre életképesebbek és egyre tovább fennmaradnak a létezésben, illetve egyre jobban tudnak alkalmazkodni a környezetükhöz. Az így kiválasztott molekulaláncok vagy sejthalmazok elszaporodnak (lemásolódnak), majd folytatódik a kiválasztódás, és mindig újabb, egyre életképesebb struktúrák jönnek létre.

A természetes kiválasztás folyamata bár nem az egyetlen az evolúciós változások közül – mert a kölcsönös segítségnyújtás is tapasztalható, más néven: szimbiózis –, de a kiválasztás a legerőteljesebb mozzanat. A kezdetben véletlenszerűen összeállt rendszerek a természetes szelekció után megmaradnak, reprodukálják magukat, majd a folyamat a következő generációban előről kezdődik. A változások évmilliókban mérhetők.

Charles Darwin – *A fajok eredete természetes kiválasztódás által* c. (1859) könyvében – két evolúciós teóriát állított fel. Először is megállapította, hogy minden ma élő növény és állat egy korábban élt primitívebb őstől származik. Másodszor úgy vélte, hogy ebben a folyamatban bizonyos biológiai fejlődés van, ami a természetes kiválasztódásnak köszönhető. Másképpen megfogalmazva: a genetikai kód másolása közben csekély hibák, azaz mutációk lépnek fel, melyek hatással lesznek az egyed

³⁹ POLLARD, W., *Transcendence and Providence: Reflections of a Physicist and Priest*, Scottish Academic, 1987.

⁴⁰ Megjelent magyarul: CAPRA, F., *A fizika taója: a modern fizika és a keleti miszticizmus közötti párhuzam feltárása*, ford. Pavlov Anna, Dankó Zoltán, Tericum kiadó, Budapest 1998.

életére az életrevalóság szempontjából. (Persze Darwin nem ismerte még a gén fogalmát.) A mutációk lehetnek semlegesek, kedvezőek vagy egyenesen hátrányosak.

Sem a fejlődélmélet, sem a rendszertan nem volt Darwin eredeti gondolata. A rendszertan elsősorban Carl von Linné 18. századi biológusnak köszönhetően fejlődött⁴¹. A fejlődélmélet pedig már az 1800-as évek elején nagy népszerűségnek örvendett. A nézet harcos képviselője volt *Lamarck* francia zoológus – előtte pedig Darwin nagyapja, *Erasmus Darwin*⁴² érvelt mellette. Ám egyikük sem tudott kielégítő magyarázatot adni arra, hogy hogyan ment végbe ez a változás, így nem is keltettek nagy feltűnést sem tudományos körökben, sem az egyházban. Charles Darwinra azonban felfigyeltek, hiszen tudományos magyarázata gyökeres ellentétben volt a Bibliából vett teremtéstörténettel – legalábbis annak szó szerinti értelmezésével.

Az önző szervezetek szüntelen, túlélésért vívott harcának gondolata Malthus művének olvasása nyomán alakult ki Darwinban. Thomas Malthus: *Esszé a népesedés alapelveiről* c. könyvének tétele az, hogy elkerülhetetlen a Föld túlnépesedése, ezért a háborúk vagy betegségek szükségesek a túléléshez.⁴³ Ez volt az az elgondolás, melyet Darwin keresett és alkalmazni tudott. A létért folyó harcban a természetes kiválasztódás érvényesül, vagyis az lesz a győztes és viszi tovább a fajt, aki leginkább képes a körülményekhez alkalmazkodni. Darwin arra is felhívta a figyelmet, hogy gyakran az egymáshoz igen közel álló fajok között a legerősebb a harc, hiszen azonos területen, azonos táplálékon élnek, így egy apró pozitív változás sikert hozhat az egyed számára. Állítása szerint minél nagyobb a küzdelem, annál gyorsabban halad a fejlődés.

A természethez való alkalmazkodásban legfontosabbnak a fajfenntartást ítélte Darwin. Például egy nehézkes, mélabús, a tehének iránt legnagyobb érdektelenséget

⁴¹ *Zárd ki a változatosságot a fajok vizsgálatából* – ezzel a kijelentéssel jellemezhető Linné általánost kereső, egyedit elhanyagoló, pusztán rendszerezésre törekvő szemlélete. Ennek ellenére éppen Linné alkotta meg a keretet a későbbi evolúciós viták számára azzal, hogy szigorúan megvonva a fajhatárokat és a magasabb rendszertani egységek körét, lehetőséget teremtett a fajok, változatok és formák tömegének leírására. Kiemelkedő munkái: *Systema Naturae* (1735); *Classes Plantarum* (1738); *Species Plantarum* (1753).

⁴² DARWIN, E., *Zoonomia*, Cambridge University Press, 2009.

⁴³ Thomas Robert Malthus (1766–1834) fent említett művét 1798-ban írta. Könyvének sok megfigyelése és gondolata Benjamin Franklintól származik.

mutató bika jelentéktelen a fajfenntartás szempontjából. Az ilyen tulajdonságok halnak el a leghamarabb, így nemesedik a faj.

Darwin evolúciós elméletét a következőképpen foglalhatjuk össze: a földi élet fejlődésében az apró változások (mutációk) és a nagy szaporulat teszi lehetővé, hogy egy töredék képes legyen a túlélésre. A folyamat hajtóereje a létért folyó küzdelemben a természetes kiválasztódás. Ennek eredményeképpen mindig a legerősebb és a leginkább alkalmazkodni képes egyedek lesznek a túlélők. Az új fajok keletkezését pedig azzal magyarázza, hogy az elszigetelt, vagy egymás közt nem szaporodó populációkban hosszú időn át a tulajdonságok változásai oly mértékben eltérők, hogy azt követően már elvileg sem lennének képesek egymás közt szaporodni – azaz két külön fajjá válnak szét.

Csakúgy, mint Darwin kortársait, az utókor közvéleményét is jelentősen megosztotta az evolúciós hipotézis. Míg egyesek lelkesen támogatták, mások egyenesen istenkáromlónak tartották, mert úgy látszott, hogy Istent a természet erőivel cseréli fel. Azonban már Darwin korában is voltak némelyek, akik helyesen rámutattak, hogy jelentőségteljes olyasmit teremteni, ami a benne rejlő fejlődési lehetőségeknek megfelelően változik, formálódik.⁴⁴

A kortárs Dawkins-féle neodarwinizmus kritikájával a későbbiekben alaposabban foglalkozunk, többek között Keith Ward *God, Chance and Necessity*⁴⁵ valamint Alister McGrath *Dawkins' God: Genes, Memes, and the Meaning of Life*⁴⁶ című munkája alapján.

1.4. A szabadság

A szabadság (4. pont) fogalmának értelmezési lehetősége nagyon tág, ennek megfelelően a történelem során különböző kultúrák, vallások és filozófiák különböző

⁴⁴ Vö. Henry Drummond (1851 – 1897) skót evangélikus író gondolataival, miszerint a kereszténység és az evolúció nemhogy kibékíthetetlen, hanem szinte ugyanaz, mert a létért folytatott harc darwini elgondolása mellé felvette a mások létéért folytatott küzdelmet is. DRUMMOND, H., *The Ascent of Man*, Wilder Publications, Radford 2008.

⁴⁵ Magyarul: K., WARD, *Isten, véletlen és szükségszerűség*, Ecclesia-Kairosz, Budapest, 1998.

⁴⁶ Magyarul: A., MCGRATH, *Dawkins istene: gének, mémek és az élet értelme*, Kalligram Kiadó, Pozsony 2008.

módon értelmezték. A filozófusokat elsősorban az érdekelte, hogy létezik-e szabad akarat vagy sem? Szabad akarat (*liberum arbitrium*): hatalmunkban áll-e cselekedeteink, gondolataink irányítása, vagy egy külső erő determinál minket cselekvésre?⁴⁷ A legtöbb definíció szerint a szabadság bizonyos idegen erőtől való függetlenséget jelöl, melyet az ún. *vis major* zár ki.⁴⁸ A következőkben nagy vonalakban tekintsük át a szabadság fogalmának értelmezési kísérleteit.

Az egyik legkiválóbb keresztény gondolkodó Szent Ágoston szerint az ember rendelkezik a szabad akarral, innen ered a világban levő rossz is, hiszen az embernek szabadságában áll, hogy ne a jót cselekedje. Ha az emberben nem volna meg a választás képessége, akkor nem létezne számára különbség a jó és a rossz között. A jóra való szabadság azonban nem minden embernek jutott osztályrészül, hanem csak azoknak, akiket az isteni kegyelem erre kijelölt.⁴⁹

A gondviselés és az isteni kegyelem (predestináció?) kérdését csak érintőlegesen tárgyalva is állíthatjuk, hogy a Katolikus egyház tanítása szerint minden ember rendelkezik szabad akarral – gyakran találkozunk a „térjetelek meg!” bibliai felszólítással, ami szintén azt feltételezi, hogy a megtérésnek, az igazi szabad választásnak, lehetségesnek kell lennie.

A szabadság – hordozó alanya az akarat,⁵⁰ tágabban a személy – a katolikus felfogásban az erkölcsiség alapfeltétele, de ez nem jelent minden megkötöttségtől való mentességet: abszolút értelemben csak Isten szabad. A reformáció újragondolta a szabadság mibenlétét. Kálvin János tanítása szerint:

„Az eleve elrendelés alatt Istennek azt az örök elhatározását értjük, amellyel önmagában eldönti, hogy mi legyen egy ember örök sorsa. Nem mindenki

⁴⁷ Ezt a kérdést napjainkban kiterjesztik az állatok és az ún. mesterséges intelligencia kérdéskörére is.

⁴⁸ A *vis major*: előre nem látott kényszerítő körülmény illetve elháríthatatlan akadály, amely meggátol valamely kötelezettség teljesítésében.

⁴⁹ Sz., ÁGOSTON: *A Szabad Akaratról, (De Libero Arbitrio)*, in. *Ókeresztény írók XI, Aurelius Augustinus fiatalkori párbeszédok*, szerk. Vanyó László, SZIT, Budapest 1986.

⁵⁰ Az akarat elsődleges szerepét a szabadsággal kapcsolatosan például Duns Scotus képviselte. Véleménye szerint az értelem soha semmilyen értelemben nem lehet a szabad cselekvés teljes oka, mert amíg az ész mérlegelése nem hozta meg a döntést addig az akarat meghatározatlan abban az értelemben, hogy inkább ezt vagy inkább azt akarja. Ez a közömbösség szabadsága (*libertas indifferentiae*).

ugyanolyan előfeltételekkel teremtett, hanem némelyek az örök életre, némelyek az örök kárhozatra vannak eleve elrendelve.”⁵¹

Luther Márton *A szolgálai akaratról* című művében ezt írja:

„Ha valóban hisszük, hogy Isten mindent előre tud és mindent eleve elrendel, úgy az Ő praesentiája és predestinációja tévedhetetlen és megakadályozhatatlan, s ezért akarata nélkül semmi sem történhet. Ez az, amit értelmünknek kényszerűen el kell fogadnia. Egyszersmind tudomásul kell vennie, hogy szabad akarat önmaga tapasztalata szerint sem az emberben, sem az angyalokban, sem bármilyen más teremtményben nem létezik.”⁵²

A Tanítóhivatal reformáció utáni nyilatkozataiból meg kell említenünk, hogy a Trienti Zsinat (1545-63) Luther tanításával szemben kimondta, hogy a bűn következtében az ember értelme elhomályosult és akarata rosszra hajló lett ugyan, de istenképiséget nem veszítette el, tehát megmaradt a szabadsága. XIII Leó pápa a *Libertas praestantissimum* (1888) kezdetű enciklikájában kijelenti:

„A szabadság a természet legkiválóbb java, mely egyedül az értelemmel élő természet sajátja, az embert felruházza azzal a méltósággal, hogy saját döntéseit kézben tarthassa és a cselekedetei feletti hatalmat birtokolhassa”.⁵³

A keresztény meggyőződés szerint a szabadság tetőpontja a szeretetből önként vállalt szolgaság: a szabadság révén az ember Isten szolgájává válik (1Pt 2,16), ugyanakkor mindenkinek a szolgája lesz (1Kor 9,19). A Katolikus egyház végeredményben egyaránt elítéli az *indeterminizmust* (az ember mindenféle kötöttségtől függetlenül képes döntéseket hozni) és a *determinizmust* (az ember nem szabad, mert mindig a társadalmi törvényszerűségek és a belső pszichés tényezők felismert szükségszerűségeiben cselekszik).

⁵¹ KÁLVIN, J., *Institutio Christianae Religionis* 3. 21. 5

⁵² LUTHER, *A szolgálai akarat* XXI. 283.

⁵³ XIII. LEÓ, *Libertas praestantissimum*, 1.

A 17-18 század gondolkodói – Baruch Spinoza, David Hume, Auguste Comte stb. – általában tagadták a szabad akarat létezését. Szerintük a szabad akarat illúziója egyéni képzelgés csupán. Schopenhauer egészen odáig ment, hogy tagadta az erkölcsi, etikai törvények szükségességét, hiszen – érvelése szerint – akaratunk nem szabad, hanem a természet törvényeinek van alávetve, tehát semmiféle erkölcsi felelősség nem létezik.

A kortárs tudományos elképzelések is determinált emberképet vázolnak fel, sokszor azzal érvelve, hogy az ember már genetikai szinten olyannyira determinált, hogy döntései csupán a szabadág látszatát keltik. Richard Dawkins és a modern ateista természettudósok véleménye szerint a szabadsággal kapcsolatban a *lélek* kifejezés helyett inkább az *éntudat* filozófiai, illetve pszichológiai fogalmát kell használni. Az *éntudat* definícióját saját maguk és más szerzők nyomán a már említett Daniel Dennett filozófus és Nicolas Humphrey pszichológus adta meg.

Az elmélet lényege, hogy egy organizmusnak a világban való boldogulásához szükséges, hogy idegrendszerében felépítse a külvilág bizonyos részletességű modelljét, amin gondolkísérleteket végezhet (képzeli), hogy aztán a gondolatban legeredményesebbnek tartott cselekvést tegye meg a gyakorlatban. Ez ugyanis gyorsabb és veszélytelenebb a számára, mint a gyakorlatban kipróbálni minden variációt. Ez a modell a tudat. Az *éntudat* akkor jön létre, amikor a modell olyan részletes lesz, hogy benne szerepel már a modelláló organizmus modellje (önmagunk képe) is. Tehát az *éntudat* csupán egy modell az agyunkban, melyben szerepel önmagunk képe is, következésképpen szabad akaratunk csak egyfajta illúzió.⁵⁴

Stephen Hawking a szabad akarral kapcsolatosan azt állítja, hogy egyszerű törvények képesek bonyolult rendszereket létrehozni, amelyek a tervezettség és a szabad akarat látszatát kelthetik. Az *Életjáték* elnevezésű törvény-együttesére

⁵⁴ Sharon Begley amerikai szakíró számol be a Dalai Láma egyik beszélgetéséről a tudat mivoltával kapcsolatban. A Dalai Láma A *The Universe in a Single Atom* (A világegyetem egyetlen atomban) című, 2005-ben megjelent könyvében így ír: „Mindig is azt gondoltam, hogy nincs tudományos alapja az effajta kategorikus kijelentéseknek. Az a nézet, mely szerint minden mentális folyamat szükségszerűen élettani folyamat terméke, nem más, mint metafizikai feltevés, nem pedig tudományosan elfogadott tény” (Dalai Lama, *The Universe in a Single Atom*, Morgan Road Books, New York 2005; id. S. BEGLEY, *Train Your Mind, Change Your Brain: How a New Science Reveals Our Extraordinary Potential to Transform Ourselves*, Ballantine Books, New York 2007, 132).

hivatkozva írja, hogy a szabad akaratnak nevezett mechanizmus nem más, mint egy megoldhatatlanul bonyolult egyenlet.⁵⁵ Ennek elemzésére visszatérek a második fejezetben.

Mivel egy humanoid lény billiószor billió részecskéből áll, lehetetlen megoldani a viselkedésére felírt egyenletet és megjósolni, hogy mit fog tenni. Ezért Hawking szerint elfogadhatjuk, hogy minden bonyolult lénynek van szabad akarata, de ez csupán annak kifejezésére szolgáló elmélet, hogy nem tudjuk kiszámolni a lény cselekedeteit – az egyenlet hihetetlen bonyolultsága miatt. Következésképp a *szabad akarat* kifejezés nem valós szabadságot jelöl, csupán az ember számára kibogozhatatlan bonyolultságú hatásmechanizmust.⁵⁶

2. Ian G. Barbour négyes osztályozása

Ian G. Barbour⁵⁷ neves amerikai professzor munkásságához fűződik a természettudomány és a vallás kapcsolatának közkeletű négyes osztályozása, amelyet több művében ismertet.⁵⁸ Ennek a négyes rendező elvnek az a célja, hogy a tudomány és a vallás kapcsolatának interdiszciplináris területét tipizálja, és így megkönnyítse az egyes irányzatok és nézőpontok pontosabb megértését és besorolását. A természettudomány és a vallás kapcsolatának négy lehetséges formája:

1. *Konfliktus*. Ide tartoznak azok a fundamentalista és kreacionista gondolkodók, akik szerint az evolúció elfogadása konfliktusban áll a vallásos hittel, illetve azok az ateista természettudósok, akik úgy vélik, hogy az evolúcióra vonatkozó ismereteink az istenhit bármely formájával összeegyeztethetetlen. A konfliktusban álló felek abban értenek egyet,

⁵⁵ <http://www.bitstorm.org/gameoflife/> (utoljára ellenőrizve 2011.12.12)

⁵⁶ HAWKING, S., MLODINOW, L., *A nagy terv*, Akkord kiadó, Budapest 2011, 203–215.

⁵⁷ Ian Barbour Templeton díjas professzor a Carleton College-on. 1923-ban született Pekingben, fizikai és teológiai végzettséggel rendelkezik.

⁵⁸ BARBOUR, I., G., *When Science Meets Religion: Enemies, Strangers or Partners?* Harper San Francisco, 2000, 1. fejezet; *Religion and Science: Historical and Contemporary Issues*, San Francisco: Harper San Francisco, 1997, 4. fejezet; *Religion in an Age of Science*, Gifford Lectures, vol. 1, San Francisco: Harper San Francisco, 1990, 1. fejezet.

hogy az ember nem hihet egyszerre Istenben és az evolúcióban, a különbség csupán az, hogy melyiket tartják igaznak. Barbour véleménye szerint a média számára ez a legérdekesebb csoport, hiszen a két egymással ellentétes csoport konfliktusa mindig nagyobb hír, mint a termékeny együttgondolkodás.

2. *Függetlenség.* Ez a csoport azon gondolkodók nézőpontját fejezi ki, akik úgy vélik, hogy a tudomány és a vallás egymástól független, hiszen a valóság két különböző aspektusára vonatkozik, sőt különböző nyelvi eszközöket is használ. Konfliktus akkor jöhet létre, ha az egyes tudósok nem tartják tiszteletben területük határait, tehát vallásos elképzelések alapján tudományos leírások keletkeznek, ill. tudományos eredmények alapján filozófiai és vallási állítások jönnek létre. Persze a teljes szeparáció a pozitív kölcsönhatás lehetőségét is megszünteti.
3. *Párbeszéd.* A párbeszéd alapja, hogy a sok különbözőség ellenére a vallás és a természettudomány tartalmaz hasonlóságokat. Ilyenek például a fogalmi modellek és analógiák, valamint a különböző metódusok használata. Barbour szerint az lenne az ideális, ha ebben a párbeszédben a tudósok és a teológusok egyaránt kritikus partnerekként vennének részt, miközben tiszteletben tartják egymás szakterületét. Példa lehet a párbeszédre, ha Istent tekintjük a kvantumfizika által nyitva hagyott lehetőségek és határozatlanságok meghatározójának, illetve sokak szerint az ősrobbanás elmélete is Isten létét igazolja.
4. *Integráció.* Ez a csoport a vallás és a természettudományok szoros integrációját vallja. Például a természetes teológia sokszor Isten létezésére utaló nyomokat keres a természetben. A modern csillagászati kutatások szerint úgy látszik, hogy a világegyetem korai szakaszában a fizikai állandók értéke finoman szabályozott, mintha valaki pontosan beállította volna.⁵⁹

⁵⁹ Vö. REES, M., *Just Six Numbers: The Deep Forces That Shape the Universe*, Basic Books, New York 2000; *Before the Beginning: Our Universe and Others*, Reading, MA: Addison-Wesley, 1997.

Barbour felosztásának kétségtelen előnye, hogy egymástól érthetően elkülönített kategóriákat állít fel, melyek alapján a természettudomány és a vallás kapcsolatáról vallott nézeteket képes besorolni és osztályozni. Ezen négyes felosztáson kívül létezik még többféle csoportosítási típus, pl. John Haught négyes felosztása,⁶⁰ ill. Ted Peters aprólékosabb nyolcszintű osztályozása.⁶¹

Sokak szerint a vallás és a természettudomány viszonya túlzottan bonyolult ahhoz, hogy kategorizálni lehessen, mert kölcsönhatásaik a történelmi korok során és a különböző tudományterületek között nagyon sokat változik. Más szerzők pedig úgy vélik, hogy egy adott kultúra és történelmi időszak összefonódásain túl nincs mögöttes tudás vagy igazság. Úgy vélem, hogy ezen *posztmodern* felfogások tévednek, hiszen a természettudomány és a vallás kapcsolatának igenis lehetséges általánosító kategorizálása, méghozzá a fentebbi osztályozásnál egyszerűbb és praktikusabb.

A négyes Barbour féle csoportosítás nehézsége, hogy egyben kitérő és mégis párhuzamos kritériumok alapján osztályoz, hiszen könnyedén elképzelhetünk egy olyan embert, aki mind a négy csoport tulajdonságait magán hordozza. Vegyünk például egy fizikust, aki úgy gondolkodik, hogy a természettudomány és a vallás alapvetően függetlenek egymástól, hiszen más a módszerük és más a céljuk. A fizikusnak rendelkezésére állnak olyan modellek és eszközök, amelyek segítségével például az űrben lévő súlytalanság állapotához hasonló körülményeket tud létrehozni (Semleges Felhajtóerő Laboratórium). A helyi plébános viszont soha, semmilyen fizikai modellezéssel nem foglalkozik, a súlytalanság állapotában sem szokott prédikálni, hanem a vasárnapi evangélium elemzésénél általában a szeretet egyetemességét és fontosságát emeli ki (2. csoport). Fizikusunk sok szempontból konfliktusban áll a vallással, többek közt azért, mert tudományos elméje képtelen elfogadni, hogy a számára ellentmondásokkal teli Ószövetség sugalmazott könyv, illetve, tudományosan nem tartja elfogadhatónak, hogy az ember Isten képmása (1. csoport). Neheztelése ellenére tisztában van vele, hogy módszerei, hipotézisei, sőt a galaxisokra alkalmazott analóg beszéde rendkívül hasonló a teológia tudományának módszereihez, ezért szívesen beszél művelt teológusokkal (3. csoport). Fizikusunk, tudománya segítségével,

⁶⁰ Haught négyes felosztása: *conflict, contrast, contact, confirmation*. HAUGHT, J., F., *Science and Religion: From Conflict to Conversation*, Mahwah, NJ: Paulist Press, 1995.

⁶¹ PETERS, T., *Theology and Natural Science*, in *The Modern Theologians*, Blackwell, Oxford 1997.

nagy pontossággal tudja modellezni az ősrobbanás utáni állapotot, ezért nyitott valamilyen tervező akarat létezésének elfogadására, hiszen azt tapasztalta, hogy ha az ősrobbanás utáni másodpercben csak egy hajszálnyival lassúbb lett volna a tágulás sebessége a világegyetem összeomlott volna, ha viszont csak egy parányival is gyorsabb, akkor az élet evolúciója nem következett volna be (4. csoport). A példában szereplő fizikus tehát magán viselni mind a négy csoport jellemzőjét – jóllehet a példa kedvéért meglehetősen leegyszerűsítve. Véleményem szerint ez azért lehetséges, mert a négyes felosztás nem a lényegi kritériumot ragadja meg, hanem annak következményeit, valamint nem a tudomány és a vallás interdiszciplináris területét osztályozza, hanem kettőjük kölcsönhatását, ill. az arról alkotott nézeteket.

Barbour osztályozása helyett jobbnak látszik olyan felosztást alkalmazni, amely a két gondolkodásmód közötti különbséget nem az ellentét és az integráció pólusai között állapítja meg, hiszen az ellentét és az integráció fogalma tulajdonképpen nem valós viszonyokat állapít meg. A tudományos módszer ugyanis semmilyen módon nem lehet ellentétes a vallás módszereivel (csak helytelen értelmezésük), illetve soha nem lehetséges integrálni a tudomány módszereibe Isten létezését, ahogy a teológia sem integrálja magába pl. az elektromágnesesség törvényeit.⁶² Tisztán kell látni, hogy ez a két szakterület különböző módszerekkel és modellekkel dolgozik, így a tudományos módszerek világában mondhatjuk természetes, hogy nem látszik Isten. Laplace-nak bizonyos értelemben igaza volt, amikor Napóleon kérdésére, hogy hol van Isten az ő tudományos elméletében? – ezt válaszolta: „*Uram, erre a hipotézisre nincs szükségem*”.⁶³ Isten ugyanis nem természettudományos hipotézis, és nem hézagpótló magyarázat.

⁶² Az ún. kopernikuszi fordulat során nem arról volt szó, hogy a vallás magába építette volna a természettudomány eredményeit, sokkal inkább, hogy lemondott a másodlagos okok teológiai magyarázatáról. A tudomány és a vallás konfliktusának történetéhez lásd: MCGRATH, A., *Az ateizmus alkonya*, SZIT, Budapest 2008, 78–107.

⁶³ LAPLACE, P., S., *A Philosophical Essay on Probabilities*, 6th ed., New York, Dover, 1961, 4.

3. A helyes kritériumok

A vallás és a tudomány kapcsolatának osztályozásában az ellentét és az integráció pólusainak elméleti hibája, hogy az a látszatot kelti, miszerint a tudomány és a vallás önmagukban létező entitások lennének, melyek függetlenek az adott kor kulturális és társadalmi viszonyaitól. Így a konfliktust kereső egyének könnyen visszavetíthetik koruk tudományos eredményeit a múltba, hiszen a tudományt autonóm entitásnak tekintik. Ennek eredménye, hogy az ősi vallás babonás és avítt hagyománynak látszik az új tudománnyal szemben. Hasonlóan, a vallásos apologeták is elkövethetik azt a hibát, hogy a tudomány és a vallás közötti harmóniát visszatekintve alkalmazzák, bizonyítandó, hogy e két terület képes kiegyensúlyozottan együttműködni. Azonban ez a harmónia nem feltétlenül illeszkedik a múltbéli vallásos hithez. Például az integráció mellett érvelők sokszor szokták említeni, hogy több kiemelkedő tudós mély vallásos hittal rendelkezett. Való igaz, hogy a múltbéli tudósok inkább teisták voltak, mint ateisták, azonban nem szabad elfelejteni, hogy sokszor nem éppen az egyház által tanított igazságok szerint gyakorolták hitüket (vö. Giordano Bruno Krisztusról vallott nézeteivel). Következésképpen nem ruházhatjuk fel e két terület jelenlegi meghatározását valamilyen időtlen érvénnyel.

Mind történeti, mind bölcséleti szempontból helyesebbnek látszik, ha a vallás és a tudomány területét úgy tekintjük, mint amelyeket bonyolult társadalmi tevékenységek szőnek át, az emberi kapcsolatok olyan különféle kifejeződése, amelyektől nem zárható el hermeneutikusan e két diszciplína.

Azonban azt is észrevehetjük, hogy amikor a tudomány és a vallás két különböző módszere adott kérdésnél találkozik, az egyik nem tudja kizárni, ill. megcáfolni a másikat, mert nem kompatibilisek. Stephen Jay Gould (1941–2002) híres amerikai evolúcióbíró több tanulmányában utalt rá, hogy a tudomány módszerei egyszerűen nem alkalmasak Isten létének eldöntésére. 1992-ben így írt egy ateista evolúciót propagáló tanulmány bírálatában:

„Minden kollégámnak milliószor elmondtam: a tudomány (a maga legitím módszereivel) egyszerűen nem tud ítéletet alkotni abban a kérdésben, hogy Isten

irányítja-e a természetet. Nem állíthatjuk és nem is tagadhatjuk; mint tudós erről egyszerűen nem tudunk véleményt mondani.”⁶⁴

Vizsgáljuk meg az evolúció kérdéskörét. Egyértelmű, hogy sem a zoológia, sem az etológia, sem az általános biológia nem képes megválaszolni azt a kérdést, hogy Isten irányítja-e az evolúciót. Hasonlóan, a teológia sem tudja tudományos igénnyel tárgyalni az evolúció biológiai mechanizmusát. Nem is ebben a formában merül fel a probléma, hanem árnyaltabban: van-e tervezettség az evolúciós folyamatokban? A *tervezettség* fogalma a központi kérdés, amelyet mindkét tudomány megért a saját módszerével. A teológia oldaláról nézve a tervezettség (vagy valószínűtlenség) érve azt jelenti, hogy annyira bonyolult a földi élet, ill. maga az egész univerzum olyannyira a megtervezettség látszatát kelti, hogy lehetetlennek tűnik, hogy véletlenül alakult volna ki, tervező nélkül.

Azonban Richard Dawkins a természettudományok irányából, Darwinra hivatkozva azt állítja, hogy a természetes szelekcióval kapcsolatban nem gondolhatjuk azt, hogy a valószínűtlenség a tervezést támasztja alá. Az élet létrejöttének valószínűtlensége nem jelenti azt, hogy szükséges egy tervezőt feltételeznünk, ellenben a hosszas természetes szelekció útján valószínűtlenül kialakult élet pontosan azt implikálja, hogy nincs Isten, aki bármit is tervezett volna. Az evolúció során kifejlődött szervek és szerkezetek amilyen elegánsak és hatékonyak egy adott környezetben, olyan gyakran tartalmaznak hibákat is, ráadásul pontosan úgy, ahogyan azt elvárhatjuk a véletlen evolúciós folyamatoktól, de nem várhatjuk el egy tervező Istentől – pontosabban Dawkins nem várja el egy tervező istenfélétől, akit szórakozott professzorként vagy mérnökemberként képzel el.

A vak órásmester c. művében Dawkins kifejti, hogy például az emberi szem bármennyire is összetett, komplex szerv (retina, pupilla, szemlencse stb.), kialakulhatott mindenféle tervező nélkül sok apró lépésben. Sőt, a szem vizsgálata inkább azt mutatja, hogy nem tervezték, hiszen például *visszafelé van huzalozva*, vagyis az idegek a lencse felőli oldalon lépnek ki a retinából, ezért a retinában egy lyukra van szükség, hogy azon keresztül az idegek el tudják hagyni a szemgolyó belsejét (vakfolt). Egyetlen épeszű

⁶⁴ Id. McGRATH, A., *Az ateizmus alkonya*, SZIT, Budapest 2008, 104.

tervező sem alkotta volna ilyenek a szemet,⁶⁵ ellenben az evolúciós folyamatoknak a rendelkezésre álló megoldásokból kell kiindulniuk és azt kell tökéletesíteniük – állítja Dawkins.⁶⁶

Láthatjuk, hogy a két különböző megközelítés az alkalmazott módszeren túl értelmezésbeli különbséget rejt magában. Az értelmezési különbség pedig klasszikus filozófiai problémán alapul: *a lét határozza-e meg a tudatot?* – vagy fordítva. A Dawkins féle tudósok filozófiája a tudományos megfigyelésre épül. Állításuk szerint az evolúció folyamatát vizsgálva olyan konstrukciókat, fejlődési programokat, bizonyítékokat találtak, amelyek arra engednek következtetni, hogy nincs semmilyen tervezettség az evolúcióban, hanem azt, csupán vak, véletlen folyamatok irányítják. Ebből arra következtetnek, hogy nem létezik Isten, hiszen amire ez idáig Isten léte adott magyarázatot, arra most a tudomány alaposabb és kimerítőbb megokolást képes nyújtani.

Ez a gondolkodásmód két hibát rejthet magában. Először, hogy Istent hézagpótló mesteremberként tételezi; másodsor: fennáll a veszélye annak, hogy (a materialista filozófia alapján) *a lét határozza meg a tudatot* helytelen tézist implikálja. Isten transzcendentalitásának teológiai kérdésével most nem foglalkozunk, ellenben vizsgáljuk meg részletesebben miért téves *a lét határozza meg a tudatot* állítás.⁶⁷

⁶⁵ A Dawkinsi fejtegetés kritikájához: WARD, K., *Isten, véletlen és szükségszerűség*, Ecclesia-Kairosz, Budapest, 1998, 168–182.

⁶⁶ DAWKINS, R., *A vak órásmester (The Blind Watchmaker)*, Akadémiai Kiadó, Budapest 1994, 52–77.

⁶⁷ A filozófiában például Jean-Paul Sartre egzisztencializmusa állítja, hogy az egzisztencia megelőzi az esszenciát, ill. legalább egy lény esetében feltétlenül igaz ez az állítás – írja Sartre – és ez a lény az ember (vagyis a Heideggeri *jelenváló*). Sartre szerint az ember először létezik, önmagára talál, feltűnik a világban és csak aztán definiálja magát, vagyis az ember azzá teszi magát, amivé akarja, pontosabban az ember az, amivé magát teszi. Következtetéseit nem fogadhatjuk el, hiszen ha általános érvényű igazsággként tételeznénk az egzisztencia prioritását, azt kellene mondjunk, hogy létezhet esszencia nélküli egzisztencia. Ez pedig csak absztrakció útján lehetséges, mert az esszencia nélküli egzisztencia maga a Lét, amely semmilyen lehatároltsággal nem rendelkezik. A létezők *mögött* álló személyes Lét, amely örök és magában rejt minden tulajdonságot: Isten, következésképpen egybeesik benne az esszencia és az egzisztencia. Ez a Lét szükségszerűen transzcendens a létezőkhöz képest, amit Sartre nem fogad el, mert tagad minden fajta transzcendens létezését. Vö. SARTRE, J-P., *Exisztencializmus*, Stúdió, Budapest 1947; rp. Hatágú Síp Alapítvány, Budapest 1991.

A keresztény bölcselet úgy véli, hogy a tudatnak mindenféleképpen meg kell előznie létet, mert általánosnak (Lét) csak a konkrét létező (tudat) ítélni lehet valamit. A legvégső tudatot nevezzük Istennek (konkrét általános), akihez képest a lét (öröktől fogva) általános.⁶⁸ A Dawkins féle materialista kör tudományos véleménye, hogy a tudat (mint anyagi komplexitás) hosszas evolúció eredménye, amelyet ha nem is az elvont lét (mint filozófiai kategória), de a konkrét létezők sokasága és törvényszerűségei mindenképpen megelőznek és meghatároznak.

A tudat kérdésével foglalkozik Daniel Dennett egyik jelentősebb munkája, a *Consciousness Explained*⁶⁹ (*A tudat magyarázata*, 1991), melynek fő kérdése: hogyan képesek a gondolataim és érzéseim, mint mentális entitások beilleszkedni abba az anyagi világba, amelyben az agyamat alkotó idegsejtek és molekulák vannak? Elméletének alapvetése, hogy nem az egység szerint kell tekinteni a tudatot, mivel azt sok összetevő együttese alkotja, hanem részek szerint, mint anyagot, azaz nincs egységes tudat, csak sok-sok részfolyamat. Így fogalmaz:

„Az uralkodó álláspont a materializmus: csak egyféle szubsztancia létezik, nevezetesen az anyag – a fizika, a kémia és a fiziológia fizikai anyaga –, s az elme nem más, mint egy fizikai jelenség. Röviden: az elme maga az agy.”⁷⁰

Tehát – ha néhol burkoltan is – a Dawkins féle materialista kör a lét elsőbbségét állítja a tudattal szemben. Pedig a tudat lényege éppen az, hogy valamiféle meghatározását adja a létnek, nem pedig az, hogy szenvedő alanya legyen a létnek.

A tudat létét is a tudat határozza meg! Ha a tudat elismerné, hogy őt a lét határozza meg: nem lenne szabad tudat, csupán *gépszerű program*, melyet a lét irt, így önön feleslegességének tudatában kellene, hogy létezzen, avagy a tébolyult lét valamiféle nyomaként – még ha Dawkins el is fogadja ezt az álláspontot, egy józan ítélőképességű ember nem tarthatja magát egyszerűen biológiai programnak.

⁶⁸ Ha Istent élő valóságnak tekintjük, akkor Ő az ún. konkrét általános – bár nyilvánvaló, hogy ez a nyelvi fordulat magyarázatra szorul. Az élő és személyes Isten, aki minden mindenben: csak *konkrét általános* lehet, a fogalom *elvont általános* jellegének abszolút ellentéte. Az ember relatív ellentéte az *elvont általánosnak*, viszont az ember alatti létsíkon nincs is tudat, tehát az elvont mint olyan, számukra teljességgel semmi, így annak ellentétei sem lehetnek a növények, állatok, vagy az anyag.

⁶⁹ Magyar nyelven írt kritikát művéről Zágoni Miklós a Magyar Filozófiai Szemle 1999. 1/3-as számában.

⁷⁰ http://minerva.elte.hu/mfsz/MFSZ_9913/SZEMLE1.htm (utoljára ellenőrizve: 2011. 12. 14.)

Az önmagában meghatározatlan elvont általános (Lét) nem képes semmit meghatározni, csupán a valamilyen módon és valamilyen formában konkrét létezés határozhat meg a továbbiakban bármit. Mivel a létezés elsődlegesen csak konkrét alany számára lehetséges, ezért logikailag a létet meghatározó alanyt (emberi személyt, Istent) ki kell, hogy emeljük, és a meghatározásra váró lét fölé kell, hogy helyezzük. Ha a lét meghatározhatná a tudatot, akkor a tudatra nem lenne semmi szükség, s így az emberre sem, vagyis a lét maga lenne az önmeghatározó *személy* – ez pedig majdnem azonos a panteista koncepcióval (vö. Hegel). Ez a nagyon árnyalt és finom panteista nézőpont sokszor felfedezhető Dawkins sőt, még Hawking gondolkodásában is, hiszen a természet törvényeinek istenítése vagy Hawking esetében a gravitáció örökkévalóságának tételezése egyfajta modern és burkolt panteizmus.⁷¹

Ha a fentebbi érvelés alapján elfogadjuk, hogy a *tudat ad határozottságot a létnek*, akkor azt is el kell fogadnunk, hogy a tudat valamiképpen kiemelkedik a meghatározandó világból, mint egyedi, magasabb rendű létező.⁷² Jelen ismereteink szerint nincs az Univerzumban még egy, az emberhez hasonló élőlény, matematikailag bármennyire is valószínű a miénkhez hasonló értelmes faj létezése ez még nem bizonyít semmit – pl. hiába valószínűbb, hogy a jelenlegi pápa kínai, hiszen sokkal több kínai él a földön, mint német, mégis tudjuk, hogy a jelenlegi pápa német (vö. S. HAWKING, L. MŁODINOW, *A nagy terv*, Akkord kiadó, Budapest 2011, 169.).

Persze a Dawkins féle materialista kör is elfogadja, hogy valamilyen módon a tudat meghatározottságot ad a létnek – hiszen tudományos munkásságuk is egyfajta

⁷¹ Mivel a panteizmus elég tág kifejezés, ill. formális fogalom, ezért sok esetben a panteista gondolkodónak kell azt megtöltenie tartalommal. Így lehetséges, hogy a világegyetem homogenitásának állítását a panteista megközelítése materiális tartalommal tölti meg, s végeredményben a panteizmus materializmussá válik. Vö. MOLNÁR, T., *Teisták és ateisták*, Európa Könyvkiadó, Budapest 2002, 11–47.

⁷² Megkockáztatható az a felvetés is, hogy az értékek határozzák meg a tudatot – de hogy melyek az értékek, azt a bennük való hit határozza meg. A hit pedig nem csupán tudatos döntés eredménye, annál sokkal több, rejtélyesebb, összetettebb mozzanat az ember életében. Hogy miben hisz az ember, a tapasztalatok szerint azt nem feltétlenül az érdekei határozzák meg, mint inkább bátorsága és hősiessége, vagyis nem pusztán tudatos reflexió, hanem lelki erő kérdése. Minél erősebb a lélek, annál bátrabb és hősiesebb az ember, annál kitartóbban ragaszkodik a transzcendens alapú erkölcsi eszményekhez, és ennek következtében éri el az igazi szabadságot, mely képessé teszi, hogy a világból eredő eszmények fölé emelkedjen, hogy kiszabaduljon a világ szolgálatából. A harmadik fejezetben visszatérek erre a gondolatra.

létmeghatározás –, de abban már általában nem sikerül egyetérteniük a vallásos gondolkodókkal, hogy milyen típusú tudat határozza meg (helyesen) a létet. Hiszen nyugodtan mondhatják az ateista természettudósok, hogy elfogadják a tudat valamilyen felsőbbségét, de nem a teológus tudatot, hanem a természettudós tudatát, aki a maga lehetőségeihez mérten messzemenően korrekt módon határozza meg a létet. Ebben az érvelésben már burkoltan benne van a felismerés, hogy lehetséges jobban vagy rosszabbul, következetesen vagy következetlenül meghatározni a létet – ez pedig a mindeneket megelőző és meghatározó tudatra, azaz Istenre utal. Így jutunk el a tudomány és vallás közös területének általam javasolt felosztásához.

Ameddig a természettudós azt állítja, hogy az ő értelmezéséből, az ő tudományos módszereinek horizontjából nem látszik Isten, mert semmilyen módon nem igazolható Isten létezése, addig a teológusok messzemenően egyetérthetnek az így érvelő természettudóssal – hiszen valóban semmilyen tudományos metódus nem képes eljutni Istenig.⁷³ A probléma gyökere ott van, amikor a természettudós azt állítja, hogy az ő értelmezési módszere az egyedül helyes, és így a vallásos tudat létmeghatározása hibás. Milyen alapon tehet ilyen kijelentést egy természettudós a tudományos módszer határain belül? Csakis azon az alapon, ha elve kizár minden olyan meghatározottságot, ami a számára adott módszer keretein túl van, tehát abszolutizálja a rendszert, ill. a metódust – ezt a felfogást fogom a következőkben *zárt*, vagy *rendszerfüggő realizmusnak* nevezni.

A természettudós Istennel kapcsolatos kijelentése csak ebben a formában lenne helyes: az általam választott tudományos módszerrel nem találtam Isten létezésére utaló nyomot. Ezt pedig a teológia oldaláról készséggel elfogadjuk, hiszen ez a felismerés nem támadja a *természetes teológiát*, mert csupán annak kifejeződése, hogy adott természettudományos rendszerből nem notifikálható Isten léte. A *természetes teológia* nem azt jelenti, hogy a tudományos módszerek és modellek egyértelműen Isten létezését kell, hogy igazolják.⁷⁴ A természettudomány és a vallás interdiszciplináris területének helyes felosztása tehát az eltérő módszerek értelmezésén alapul.

⁷³ Aquinói Szent Tamás istenbizonyítékait napjainkban – vagy lényegében Kant óta – elegánsabb istenérveknek nevezni.

⁷⁴ A *természetes teológia* arra épül, hogy Isten, a világ és az ember létéből és lényegéből a természetes ész világánál (tehát kegyelmi segítség nélkül) megismerhető – de nem függetlenül a modellektől, hiszen a

4. Az új felosztás: zárt vagy nyitott realizmus

Az értelmezett módszerek modelleket alkotnak, a modellek pedig újabb módszerek használatát teszik lehetővé. A tudomány, miként a vallás is modellt alkot a bennünket körülvevő természeti és mesterséges világról. A modellezés definíciójaként vehetjük Barbour meghatározását: a modellek a valóság közvetlenül nem megközelíthető összetevőit jelenítik meg szimbolikusan, meghatározott cél érdekében.⁷⁵

Mind a tudományos mind a vallási modellek esetében igaz, hogy ez a modellezés valamilyen anyaggal és meghatározott technikával történik. A modellezés technikájának és technológiájának tökéletesítése progresszív folyamat, függetlenül attól, hogy milyen tartalmat testesítenek meg a segítségével. Azonban mindenkor vizsgálni kell, hogy valóban tökéletesítésről van-e szó? – illetve a megjelenített tartalmak etikailag értékesek-e vagy sem? Ennek a vizsgálatnak az etika meghatározásával kell kezdődnie, majd a kutatás tartalmának megítélésével kell folytatódnia, és a technika-technológia viszonylagos jóságának és helyes alkalmazásának kérdésével kell zárulnia.

Az etika olyan norma, ami nem alapozódhat a tudós szubjektív elvárásán, akaratán, vágyain vagy értelmi megfontolásán. Nem alapozódhat a történelmen sem, vagy az adott korszak gazdasági, politikai, tudományos elvárásain, mert a bármilyen módon is anyagilag (fiziológiailag) megalapozott etika, nem igazi etika lesz, hanem civilizatórikus szabályrendszer. Az igazi etikát éppen az teszi, hogy semmilyen tekintetben nem testi-anyagi érdekeket szolgál, hanem attól mintegy eloldva, transzcendens szellemi valóságon alapul. Ha az etika bármilyen okból, mégis a fizikai valóság *képződménye* – legyen az akár bonyolult szervezett fizikai-biológiai működés eredménye, *marxista felépítmény*, vagy közmegegyezésen alapuló polgári törvény –, akkor az ilyen etikának nincs igazi alapja és nincs a civilizatórikus láncolattól különböző lényege. Vagyis lényege szerint nem etika, hanem tételes törvény, nem

természetes ész sokféle modellt felhasználhat. Vö. Magyar Katolikus Lexikon (digitális változat) *természetes teológia* szócikk.

⁷⁵ Barbour két fő megkülönböztetést tesz a tudományos és a vallásos modellek között. Először: a vallásos modellek a tudományban ismeretlen, nem-kognitív funkciókat szolgálnak. Másodszor: a vallásos modellek erősebb személyes elköteleződést feltételeznek, mint a tudományos modellek. BARBOUR, I., G., *Myths, Models and Paradigms: The Nature of Scientific and Religious Language*, Harper & Row, New York 1974, id. MCGRATH, A., *Tudomány és vallás*, Typotex, Budapest 2003, 223.

transzcendens szellemi valóságon alapul, hanem immanens természeti és/vagy társadalmi törvényszerűségeken, esetleg a vak akaraton, de akár oktan közmegegyezésen is alapulhat.

Ha az etika ugyanazon a fizikai-fiziológiai lényegen alapul, mint a természeti és társadalmi törvények, a polgári jog vagy a büntetőtörvények, akkor az etika lényegében nem, csak nyelvi fordulataiban különbözik pl. a közlekedési szabályrendszer előírásaitól. Az etikának ilyen vulgáris értelmezése persze megfelelhet a törvényalkotó vagy a végrehajtó hatalomnak, de nem felel meg a világ létezőit tárgyaló, a kultúra alkotásait vizsgáló és megítélő emberi értelemnek. Az etika tehát: lényege szerint valamilyen transzcendens szellemi valóságon alapul, kinyilatkoztatás vagy deduktív logika eredménye lehet. Így beszélhetünk keresztény etikáról, amely kinyilatkoztatott, de amit kellően átszínez a deduktív következtetés megannyi eredménye. És beszélhetünk olyan, tisztán deduktív módon kikövetkeztetett etikáról is, ami nem kinyilatkoztatott, hanem a transzcendens szellemi valóságból vezeti le az ember.

A vallásos ember tehát az etikus viselkedés okát a transzcendens valóságban fedezi föl. Ellenben az ateista gondolkodók, mint pl. Richard Dawkins az erkölcs gyökereivel kapcsolatban úgy vélekednek, hogy vallás és erkölcs nem feltételei egymásnak, sőt a vallás rendszere sok esetben a *természetes jó viselkedés* megerősökölése. A moralitás nem más, mint ösztön, amit Dawkins az *Isteni téveszme* c. művében Marc Hauser esettanulmányával támaszt alá.⁷⁶ Ezek a tanulmányok arra próbálnak rámutatni, hogy döntéshelyzetben az ateisták és a teisták között nincs szignifikáns különbség, mert ítéletalkotáskor mindenki a belső *erkölcsi ösztöneire* hallgat, nem valamilyen *máshol levő* Istenre. Az erkölcsi ösztönök a természetes szelekció eredményeképpen jöttek létre, mert a csoportos fennmaradást normalizálják. Az Isten-hipotézis az erkölcsök esetében is inkább károsnak bizonyul, mert egy folyamatosan figyelő és rendszabályozó felsőbb hatalom tudata, lelki és pszichés problémák tömegét generálhatja – állítja Dawkins.

Tehát a modellalkotás etikai dimenziója alapvető nézeteltérést tartalmazhat a tudomány és a vallás interdiszciplináris területén. Álljon itt egy gondolat Albert Einsteintől:

⁷⁶ Lényege egy olyan döntéshelyzet (különböző variációkban), amikor egy ember feláldozásával másik öt embert menthetünk meg. Vö. DAWKINS, *Isteni téveszme*, 239.

„A legfontosabb emberi törekvés tetteink erkölcsösségének megőrzése. Belső egyensúlyunk és egész létünk függ ettől. Csak az erkölcsös tettek nyújtanak harmóniát és méltóságot az életben.”⁷⁷

A transzcendens megalapozottságú etika olyan rendszerfüggetlen, nyitott mozzanat a modellkészítésben, amelyet a rendszer önmaga nem indokol. Eszerint, az új felosztás lényegi mozzanata a rendszerfüggetlen elemek tételezése kell legyen, a modellezés során. A kulcskérdés, hogy a tudomány és a vallás közös területén vizsgálódó tudós, mennyire teszi lehetővé metodikájában a rendszerfüggetlen mozzanatokát. Így az általam javasolt felosztás magát a gondolkodásmódot osztályozza, mégpedig a mindenkori metódu^s⁷⁸ alapján (l. modellfüggő realizmus). Következésképpen nem a tudomány és a vallás lehetséges viszonyai alapján osztályozok, hanem e két terület metszéspontjainál megjelenő módszerek alapján.

A modellfüggő realizmus lehet:

- *Zárt realizmus.* Ebbe csoportba tartozik minden olyan tudós és gondolkodó, aki egy adott tudományos módszert (vagy módszer típust) *abszolutizálva*, filozófiát, sőt vallást gyárt a metódu^sból, azaz a rendszeren belüli modellektől függő valóságészmet képvisel. Ide tartozik például Richard Dawkins, aki a tudományos módszert tartja minden hiteles megismerés alapjának. Módszeréből filozófiát kreál amikor kijelenti, hogy Isten nem létezik mert nem igazolható, sőt létezése ellentmond a józan észnek és a tudományos felfedezéseknek, különösen az evolúciónak. Ez a csoport a rendszerszintű metódu^st vallja mindenre kiterjedő magyarázatként (legyen a metódu^s egyetlen vagy sokféle), így gondolkodásukban nem marad *hely* a metafizikai és transzcendens létezésnek. A *zárt realizmus* csoportjába tartozó tudósok nem is tartják a metafizikát tudományosan megalapozottnak (lényegében Kant óta), ezért általában a tudományosság igényére hivatkozva terjesztik ki saját

⁷⁷ http://www.bolcsgondolatok.hu/szerzo/albert_einstein (utoljára ellenőrizve: 2011. december 15.).

⁷⁸Gör. *methodosz*, jelentése: *egy út mentén*. A gondolkodás egy adott irányára utal.

metódusukat a világ magyarázataként. Ez a csoport alapvető önellentmondásban van, hiszen a tudományos vizsgálódás alapjaként kijelentik, hogy eltekintenek a transzcendens vagy metafizikus létezésről (hiszen módszerük nem alkalmas ennek vizsgálatára), majd egy tudományos eredményen felbátorodva kijelentik, hogy nincs Isten, ill. metafizikai valóság, mert a megállapított tudományos kritériumok alapján nem igazolható létezésük. Így végül saját módszerüket tekintik minden mértékének, tehát rendszerfüggő, azaz *zárt realizmust* vallanak. (Az agnoszticizmus sajátos helyet foglal el a *zárt* és *nyitott realizmus* között, mert nem zárja ki a lehetőségét a rendszert meghaladó entitásnak, de mivel kijelenti, hogy erről a lényről semmilyen tudással nem rendelkezhetünk az agnoszticizmus voltaképpen *gyakorlati zárt realizmus*.)⁷⁹

- *Nyitott realizmus*. Ebbe a csoportba tartozik minden olyan gondolkodó, aki adott tudományos módszert felhasználva igyekszik új ismeretet vagy új összefüggést feltárni, de a módszert nem tekinti abszolútnak, ezért a metafizikai igazság, ill. a transzcendens valóság megjelenhet gondolkodásában. Azért nevezem ezt a nézőpontot *nyitott realizmusnak*, mert nem csupán a tudományos módszert tekinti mérvadónak, (amit a rendszer implikál) hanem többféle metodikát elfogad, így például a metafizika vagy a teológia módszereit. A *nyitott realizmus* nem negligálja a *természetes teológiát*, hiszen nem állítja, hogy a rendszerből nem ismerhető meg a felsőbbrendű valóság, hanem azt, hogy a másodlagos okok magyarázatához nem feltétlenül szükséges Isten tételezése, így kivédhetjük, hogy az *Isten hipotézis*, a még tudományosan

⁷⁹ Mindenképp meg kell említenünk, hogy T. H. Huxley, aki az agnoszticizmus kifejezést 1869-ben létrehozta, messzemenően becsületesebb szellemi magatartást képviselt, mint a módszert abszolutizáló darwinisták. Véleménye szerint a természetes kiválogatódás elmélete pontosan arra nem képes magyarázatot nyújtani, hogy ez a mechanizmus mi szerint működik. Ugyanakkor, állítása szerint nem talált ennél jobb hipotézist. Vö. T. H. Huxley 1883-ban írott levelét A. Wattsnak, az *Agnostic Annual* kiadójának (in. HUXLEY, T. H., *Collected Essays* 5. kötet; id. MCGRATH, A., *Dawkins Istene, gének, mémek és az élet értelme*, Kalligram, Pozsony 2008, 70.)

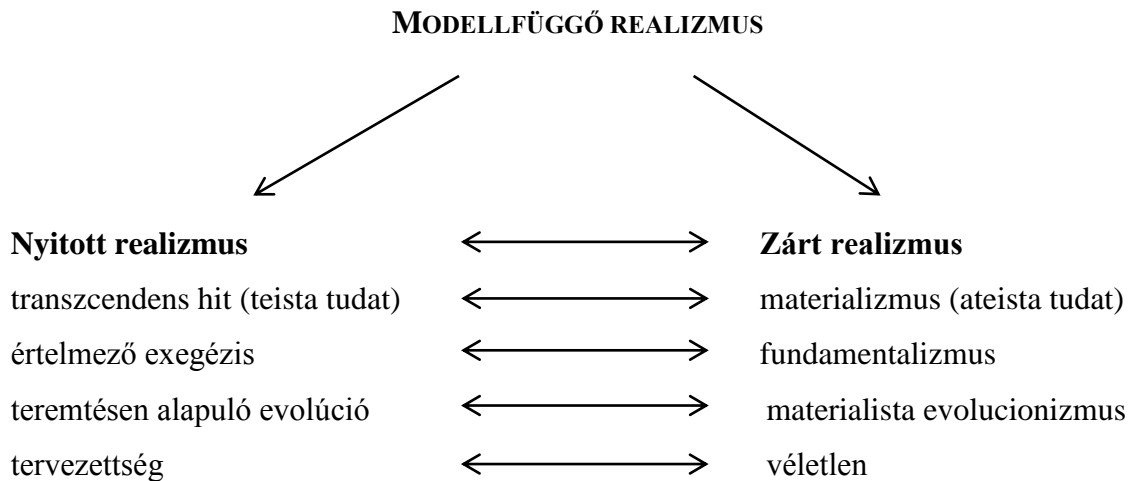
nem megmagyarázott területek hézagpótló elmélete legyen. Továbbá a *nyitottság* nem jelenti azt, hogy az ilyen *realizmusra* nincs hatással a rendszer belső működése, csupán azt, hogy a modell szabad a rendszer determinizmusától, azaz képes azt meghaladni (transzcendálni). A *nyitott realizmus* lehetővé teszi, hogy egy adott tudományos kísérlet során a tudós eltekintsen Isten létezésétől (l. módszertani ateizmus), de a rendszer belső modelljétől sohasem teheti *függővé* a filozófia, ill. a vallás kérdéseit. A teológia tudománya is rendszerfüggetlen, azaz *nyitott* valóságészme, hiszen a teológiai metódusok sohasem totálisak, csupán a transzcendensre mutatóak, tehát minden esetben hordoznak rendszerfüggetlen mozzanatot. A teológus gondolkodásmódja nem független az általa elfogadott vagy fölállított rendszertől, de gondolkodási módja lehetővé teszi, hogy a rendszertől független alapot (tényt-eszmény) integráljon a maga rendszerébe. Nem állítom, hogy minden tudós, aki így gondolkodik biztosan vallásos és Istenhívő, de jelen felosztásnak nem is ez a célja. Az ellenben bizonyos, hogy nem a tudományos módszert tekintik a világ okának és nem a rendszer tudományos modelljétől függ valóságképük.

Ez a felosztás azért látszik praktikusnak, mert a teológia és a természettudomány közös pontjait nem zárja ki (l. módszerek, analógia stb.), hanem a különbözőséget általánosságban ragadja meg: a tudományos módszer és a metafizika létjogosultságának kölcsönhatásában.

4.1. A konfliktus

A fentiek alapján érthető, hogy jelenleg nem a vallás és a tudomány áll egymással konfliktusban, hanem a materializmus, mint rendszerfüggő, zárt valóságészme, és a vallásos hit (illetve annak tartalma), mint rendszerfüggetlen, nyitott

valóságesszme.⁸⁰ Ezzel párhuzamosan még egy ellentétpárt megállapíthatunk, ami a fundamentalizmus és a tudomány között húzódik – jóllehet a fundamentalizmus napjaink vallásos eszméjével is ellentétben áll, de ez nem tartozik a tudomány és a vallás interdiszciplináris területéhez. A fundamentalizmus tulajdonképpen *zárt realizmus*, hiszen egy adott rendszer (Biblia) szó szerinti értelmezésének metódusán kívül, semmilyen azt meghaladó mozzanatot nem fogad el.⁸¹



Vizsgálatomban először a materializmus kritikájával és a vallásos tudat létjogosultságának kérdésével foglalkozom, majd a fundamentalizmus és a kreacionizmus jelenségét mutatom be. A harmadik pontban a teremtésen alapuló evolúciós felfogást összehasonlítom materialista ellentétével, végül a *véletlen* és a *tervezett* fogalmak értelmezését vizsgálom meg.

⁸⁰ Teológiai értelemben a hit a kinyilatkoztatás tudatos elfogadása s ezért isteni erény, amely által hiszünk Istenben és mindabban, amit nekünk mondott és kinyilatkoztatott, és abban, amit az Egyház nekünk hinni előad.

⁸¹ A fundamentalizmus kritikájáról kitűnő munkát írt, a már említett Keith Ward brit vallásfilozófus, aki részletesen bemutatja a szó szerinti bibliaértelmezés hibáit: WARD, K., *What the Bible Really Teaches: A Challenge for Fundamentalists*, London, SPCK, 2004.

4.1.1. A vallásos tudat és a materializmus

Napjaink tudományos materializmusa azzal vádolja a vallást, hogy doktrínái a tudatlanságból fakadnak, az olyan egyszerű embereknek számára, akik nem tudják hogyan működnek a világ dolgai és melyek az igazi mozgató okok, ezért könnyen elfogadható mitikus és okkult magyarázattal szolgál.⁸² Némely kritika ennél is tovább megy. Sok tudományos materialista szerint a vallás nem egyszerű tudatlanság, hanem egy pszeudó tudás, hiszen az igazi tudás tapasztalaton és intelligencián alapul, próbaképes hipotézisek és bármikor megismételhető kísérletek formájában. A vallásos tudat ezzel szemben az ősök tiszteletén, szent emberek tanításán és szent írásokon alapul, következésképp feloldhatatlan ellentét van az értelmes tudás és az úgynevezett *dogma* között. A tudomány állításai igazolhatóak, ellenben a vallás olyan entitásokról beszél, mint *Isten, lélek, angyal, ördög, mennyország és pokol*, amelyek láthatatlanok. Ezért a vallás bevezeti a *hit* fogalmát,⁸³ amely semmi más, mint tetszőleges elfogadása olyan állításoknak, amelyekre nincs semmi bizonyíték, sőt amelyek ellentmondanak a józan észnek⁸⁴ (ahogyan a mondás is tartja: *vakon hiszek*) – állítják mindezt a materialisták.

Válaszként ezekre a kritikákra – amelyek szerint a vallás tudatlanságra épül – álljon itt néhány példa a történelemből.⁸⁵

- Robert Grosseteste (1175–1253) Lincoln püspöke, skolasztikus filozófus és teológus. Az *Oxfordi Iskola* alapítója, nagymértékben hozzájárult a kísérleti tudományok kialakulásához (szakterületei: asztronómia, fizika, optika, logika, metafizika).⁸⁶

⁸² A Katolikus Egyház keletkezése pillanatától elítélte a mágiát és az okkult tudományokat, de ezt a különbségtételt a materialisták előszeretettel elfelejtik.

⁸³ Nem a vallás vezette be a hit fogalmát, ahogyan ezt a materialisták állítják, hanem fordítva.

⁸⁴ A tudományos materializmus szerint irracionális a vallás azon állítása például, hogy az ember túléli saját halálát, vagy, hogy Isten egyszerre egy és három (a Szentháromság misztériuma).

⁸⁵ A felsorolás alapjául szolgál: BARR, S., M., *Modern Physics and Ancient Faith*, University of Notre Dame Press, Notre Dame, Indiana 2003. 1. fejezet.

⁸⁶ CROMBIE, A., C., *Robert Grosseteste and the Origins of Experimental Science*, Oxbow Books, Oxford 2002.

- Thomas Bradwardine (1290–1349) Cantenbury érseke, aki a világon az elsők között használt egy fizikai folyamat meghatározásához egyenletet.⁸⁷
- Nicolaus Cusanus (1401–1464) bíboros, a késő skolasztika kiemelkedő alakja, aki Kopernikusz előtt állította, hogy a Föld a Nap körül kering. A fizikában jelentősnek tartotta a kísérletezést és a matematika használatát. Véleménye szerint az Univerzum végtelen és nincs középpontja. Felvetette a Földhöz hasonló bolygók létezését, és elképzelte, hogy a Nap közelében földönkívüliek élhetnek (a Holdon pedig holdkórosok lakhatnak).⁸⁸
- Marin Mersenne (1588–1648) francia teológus, matematikus, filozófus. A prímszámok bizonyos csoportját róla nevezték el, a matematika fejlődésére óriási hatással volt. Több zene-elméletet is felállított. Jelentős munkája a Genézishez írt kommentár.
- Christoph Scheiner SJ (1573–1650) jezsuita fizikus. Fontos felfedezései közé tartozik a napfoltok megfigyelése és a Nap tengely körüli forgása.
- Francesco M. Grimaldi SJ (1613/1618–1653/1663) jezsuita fizikus. Először vizsgálta meg pontosan a fény elhajlását. Úttörő szerepe volt a Hold feltérképezésében. Pontos térképet is rajzolt a Holdról, amely a washingtoni National Air and Space Museum bejáratát díszíti.
- Giovanni B. Riccioli SJ (1598–1671) jezsuita asztrológus. Elsőként mérte meg egy szabadon eső test gyorsulási arányát, valamint felfedezte az első *bináris* vagy dupla csillagot.
- G. Girolamo Saccheri SJ (1667–1733) jezsuita matematikus, akinek munkássága alapján felfedezték a nemeuklideszi geometriát.⁸⁹

⁸⁷ CROMBIE, A., C., *A History of Science from Augustine to Galileo*, Dover Press, New York 1995, 2:69-72; BOYER, C., B., *A History of Mathematics*, John Wiley and Sons Inc, New York 1968, 288-89.

⁸⁸ MCTIGHE, T., P., *Nicolaus of Cusa as a Forerunner of Modern Science*, in *Proceedings of the 10th International Congress of History of Science*, Cornell University Press, Ithaca 1962, 619–622; F., COMPLESTON SJ, *A History of Philosophy*, Doubleday, New York 1963, 3, II, ch. 15.

⁸⁹ A (jezsuita) csillagászokról és fizikusokról: HERBERMANN, C., G.; PACE, E., A., C.; PALLAN, B.; SHAHAN, T., J.; WYNNE, J., J., *Catholic Encyclopedia (Old Catholic Encyclopedia)*, Encyclopedia Press, New York 1913; *New Catholic Encyclopedia*, 1967, 2002.

- Giuseppe Piazzi (1746–1826) olasz katolikus pap. Ő fedezte fel a Cerest (1801), amely napjainkig a legnagyobb tagja az aszteroida övnek.
- Pietro Secchi SJ (1818-1878) jezsuita csillagász, egyike az asztrofizika megalapítóinak. Kifejlesztette a színek alapján alapú csillagosztályozást, melyet napjainkban is használnak a tudósok.⁹⁰
- Gregor Mendel (1822–1884) Ágoston-rendi szerzetes, a *genetika atyja*, Felfedezte az ivaros szaporodó populációkban a gének átörökítésének törvényszerűségét. Munkásságának eredménye az ún. Mendel-szabályok, amelyek leírják az örökletes faktorok törvényszerűségeit. Az 1920-as években az eredményeit beépítették az evolúciós elméletekbe.⁹¹
- Abbé H. Breuil (1877–1961) francia pap, archeológus és geológus. A világ egyik vezető paleontológusa volt, a barlangrajzok egyik legkiválóbb szakértője.⁹²
- Georges H. J. Lemaître (1894–1966) belga pap, csillagász és fizikus. Az Ősrobbanás elmélet (Big Bang Theory) értelemi szerzője, Alexander Friedmann-nal együtt.⁹³

Nyilvánvaló, hogy ha az egyház ellenséges lenne a tudással és az értelemmel szemben, vagy ha a vallásos hit nem lenne kompatibilis a tudományos elme természetével, akkor nem lenne lehetséges, hogy a klerikusok ilyen kiemelkedő tudományos felfedezéseket tegyenek.

Dolgozatom keretei miatt csak katolikus tudósokat soroltam fel, de más keresztény felekezetből is számtalan sok tudóst lehetne hozni,⁹⁴ mint például a kortárs

⁹⁰ DOIG, P., *A concise History of Astronomy*, Philosophical Library, 1 ed; New York, 1950, 298.

⁹¹ HENIG, R., M., *Monk in the Garden: The Lost and Found Genius of Gregor Mendel, the Father of Genetics*, Houghton Mifflin, New York, 2000.

⁹² BRODRICK, A., H., *Father of Prehistory, The Abbe Henri Breuil: his life and times*, Greenwood Press, New York 1973.

⁹³ *The Big Bang and Georges Lemaître*, ed. BERGER, A., L., Springer 1984.

⁹⁴ John Brooke írja, hogy amikor az 1830-as években megalapították a Brit Tudományfejlesztési Tanácsot, akkor az egyházi emberek a tagság 30%-át jelentették. 1831 és 1865 között nem kevesebb, mint 41 anglikán lelkész elnökölt a Társaság szakosztályain. Az ellenséges vélekedés elterjedése eredménye

John Polkinghorne részecskefizikus és anglikán pap munkásságát, akinek magyarul is megjelent könyve.⁹⁵

Mindettől függetlenül általános érv a dawkinsi ateista kör részéről – a metafizika tagadása alapján –, hogy a vallásos tudat hibás, torzult szemléletmód eredménye. Persze részükről ez a kijelentés inkább *felvilágosult* alapmagatartás, mintsem tudatos valláskritika, mindenesetre a tudományos ateizmus és a dialektikus materialista filozófia a történelmi vizsgálódás alapján azt állítja, hogy a vallásos tudat elmaradott, buta és hamis stádiuma az ember fejlődésének. Ennek a hibás tudatállapotnak eredete az ősember magatartásában gyökerezik, aki az őt körülvevő világ megismerése közben, általános lényegeket kezdett isteníteni. Az ősember természetes érzéklettel tapasztalt: követ, hegyet, folyót, állatokat stb. – önreflexió és a később kialakult filozofikus gondolkodásmód nélkül. Elképzelése sem volt arról, hogy a létezők megismerése során, absztrakt módon kiemeli azok lényegét, és így általános fogalmakat (ideákat, eszméket) alkot – állítják mindezt a materialisták. Csupán annyit vélt fölfedezni magában, hogy a folyó vagy a hegy *szelleme* akkor is vele van, amikor nem látja, ill. semmilyen érzéklete nincs azokról.

A vallásos tudat kritikájának alapja, hogy az idealista nézetek és a különböző vallási hiedelmek szerint a gondolat, az eszme: független az anyagtól, afféle külön lény. Kétségtelenül az emberi elmének van általánosító képessége, mint azt a materialista természettudósok is állítják: a környező világ megismerése során lassanként megértettük, hogy a különböző tárgyak tulajdonságai közösek is lehetnek, így az erdő minden fája „fa”, a közeli hegy és a távoli hegy is „hegy”, minden folyó „folyó”. A közös és általános tulajdonságok alapján a létezők besorolhatók valamely csoportba vagy halmazba. Azt is tételezik, hogy az általános eszme rendelkezik objektív léttel, ha nem is különös létezőként, de úgy, mint a konkrét létező tulajdonsága – mondják is, hogy „*az általános fogalom objektív realitást tükröz vissza*”.⁹⁶

Azt viszont nem helyesen állítják, hogy „*az ember képzeletében elszakíthatja a hegy fogalmát a konkrét hegytől, a fa eszméjét a konkrét fától, s istenítheti ezeket a*

képen 1866 és 1900 között ez a szám háromra csökkent. BROOKE, J., H., *Tudomány és vallás*, Kalligram, Pozsony 2011, 69.

⁹⁵ POLKINGHORNE, J., *Egyetlen világunk - A tudomány és a teológia kölcsönhatásai*, Kalligram, Pozsony 2008.

⁹⁶ *A filozófia története I*, Gondolat Kiadó, Budapest 1958, 27.

fogalmakat".⁹⁷ Nem helyes az állítás, mert sohasem volt *együtt* a fogalom a dologgal, az objektíven létező általános tulajdonság fogalma mindenkor együtt vándorolt az emberrel. Az általános fogalom soha nem volt konkrét egyedi létező!

Maga az általános nem csak szubjektív létező, hanem ténylegesen, objektíven és általánosan létező tulajdonság. Az objektív realitást tehát konkrét és általános létezők alkotják, melyeket érzékszerveinkkel megragadunk, és belőlük képzeteket alkotunk. Az érzetek neve elvont általános (fogalom: *nomen est nomen!*), így gondolkodásunkban együtt jelenik meg a konkrét és az elvont.

Isten létezésének cáfolata (materialista, ateista) mindig abból indul ki, hogy az isten-fogalom nem rendelkezik konkrét megfelelővel, hanem csupán elvont általános – mint az idő, a szám stb. Ezzel szemben már Szent Anzelm (1033–1109) istenbizonyítéka arra a logikára épült, hogy az isten-fogalomnak van objektív denotátuma – kivéve, ha Istent csak gondolatilag tekintjük a legnagyobbnak. De ha az ontológiailag is létező legnagyobbat akarjuk megnevezni, akkor nem foghatjuk föl úgy, mintha Isten csupán egy név lenne. Így az anzelmi gondolatmenetben benne rejlik, hogy a világ általános tulajdonságok (lényegeg) sokasága, nem csupán névvel ellátott jelenségek halmaza. Bizonyíthatjuk ezt azzal, hogy ha az objektív általános csupán elvont gondolat lenne, akkor például nem minden hegy lenne hegy, vagy nem minden fa lenne fa, mert amitől hegy a hegy, vagy fa a fa, az csak szubjektív képzet lenne.

A teológiai-filozófiai reflexió azért irányul az objektív általános tulajdonságokra, hogy kiválassza közülük a helyeset, végső soron a sok hamis, álisten közül a valóságosan létező Istent. Tapasztalásunk nem is irányulhat az egyedire, hiszen az megismerhetetlen – ugyanis nem alkothatunk belőle elvont fogalmat.⁹⁸ Egyedi létező például az ember, mint személy. Általános tulajdonságai megismerhetőek (szeme színe, nemzetisége, vagy akár Istenbe vetett hite stb.), de az *én* megismerhetetlen, kimondhatatlan marad mindenkor.⁹⁹

⁹⁷ Uo.

⁹⁸ Ha fogalmat alkothatnánk az egyediből, az abban a pillanatban mint általános kezdene létezni (ontológiailag és az elmében) – tehát nem volna többé egyedi.

⁹⁹ Az empirista filozófia, különösen David Hume állította, hogy az *én* csupán benyomások hosszas és bonyolult láncolata. Érvelését nem fogadhatjuk el, mert nem tudja megmagyarázni, hogy a benyomások mire (kire) hatnak. Ha az érzékelés különálló alanyra vonatkozik, akkor Hume állítása hamis, hiszen az *én* külön áll a benyomásoktól. Ha nem tételezünk alanyt, akkor az érzéklek kinek a számára halmozódnak

Érzékleteink kétségtelenül az objektív általános tulajdonságokra irányulnak – öt érzékszervünkkel szerzett tapasztalásaink mindig általános tulajdonságok, amik ténylegesen, objektíven léteznek. Helytelen dolog azt állítani, hogy az ember tévesen kezeli az eszmét valóságos létezőként – tehát a vallásos tudat kialakulása nem valamiféle torz emberi gondolkodásra utal, hanem nagyon is reális világlátás eredménye.

Az ősember helyesen és realista módon járt el, amikor az eszmét *mozgó* objektív tulajdonságnak tekintette – szemben az *álló* objektív tulajdonságokkal (a konkrét létező teljességével). A hegy, fa, folyó és hasonló általános tulajdonságok felismerésük pillanatától együtt mozogtak az emberrel, így a különösebb filozófiai reflexió nélkül gondolkodó ősember mást nem is tehetett volna, mint hogy az általános tulajdonságot tapasztalata alapján élő-mozgó, megszólítható és értelmes lényként kezelje. Jól látszik az ősember művészetében: ábrázoló és kifejező tevékenysége nem direktre vallásos tartalmakra irányult, hanem az objektív általános tulajdonságok iránti csodálatra, tiszteletre. Ez persze még nem a vallásos tudat, de a hozzá vezető út, hiszen valamilyen mértékű tudatos reflexió szükséges ahhoz, hogy az általános tulajdonságok közül némelyeket istenként kezdje tisztelni az ember. Érdekes, hogy a színeket vagy a felületi simaságot-keményiséget, az ízeket stb. sohasem tisztelte istenként egyetlen ember sem, egyetlen nép sem a történelem során. Pedig sokféle általános tulajdonságot kellett az ősembernek fölfedeznie a hegy, a folyó stb. mintájára, mert lehetetlen, hogy a színek hasonlóságát, a tapintható hasonlóságot vagy az ízek hasonlóságát ne vette volna észre. Az ősembernek tehát válogatnia kellett az általános tulajdonságok között, hogy melyik lehet isten és melyik nem. Ezt a válogatást folytatta később a teológia és a filozófia tudománya – így jutottunk közel a transzcendens Isten fogalmához, a helyes istenfogalomhoz, a helyes istenképhez.

Igaz, hogy a vallásos gondolkodás fejlődése során az emberiségnek csak részben sikerült Istenről helyes elképzelést alkotnia (analóg vagy negatív úton). Ugyanis minden elképzelésünk általános fogalmakon alapul (pl. Isten a szeretet, a tökéletesség, az igazság stb.), ezért fogalmakban megragadva soha nem meríthető ki Isten lényege. Isten

fő! Csak nem öntudatra ébredt kollektív érzéletekre gondolt Hume? (Valamiféle: savanyú, hideg, szürkés-kék, halkán sutogó és izzadságszagú, öntudatos kollektívát tételezett, amely folyamatosan tapasztal?)

azért küldte el fiát, Jézust, hogy segítsen az embereknek megtalálni a helyes és üdvözítő istenképet.

Azt is állítják a materialisták, hogy a filozófia *a társadalmi tudat egyik formája*. Ez tételezi, hogy az ősember miközben lassanként megértette, hogy az őt körülvevő világ tárgyainak vannak közös tulajdonságai, erre a felismerésre nem magától, mintegy magában tett szert, hanem társadalmi közösségben, az általános lényeg létezése nem egyetlen ember felismerése, hanem a sokaságban létrejött közös, interperszonális felismerés volt. Tételezhetjük persze azt is, hogy mindez nem így történt, azonban ha elfogadjuk, hogy a filozófia társadalmi tudatforma, akkor még inkább igaz, hogy az ősember gondolkodásmódja realiztikus volt, hiszen nem valamiféle esetlegesen kialakult tényként kell számon tartanunk vallásos elképzeléseit, hanem az egész közösségre kiterjedő, mindenki által elfogadott gondolkodásformaként.

A vallás, a filozófia és a természettudományok egyaránt a végső elemek megtalálásában, a tovább már nem osztható alapelvekben látják végső céljukat – ilyen volt az ókori görög filozófiában a négy alapelem: föld, víz, tűz, levegő, vagy a demokritoszi atom, ill. ilyen alapelv a kereszténybölcseletben a szellem egység szerinti létmódja, és ilyen célja napjainkban az elméleti fizikusoknak az M-elmélet megalkotása. A *Nousz*-ről alkotott elképzelések vagy Arisztotelész *Első Mozgató*-ja, a vallásos tudatot a kezdetekre, az eredetre irányították, így Istent, mint *causa efficiens* tételezték. Teilhard de Chardin (1881–1955) jezsuita bölcsele szerint Istent célként (*causa finalis*, Ómega), mint „előrehúzó” és szerves Mozgatót, az evolúciós elméletek megjelenése után kezdtük felfogni és imádni.¹⁰⁰ Bizonyos zavart okozhat, hogy az evolúciós gondolkodásmód segítette a modern materialista nézetek kialakulását is, melyekben – ahogyan fentebb láthattuk – a kezdet és a vég, a keletkezés és a beteljesedés csupán az anyag evolutív változása – semmi több.¹⁰¹ Látható, hogy az evolúciós elméletek helytelen alkalmazása vezet tévútra, nem maga az evolúciós mechanizmus tételezése.

Dawkins szélsőséges materializmusával szemben megemlíthetjük George Berkeley-t (1685–1753), aki a külvilág anyagi voltát vitatta. Elképzelése szerint

¹⁰⁰ Vö. CHARDIN, T., *Út az Ómega felé*, SZIT, Budapest 1980.

¹⁰¹ A materialisták szerint az anyag: örök szubsztancia (ontológiailag szubsztrátum), amiből a tárgyak állnak.

felesleges tételezni az anyagi szubsztanciák létezését, hiszen ezekről (tulajdonság nélküli anyagról) soha nem lehet semmiféle benyomásunk. Berkeley nem esett a monizmus csapdájába, mert szellemi hordozót sem tételezett, hanem (Ockham borotvája szerint) a tapasztaláson kívül eső létezőket (szubsztanciákat) elvetette, az *esse est percipi* elv alapján.

Talán nem is fontos, hogy kijelentsük: a világ csak anyagi vagy csak szellemi létezőkből áll, sokkal inkább, hogy tulajdonságait (általános létezőit) felismerve, saját tulajdonságainkat helyesen alakítsuk. Ennek pedig nélkülözhetetlen állomása valamilyen vallásos tudat: istenképünk szerint jónak, illetve rossznak kell tartanunk bizonyos tulajdonságokat (vö. dekalógus, hegyi beszéd). A vallásos tudat a szükségszerű, transzcendens abszolútumra irányul. Az abszolútra való figyelem az ember legmélyebb dimenzióit mozdtítja meg, s általa érzékelheti sajátos nyitottságát a végtelenre, másrészt megtapasztalhatja végeességét és esetlegességét. Ez a kettős felismerés helyes alapja lehet Istennel, a transzcendenssel való kapcsolatunknak: a végtelen tökéletesség (Szeretet) utáni vágy a véges teremtmény számára mindenkori vezérelv, a morális és helyes cselekvés biztosítéka.

Az emberi psziché fejlődése (kiszolgáltatottságunk, teremtményi mivoltunk átérése) során szükségszerű mozzanat a jó, ill. a rossz általános tulajdonságok megítéléséhez, valamilyen magasabb erkölcsiségű auktoritásra támaszkodnunk – Jung szerint a vallásos tudat olyan fontos része az egészséges pszichének, hogy bizonyos állomásait ugyan meghaladhatjuk, de mint alapvető tudatállapotot nem vethetjük el.

A helyes vallásos tudat kialakításában Jézus Krisztus döntő tanítást adott: olyan általános tulajdonságokkal írja le Istent, mint gondoskodó mennyei édesapánkat, akivel helyes kapcsolatunk alapja embertársaink szeretete. A kettős szeretetparancs és a nyolc boldogság csodája abban áll, hogy személyes szabadságunk, ill. egyéni kibontakozásunk csorbítása nélkül, egyértelmű általános tulajdonságok birtoklására buzdít. Jézus istenképét, vallásos tudatát híven őrzi az Anyaszentegyház – Őáltala, Ővele és Őbenne jutunk el Atyánkhoz, az igaz Istenhez.¹⁰²

¹⁰² Helyes istenképünket, közösségben megélhető vallásos tudatunkat próbálja eltörölni az ateizmus és a materializmus, amely Magyarországon a kommunizmus világnézeti alapjául szolgált. A kommunizmus a vallásos tudat kollektív, közösségi jellegét ugyan megőrizte, de lényeges elemeit társadalmi jelenségekké torzította, a magasztos eszméktől megfosztva, a liturgikus formákat lebontva (kereszt helyett vörös

Ha a fentiek alapján elfogadjuk, hogy a teista tudat nem torzult állapota a pszichének, akkor láthatjuk, hogy két útja van az igaz tudás megszerzésének: az egyik empirikus (érzékszervi) tapasztalatok alapján, megfigyeléssel és kísérletezéssel *az értelem természetes fényénél*; a másik pedig az isteni kinyilatkoztatás útján. Ha elfogadjuk az egyiket, azzal nem utasítjuk vissza a másikat. Ezt is jelenti az általam *nyitott realizmusnak* nevezett nézőpont.

Valójában a hétköznapi élet adja a legjobb példát a hit védelmére és a tudományos materializmus kritikájára. Hétköznapi életünk során azt tapasztaljuk, hogy tudásunk két forrásból ered: az egyik, amit tapasztalataink alapján saját magunk megtanultunk, a másik, amit a többi ember információi alapján tanultunk meg a hit által (pl. tanároknak, barátoknak, könyveknek elhiszünk stb.). Összehasonlítva a kettőt, kiderül, hogy amit saját tapasztalataink alapján tudunk a világról, az eltörpül amellest, amit *elhiszünk* a többi ember szavának. Tehát elfogadni valamit az auktoritás alapján egyáltalán nem irracionális dolog – az ellenkezője azonban bizonyosan örülség.

A kérdés tehát az: mely esetekben van szükség a tekintély elfogadására és milyen típusú auktoritásnak lehet hinni? A vallásos *dogmák* esetében az auktoritás maga Isten, aki alapvető igazságokat közöl az emberiséggel, önmagáról és a világról. Természetesen ennek elfogadásához is szükséges egy értelemi belátás, egy olyan elégséges értelmi alap, amely megérteti velünk, hogy valóban van Isten, aki feltárta létezését az embernek. Általában ez az értelmi belátás a hívő emberek egy részénél hiányzik, mert nem tudják, hogy miért hisznek, csupán egyfajta érzelmi felindultság alapján választják a vallást és így hitük nem más, mint egy sajátos önigazolás. Ezt az

csillag, liturgikus körmenet helyett felvonulás stb.), demagóg valláspótlékká süllyesztette. A kommunista eszmékből kiszivárgó materialista elképzelések sokkal kifinomultabb, árnyaltabb megjelenési formákat vettek föl a nyugati, neoliberais társadalmakban – kiderült: materializmus és kollektívizmus csak látszólag barátok. A dekadens nyugati társadalmak vallásos tudatát nem sarló-kalapáccsal szimbolizált látszat-isten élteti, hanem sokkal mélyebb, anyagelvű önimádat: az individualizmus. Az individualista fölmondja közösségi szerepét, így megszűnik kultúra- és személyiségépítő ember lenni, magányos, öncélú jelenséggé válik. Következésképpen, hogy a korábban egységes kultúra sok-sok szubkultúrává esik szét, melyeket az individualisták külsődleges személyiségpótlékai határoznak meg (l. posztmodern).

álláspontot nevezzük *fideizmusnak*,¹⁰³ amelyet az I. Vatikáni Zsinat 1870-ben elítélt (DS 1622, 1649-1651, 1785, 1806). A zsinat kijelentette, hogy az embereknek a belső tapasztalat vagy a személyes inspiráció alapján illene eljutniuk a hitre, nem pedig csupán kedvtelésből választani azt. Sőt, ezen túlmenően azt is kimondta az I. Vatikánum, hogy Isten léte *hit nélkül* és *isteni kinyilatkoztatás nélkül* is biztosan felismerhető, pusztán az emberi értelem természetes fényénél. Hasonló megfogalmazást találunk Szt. Pál apostol Rómaiakhoz írt levelében: „*Hiszen az, ami láthatatlan benne: örök ereje és istensége, a világ teremtése óta alkotásai alapján értelemmel felismerhető*” (Róm 1,20). Következésképpen azt mondhatjuk, hogy az auktoritásra támaszkodó hitet megelőző értelmi belátás a teremtett világ létéből következik.

Ez a belátás a hívő embernél azt jelenti, hogy a világ teljesen ésszerű és érthető rendszer, amelyet az ember értelmével felfoghat és helyesen értelmezhet. Vagyis: az értelem belső világa adekvát a külső realitással.¹⁰⁴ Ugyanezt a természettudósok is elfogadják, arra hivatkozva, hogy mivel a világ hozta létre az elmét, az adekváció léte tisztán a rendszer szintjéről nézve is érthető. Ez azonban elég valószínűtlen. Ha ugyanis az Univerzum tervező akarat nélkül jött létre, és benne a transzcendens beavatkozása nélkül jönnek létre az életformák egészen az emberig, akkor felmerül a kérdés, hogy a világ honnan rendelkezik a saját ismeretéhez szükséges információkkal, amely alapján

¹⁰³ „*A fideizmus szerint a természetfölötti valóságot az érzelmes hit ragadja meg, melynek szimbólumai a vallási fogalmak és tantételek.*” Magyar Katolikus Lexikon (digitális változat), *fideizmus* szócikk (utoljára ellenőrizve 2011.12.15.).

¹⁰⁴ Ez az adekváció teszi lehetővé, hogy egyáltalán beszélhessünk *modellfüggő realizmusról*. Isten az imádságban, emberi kapcsolatokban, mint Szeretet jelenik meg, az absztrakt gondolkodás számára azonban, mint Igazság. Ez az Igazság szükségszerűen objektív (az emberi tudattól függetlenül is) létező, és szükségszerűen transzcendens, mert tapasztalás útján közvetlenül soha ki nem meríthető. Az igazsághoz hasonlóan a jóság és a szépség is transzcendens létező – melyek az objektív valóság alapjai –, e három örök érték határozza meg az emberi tudatot és formálja a logikát, amely az objektív világgal adekvát (vagyis az univerzálék objektív léttel rendelkeznek). Ha a tudat nem lenne adekvát a léttel, akkor nem lenne az emberi logika apodiktikusan szükségszerű, így logikátlan is lehetne a valóság. De mert tapasztalatunk szerint a valóság logikus, azt kell mondanunk, hogy a lét és a tudat azonos transzcendentális tulajdonságokra épül (jó, igaz, szép) – és ez jelenti az ember sajátos nyitottságát a végtelenre. Ugyanakkor, ezen tulajdonságok transzcendens léte adja az emberi létezés végességét, hiszen mindenkor túlmutatnak e világon, igazából kimeríthetetlenek és fölfoghatatlanok maradnak az ember számára.

élő és értelmező *gépeket* tud építeni? Ha ezek az információk nem kívülről kerültek a rendszerbe, hanem évmilliók hosszas fejlődése során alakultak ki, akkor azt kell állítsuk, hogy az élettelen világ valamilyen módon rendelkezik az adekváció alapjaival, hiszen az információkat kifejlesztő rendszerek is (az egysejtűektől az egyedfejlődés csúcáig) a világ működésének eredményeképpen jöttek létre. (Például: ha a konyhában nagyon sok alkotóelem van amiből főzni lehet, évmilliók leforgása alatt sem lehetséges olyan ételt előállítani belőlük amelyet valami módon ne tartalmaztak volna az összetevők.) Következésképpen e tudományos felfogás szerint legalább potenciálisan tulajdonítani kell a világnak olyan képességeket, amelyet a hívő ember Istennek tulajdonít (vö. panteizmus). Ezért is nevezem ezt a világnézetet *zárt realizmusnak*.

A hívő ember gondolkodásmódja ezzel szemben arra épül, hogy a világ nem hozhatott létre olyan élőlényt, ami minőségileg *transzcendens* hozzá képest – erre egyetlen zárt rendszer sem képes.¹⁰⁵ A világ megértésének képessége áttételesen sokkal inkább azt implicálja, hogy létezik egy tökéletes és végtelen létező, név szerint Isten, aki meghaladja ezt a világot. Vagyis a világ értelmes fennállása (ill. az értelem adekvációja a világgal), összhangban van egy felsőbb hatalom létezésével, aki ilyennek teremtette a *rendszert*.

Persze a fizikusok képtelenek elfogadni, hogy létezik olyan dolog, ami nem írható le a fizika tudományával, ahogyan a materialisták számára is lehetetlen azt tételezni, hogy van olyan létező, amely nem anyagi természetű. Másképpen megfogalmazva a pozitivista, neopozitivista és dawkinsi kör véleménye szerint: *nem lehetséges az empiria számára nem hozzáférhető valóságról igaz kijelentéseket tenni*. A tévedést abban látom, hogy ez a kijelentés általános érvényű tudást fejez ki az empiria számára alapvetően elérhetetlen valóságról. Egy kijelentés ugyanis mindig az igazság érvényével lép föl, és ezáltal (akarva-akaratlanul) mindazt is igazként állítja, ami szükségszerű feltétele, hogy a kijelentés igaz lehessen. A fenti pozitivista kijelentésre vonatkoztatva ez azt jelenti, hogy ez az állítás csak akkor lehet igaz, ha tudjuk, hogy miről tehetőek igaz kijelentések és miről nem. A metafizika tagadóinak kijelentése tehát egy alapvető tudást implicál, tudásunk hatókörét illetően. Vagyis: csak akkor lehetne igaz, hogy nem tudunk igaz kijelentéseket tenni az empiria számára elérhetetlen valóságról, ha tudnánk, hogy tudásunk alapvető megismerési köre egybeesik az

¹⁰⁵ A *transzcendens hit* aktusa is olyan tevékenység, amely kimutat a rendszerből.

empirikus valósággal. Ellenben ez a kijelentés egy olyan tudásra épül, ami kifejezetten nem szereshető meg empirikusan, hiszen megismerésünk alapvető hatósugara nem empirikus tudásból származik. A megismerésünk hatósugara sokkal inkább egy általános és határok nélküli tudásra épül, ami a realitásra vonatkozik.¹⁰⁶ Következésképpen a metafizika tagadóinak kijelentése belső ellentmondást, pontosabban *performatív* ellentmondást hordoz.¹⁰⁷

Összegezve: a tudományos materializmus monista világképe mindenképpen auktoritásra támaszkodó dogmatikus hozzáállás, hiszen empirikus úton soha nem tudható, hogy létezik-e valami az anyagi valóságon kívül. Ezért következetlen a tudományos materializmus azon kritikája, miszerint a vallásos dogmákra épülő tudatot elfogadhatatlannak tartják, hiszen maguk is megelőző dogmatikus fogalmakat alkotnak.

A monista nézetek (akár materialista, akár idealista monizmusról legyen szó) alapvető hibája, hogy kijelentik: a valóság csak anyagi, vagy csak szellemi létezőkből áll, majd erről nem beszélnek tovább, hanem azok tulajdonságaival foglalkoznak (pl. dialektika). Ezek a tulajdonságok nincsenek hatással az alapra, az anyagi vagy a szellemi hordozóra, hiszen azt nem hozzák létre vagy nem szüntetik meg, és nem is alakítják át valami mássá (az anyag, anyag marad minden változás közepette, ahogy a világszellem is önmaga marad különböző állapotaiban). **Így az általuk tételezett végső létező nem függ saját tulajdonságaitól – vagyis azoktól teljesen függetlenül létezik – , tehát implicite transzcendens a tulajdonságok alkotta világhoz képest.**¹⁰⁸ Ez pedig ellentétben áll a monista elképzeléssel.¹⁰⁹

¹⁰⁶ Ha ugyanis tudunk tudásunk alapvető hatósugaráról, akkor arról tudunk, ami a valóságos tudást meghatározza, tehát biztosan a realitásra vonatkozik.

¹⁰⁷ Az ellentmondásnak két típusát különböztethetjük meg: az egyik a *formális* ellentmondás, amikor egy kijelentés igazságával egy másik áll szemben, a másik a *performatív* ellentmondás, ami indirekt módon fejeződik ki, vagyis egyazon kijelentésben állítva és tagadva is van valami határozott.

¹⁰⁸ A szubjektív idealisták végső soron önmagukat tekintik transzcendensnek a világgal szemben, mivel az összes tulajdonságot saját teremtményüknek tartják, így saját magukat teszik meg teremtőnek.

¹⁰⁹ Az anyagi részecske – mint végső létező – nem lehet végtelenül kicsi, mert ha ilyen lenne, akkor soha, semmilyen mennyiségben összeadva sem lenne mérhető fizikai kiterjedése. Léteznie kell egy minimális nagyságnak – ami alatt semmi nem létezhet –, hogy az elemi részecskék különböző variációkban összekapcsolódva megalkossák világunkat. Tételeznünk kell az alapegység számára legalább egy állandó tulajdonságot – nem lehetséges tehát, hogy az anyag: materia primaként minden tulajdonságtól

A fentiek alapján a következő ellenérvet fogalmazhatjuk meg: mivel az auktoritásra támaszkodó hit megfelel az ésszerű tudásnak, a vallásos dogmák igazságai – melyeket Isten kinyilatkoztatott – nem irracionálisak, mert hiteles és ésszerű tekintélyre hivatkoznak. Ellenben a tudományos materializmus *dogmái* – pl. csak anyagi valóság létezik – nyilvánvalóan nem az isteni kinyilatkoztatás hitelességén alapulnak. Akkor milyen alapon tesznek ilyen állítást a materialisták? A tudományos materializmus talán egy *önigazoló, magától értetődő* világkép igényével lép fel? Magától értetődőnek pontosan az ellenkezője látszik, hogy vannak bizonyos dolgok, elképzelések, ideák, gondolatok, amelyek más típusúak, mint az anyagi tárgyak. Ha a materializmus magától értetődő világkép, akkor miért nem materialista kezdetektől az átlagember gondolkodásmódja? Mivel magyarázható megannyi tudós és gondolkodó materializmus-ellenessége? Ha az Istenre irányuló vallásos tudat az értelem alapvető működésének eredménye, akkor mégsem annyira egyértelmű, hogy a józan ész használatának következménye a materializmus. Sőt, a tudományos materializmus önigazolási igénye sokkal inkább hasonlatos ahhoz, amit a vallásban *fideizmusnak* nevezünk – és amiről, ahogy fentebb láttunk, az egyház elítélő véleményt nyilvánított. A *fideista* beszél így: hiszek, mert a hit igaz, és nekem mindenképp igazam van. A materialista hasonlóképp: a materializmusnak van igaza, mert nincs más, ami igaz lenne, tehát a materializmusnak mindenképp igaznak kell lennie.

Véleményem szerint a tudományos materializmus valláskritikája olyannyira gyenge és logikátlan, hogy nem kívánja meg a vallásos embertől, hogy egyfajta védekező álláspontot vegyen fel vele szemben. Nem szükséges magyarázkodnia a vallásnak, mert messzemenően logikusabb és értelmesebb világképet képvisel, mint a materialista monizmus. A vallás teljesebb, koherensebb és jóval érzékenyebb képet rajzol a világmindenségről, mint a materializmus, amelyben az Univerzum léte nem csupán egy kozmikus *baleset* eredménye, és amelyben az emberi életnek van célja és értelme. Ezt az életet átszövi a jó és a rossz, az igaz és a hamis metafizikai valósága, amely több mint pusztán bioelektromos keringés az agyban. Ezt a harmóniát és rendet hivatott kutatni a tudomány, hogy segítsen megérteni és világosan láttatni a fizikai

függetlenül létezik. Kivéve akkor, ha kívülről kapja tulajdonságait, Istentől, a tulajdonságok összességétől – ezt persze nem fogadják el a materialisták.

valóságot, és így segítségével is fölfedezzük, hogy a teremtett világot meghaladja a Tervező bölcsessége és szeretete.

4.1.2. Fundamentalizmus, kreacionizmus és az értelmező exegézis

Amint említettem, a katolikus egyház elveti a fundamentalista bibliaértelmezést és az ebből következő világnézetet. A kreacionizmus képviselői azonban még napjainkban is fundamentalista módon értelmezik az Írást. Richard Dawkins sokszor általánosítva kritizálja a vallásokat és egyáltalán nem különbözteti meg a fundamentalizmussal élő kreacionistákat az evolúciót elfogadó katolikusoktól. Általánosítása nyilvánvaló tévedés. A pontosabb megértés érdekében röviden tekintsük át, hogy mit értünk kreacionizmus alatt.

A kreacionizmus szó szerint *teremtéselméletet* jelent. Az elmélet elsődleges állítása, hogy Isten mindent a semmiből teremtett, így az ember lelkét is, amit egyidejűleg összekapcsol a nemzés során egyesült szülői sejtekkel, létrehozva ily módon az emberi egységet. Ebből következik, hogy a kreacionizmus az evolucionizmussal gyökeresen szemben álló eszmerendszer. Különbséget kell azonban tenni a teremtés és fejlődés tényét egyaránt elismerő hívő álláspont, illetve a folyamatos teremtést elutasító kreacionista elméletek között.

Az elmélet keletkezési idejét meghatározni igen nehéz, hiszen az alapállítást úgymond eleve adottnak tekinthetjük. De a modern kreacionista irányzatok megjelenése és elterjedése – főleg Amerikában – a Darwin utáni időkre tehető, reakcióként az isteni teremtést elutasító fejlődéssel szemben. Az irányzat kiemelkedő képviselője Marcell Morris, az amerikai Teremtéskutató Társaság vezéralakja, akinek *Kreacionizmus* c. könyve magyarul is megjelent. A szerző leszögezi a mű elején, hogy a teremtés ténye ugyanúgy nem bizonyítható, mint az evolúció, mert szerinte ma nincs teremtés, illetve nem mutatható ki, sőt lehetetlen kidolgozni valamilyen tudományos vizsgálati módszert, mert „a Teremtő nem a tudósok szeszélye szerint végzi teremtő munkáját”.¹¹⁰ Az evolúció pedig azért nem bizonyítható, mert – ahogy a feltételezések mutatják – túl lassú, ezért nem mérhető, továbbá a ma megfigyelhető változások egy esetben sem vezetnek új faj létrejöttéhez, de ha egy tudós képes lenne mesterséges

¹¹⁰ M., MARCELL, *Kreacionizmus: A teremtéselmélet*, KIA, Budapest 2000, 34.

környezetben új fajt előállítani, ez akkor sem bizonyítaná, hogy mindez véletlenül is megtörténik. Az elmélet szerint a teremtés befejezett műve eredetileg tökéletes volt, de azóta egyre inkább érvényesül benne a rossz és így egyre inkább *lejár*.

A Tudományos Oktatás Kaliforniai Tanácsadó Bizottsága tíz pontot fogalmazott meg, mely az evolúcióval szemben a teremtés modelljét támasztja alá: 1. a tudományban meglévő oksági viszonyokat; 2. a relativitást; 3. a mozgást; 4. az energia-megmaradást (a teremtés a múltban befejeződött és azóta fönáll); 5. a tömeg és energia ekvivalenciáját; 6. az osztályozás és rendszerzés lehetőségét; 7. a folyamatok irányítottságát (a kreacionizmus előrejelzi a világban felfedezhető értelmet és célt); 8. az erők és terek állandóságát; 9. a környezetben található finom összhangot; 10. a termodinamika második főtételét, amely szerint a világban egyre nő az entrópia.

Ezek az érvek meggyőzőnek tűnnek, hogy a világban található sajátos célszerűség és akarat minden bizonnyal egy személyes mindenható Teremtőt feltételez, azonban nem bizonyító erejűek az evolúcióval szemben, és ugyancsak elégtelenek a folyamatos teremtés-elmélettel szemben.¹¹¹

Láthatjuk, hogy a kreacionizmus fundamentalizmusa nem azonos a katolikus evolúciós elképzeléssel, amely szerint az Alfa és az Ómega Isten, a teremtett világ pedig a benne rejlő lehetőségeknek megfelelően fejlődik és változik. Amint ezt a fontos különbséget felfedezzük, Dawkins valláskritikája rögtön szertefoszlik.

A katolikus egyház többször kifejtette, hogy a fundamentalizmus bibliaértelmezése helytelen. A szentírásmagyarázat helyes módszerét, pl. XII. Piusz *Divino Afflante Spiritu* körlevelében (1943), a Pápai Bibliikus Bizottság *Sancta Mater Ecclesia* nyilatkozatában (1964) és a II. Vatikáni Zsinat a *Dei Verbum* dogmatikus konstitúciójában (1965) értelmezte az egyház.¹¹²

¹¹¹ Amerikában, mióta az iskolákban betiltották a vallásos oktatást megjelent a kreacionizmus egy új kifejezése: *intelligent design* (ID). Az ID alap gondolata, hogy a földi életet megtervezték nem pedig az evolúció folytán jött létre: „*certain features of the universe and of living things are best explained by an intelligent cause, not an undirected process such as natural selection*”.

¹¹² „*A magyarázónak tehát azt az értelmet kell keresnie, melyet a szent szerző az adott körülmények között a maga korának és kultúrájának megfelelően, az akkori irodalmi műfajok segítségével akart kifejezni és fejezett ki. Mert annak helyes megértéséhez, hogy a szent szerző mit akart mondani írásával, figyelni kell egyrészt a szent író korában szokásos általános gondolkodás-, szólás- és elbeszélésmódokra, másrészt az akkori társadalmi érintkezési formákra.*” DV 12

4.1.3. Evolúciós materializmus és a teremtett világ fejlődéselmélete

A teremtésen alapuló evolúciós elmélet kidolgozása és az evolúciós materializmus kritikája – többek között – Keith Ward oxfordi teológiaprofesszor nevéhez fűződik. Főműve magyarul is megjelent, *Isten, véletlen és szükségszerűség* címmel, amelynek célja kimutatni, hogy a modern természettudományos ismeretek nincsenek ellentmondásban az istenhittel, sőt: *Isten létezése a legkézenfekvőbb magyarázat arra, hogy a dolgok miért olyanok, amilyenek.*¹¹³ Ward kitűnően igazolja, hogy Dawkins ateizmusa nem a tudományos igazságok feltétlen következménye, sőt istentagadása nem is igazán a tudományra épül, hanem a vallással szemben érzett gyűlöletre. Ward nem utasítja el az evolúciót és nem befejezett teremtéselméletről beszél, hanem egy olyan szintetikus nézőpontra hívja fel a figyelmünket, amelyben a kezdet és a vég, az Alfa és az Omega: maga az Isten.

A tudományos ateizmus érvrendszerében, a céltalan és vak evolúciót valló nézetekben több alapvető hibát is találhatunk. Az első a szervezeti bonyolultság kérdése. Miért bonyolódnak a szervezetek az evolúció során, egészen a tudatosságig? A természetes szelekció mechanizmusát ugyanis minden újonnan megjelenő mutáció túlélőképességére kiterjesztik. A bonyolultabb szervezetek azonban egyáltalán nem lesznek túlélőbbek, mint az egyszerűek, sőt néhány olyan tulajdonság, mely csak a bonyolult életformákra jellemző (mint például a reprodukcióval járó fájdalom), egyenesen hátrányos. Ha a természetes szelekció alapján hasonlítunk össze egy vírust egy nála bonyolultabb szervezettel, meglepő módon a vírus van előnyösebb helyzetben. Ráadásul a materialisták az evolúciót véletlen folyamatnak tartják, ami még valószínűtlenebbé teszi ezt a gondolatot. Mutációk hosszas, véletlen sora után kialakul egy bonyolult rendszer, ami a természet számára semmivel sem *hasznosabb* a legegyszerűbb reprodukáló gépezetnél, ráadásul nem is feltétlenül nagyobb a túlélési esélye. Akkor miért alakul ki a bonyolultabb rendszer? Az új materialisták válasza erre, hogy nincs miért, nincs előre meghatározott cél, csak hibákról beszélhetünk a génállomány másolása közben.

Érdekes azonban, hogy ezek a kis hibák egyértelműen a tudatos bonyolultság felé vezették a földi életet, úgy, hogy lépten-nyomon a tervszerűség látszatát keltik. A

¹¹³ WARD, K., *Isten, véletlen és szükségszerűség*, Ecclesia-Kairosz, Budapest, 1998, 16.

természetes szelekció elmélete nem tud önmagában kielégítő választ adni arra a kérdésre, hogy a mutációk rengeteg változata közül miért éppen az maradt fenn, amelyik a bonyolultság irányába vezet. Azt mondják, hogy véletlenül pont így alakult, de lehetett volna egészen másképp is.

A bonyolódás a tudatosság irányába mutat, mely végül az emberben öntudattá fejlődik, a materialisták szerint teljesen véletlenül. Ezen a ponton jegyzi meg Keith Ward, hogy tisztán tudományos szempontból kézenfekvőbb ezt a folyamatot tudatos tervezésnek tekinteni, mint teljesen véletlen, szeszélyes folyamatnak. Tulajdonképpen egyedül a természetes szelekció elve alapján tűnik ésszerűnek azt mondani, hogy a bonyolult és érzékenyen összehangolt szervezetek valószínűleg kevésbé hatékonyak a szaporodásban, mint az egyszerűbb, de életképesebb szervezetek. Maga Richard Dawkins bizonyítja be *A vak órásmester* c. művében, hogy a jelentősen nagy mutációk biztosan károsak lesznek a faj életére. Ugyancsak valamiféle tudatos tervezést fedezhetünk fel abban, hogy rendszerint kisméretű evolúciós hibák jönnek létre.

A bonyolódás első fázisában megjelenő táplálékfelvétel szintén nem magyarázható meg elégségesen a véletlen evolúciós folyamatokkal. Az élettelen valóságban nem tapasztalunk semmi ehhez hasonló folyamatot, semmi nem folytat anyagcserét szükségszerűen. Az élettelen fizikai valóságnak tehát nem velejárója a táplálkozás. Akkor a legegyszerűbb egysejtű élőlények táplálékfelvételét mi magyarázza? Mindenképpen el kell fogadnunk, hogy itt egy minőségbeli ugrás történt a földi élet létrejötté során.

A természetes szelekció nem egy kívülről az egyedre ható folyamat, mert az egyed tulajdonságain múlik, hogy kiválasztódik vagy sem. Az élőlényeknek tehát olyan tulajdonságai lesznek, amelyek egyre inkább megfelelnek a természet *elvárásainak*. Miért? – mert inkább létezni akarnak, mint nem létezni? Életben akarnak maradni, hogy reprodukálhassák magukat? Nehezen beszélhetünk akaratról az egysejtű esetében. Válaszul vagy azt kell mondanunk, hogy véletlenül pont olyan tulajdonságok alakulnak ki, hogy az egyed anyagcserét folytat, *kiválogatódik*, és utána véletlenül reprodukálódik (véletlen az is, hogy ez a két véletlen egybe esik, esetleg évmilliókon át?), vagy azt kell állítanunk, hogy a tudatosság csírája már megtalálható a legegyszerűbb élő szervezetben is. Az első válasz valószínűtlennek tűnik, hogy minden ok nélkül úgy alakultak ki az első életformák, hogy táplálkozniuk kellett. Ráadásul úgy, hogy véletlenül éppen a

megfelelő tulajdonságokkal, a környezethez alkalmazkodó és szaporodóképességgel. Eszerint a véletlenre alapozott megoldási kísérlet nem képes kielégítően leírni az egyedfejlődést, csupán a tapasztalatot kiegészíti a véletlennel.

A második válasz két értelmezést is rejt magában: 1. az egysejtű élőlény a maga egyszerű módján tudatos, fenn akar maradni és reprodukálódni; 2. az egysejtűeknek nincs akaratuk, de magukban hordozták az emberi tudatosság csíráit, ez segített nekik a fennmaradásban. Az első értelmezést nem vehetjük komolyan a szó szoros értelmében, mert egészen biztos, hogy az eukariota vagy a prokariota lények nem jól felfogott érdekük szerint vesznek fel táplálékot. Esetleg ösztönösen? Ösztönökről sem beszélhetünk az első egysejtűek esetében, hiszen nincs múltjuk, ezért nem lehetnek szokásaik, érzéseik, vágyaik stb. Akkor miért? A választ a kódolt információban látják a materialisták, ami persze nem valós megoldás, hiszen az információ eredete nincs megmagyarázva. A második értelmezés szintén zsákutcába vezet, mert ha az egysejtűek nem a fizikai valóságból veszik a tudatosság csíráját, akkor azt csak valamiféle metafizikai valóságból meríthetik. Ez persze felveti azt a kérdést, hogy maga a reprodukció milyen mértékben metafizikai valóság?

A létezni akarást csakis, mint a létre irányuló szeretetet lehet megérteni, ami az egész teremtett élővilág sajátja. Ez a szeretet mutatja meg, hogy jobb lenni, mint nem lenni. A lét szeretete, amit a modern tudomány a létezni akarás ösztöneként fogalmaz meg: Isten teremtő szeretete (belekódolva az élőlényekbe).

A bonyolódás későbbi szintjén a tudatosság megjelenését tapasztaljuk. Természetesen kijelenthetjük, hogy a környezetüket megismerő és tudatosan uralmuk alatt tartó lények jó eséllyel képesek a túlélésre. Egészen más dolog viszont annak kijelentése, hogy ezek az élőlények a szerves anyag hibás önszaporozása miatt teljesen vak és cél nélküli folyamatban jönnek létre. A természetes szelekció elméletében nincsen biztos alapja annak, miszerint a tudatosság a mutációk eredményeképpen fejlődne ki. Tehát a természetes kiválogatódás elmélete nem képes előre jelezni az érző és tudatos életformák kifejlődését, sokkal inkább valószínűtlenné teszi azt (ha nem zárja ki). Keith Ward szavaival élve ez nem tekinthető egy széles körű, magyarázatot nyújtó, tudományos elmélet ismérvének. Pusztán teoretikusan is alkalmasabbnak látszik, ha feltételezzük Isten létezését, aki mindenható bölcsességében úgy irányítja a mutációkat, hogy azok elvezessenek a tudatos lények kialakulásához.

„Ma már pontosan értjük, miben rejlik az élet haszonelvűsége” – írja Dawkins.¹¹⁴ Ez nem más, mint a gén túlélése, amit az evolúció maximalizál. Keith Ward ezt a Dawkins-i gondolatot *nagy fejeállás*-nak nevezi, mert valójában nem az a fontos, hogy az evolúció a gének túlélésének mennyiségét szabályozza, hanem az a lényeges, hogy módosuljon a genetikai anyag. Ráadásul minden egyes génnek meglehetősen rövid az élettartama, ezért egyáltalán nem maga az anyag, mint olyan örződik meg, hanem a kódolt információ.

Egyetlen dolog marad fenn, a DNS kódjának lépésről lépésre történő átrendeződése, miközben a test felépítésének egyre bonyolultabb programja alakul ki – állítja Dawkins.¹¹⁵ A lényeg tehát a DNS-ben kódolt *szoftver* fokozatos átszerveződése. De mi célt szolgál ez a szoftver? Azt kell mondjuk, hogy célja: az egyre bonyolultabb testek felépítése. Nem abszurd tehát feltételezni, hogy az evolúciós folyamatban lehet cél. Ezzel szemben teljes képtelenség azt hinni, hogy a cél a DNS kicsiny, öntudat nélküli darabkáiban található, amelyek saját *önző* érdekeiket követik. Keith Ward azt javasolja, hogy inkább önzetlen géneknek kellene őket nevezni, mert legfontosabb tulajdonságuk az együttműködő hasznosság, hiszen minden gén arra törekszik, hogy önmagát a maga létező viszonyaiban lemásolja. Márpedig ez bizonyos korlátozott önzetlenség:

...ki van zárva ugyanis, hogy minden gén versengjen az összes többivel és megpróbálja kipusztítani ellenfelét, mert valójában a szelekció azoknak a géneknek kedvezett, amelyek együttműködtek másokkal.¹¹⁶

Az evolúciós elméletnek még egy alapvető hibájára szeretném felhívni a figyelmet. Az elmélet arra alapul, hogy nem kell megmagyarázni a reprodukciós képességet, pedig az élő sejt reprodukcióját semmiféle fizikai törvény nem alapozza meg. Az átörökítő funkciónak logikailag már léteznie kellett az élet megjelenése előtt –

¹¹⁴ *Folyam az édenkertből*, Kulturtrade Kiadó, Budapest, 1995, 98.

¹¹⁵ Id. mű. 101.

¹¹⁶ Idézi Keith Ward, Dawkinsra hivatkozva: DAWKINS, R., *Az önző gén (Digitális változat)*, 65.

tehát nem lehet az evolúció eredménye.¹¹⁷ Ha viszont a reprodukció nem fizikai törvényszerűségeken alapul és nem is az evolúció eredménye, akkor hogyan jött létre? Az új tudományos materialista kör válasza erre: véletlenül pont akkor alakult ki, amikor megjelent az első élet a földön. Így fogalmaz Dawkins az *Önző gén* oldalain:

„Azután egyszer csak véletlenül egy különösen figyelemreméltó molekula jött létre. Ezt replikátornak fogjuk nevezni. Lehet, hogy nem ő volt a legnagyobb vagy a legbonyolultabb molekula a környéken, de megvolt az a különleges tulajdonsága, hogy képes volt másolatokat készíteni önmagáról. Ez nagyon valószínűtlen véletlennek tűnhet. Az is volt. Elképzelhetetlenül valószínűtlen. Az olyan dolgok, amelyek ennyire valószínűtlenek, egy ember életében gyakorlatilag lehetetlennek tekinthetők. Ezért nem lesz soha nagy nyereségünk a totón. Ám amikor emberi mértékkel megbecsüljük, hogy mi valószínű és mi nem, nem vagyunk felkészülve arra, hogy százmillió években gondolkodjunk. Ha százmillió évig minden héten totózunk, akkor nagyon valószínű, hogy több főnyereségünk is lesz.”¹¹⁸

Ez a válasz persze egyáltalán nem tudományos, semmivel sem bizonyosabb, mint az az állítás, hogy a reprodukciós képességet Isten helyezte bele a teremtésbe, meghatározott céllal, hogy segítségével az élővilág, illetve az ember kifejlődjön.

A dawkinsi elképzelés – miszerint a reprodukciós képesség véletlenszerűen jelent meg – nagy hibája, hogy ellentmond az élő organizmusok kialakulásának (szintén dawkinsi) alap gondolatával, miszerint minden élőlény evolúció útján keletkezett. A reprodukciós képesség nem keletkezhetett evolúció útján, hiszen az evolúció előfeltétele a reprodukció. Így belső ellentmondást fedezhetünk fel Dawkins gondolkodásában, mert legalább egy bonyolult élő organizmus nem az evolúció eredményeként jött létre.

¹¹⁷ Az ősselevesben létrejövő legelső őssejtnek már ismernie kellett a reprodukciót, egyébként szükségszerűen kihalt volna.

¹¹⁸ DAWKINS, *Önző gén*, (digitális változat), 26.

1. Az élet és minden összetett tulajdonsága evolúció eredménye. (Kivéve talán az őssevesben összeállt legegyszerűbb molekulákat, amelyek az élőlények struktúráinak előképei).
2. A reprodukció bonyolult élő organizmus és az evolúció előfeltétele (nem a fejlődés eredménye).

————→ A reprodukció, mint összetett és roppant bonyolult mechanizmus véletlenül jelent meg, következésképpen az élőlény nem minden összetett tulajdonsága az evolúció eredménye.

Összefoglalva tehát megállapíthatjuk, hogy az evolúció és a természetes szelekció mechanizmusai miközben a fejlődés és bonyolódás egyes stádiumait képesek kielégítően megmagyarázni, a keletkezés és eredet kérdésére nem tudnak válaszolni. Ezért tudományos szempontból is célszerűbb a katolikus egyház által képviselt álláspont, miszerint elfogadható az evolúció hipotézise, ha a Kezdet és a Vég, az Ok és a Cél: Isten.

A 20. század közepétől általánosan elfogadottá vált az evolúció a hittudósok körében is. Karl Rahner és Teilhard de Chardin nevéhez fűződik az a tudományos munka, melyben kidolgozták, hogy miként lehet a fejlődés gondolatából Istent megközelíteni, miképpen gazdagíthatja a hagyományos hitfelfogást az újkori világgép. Ezek a megközelítések alapozták meg a mai ember számára, hogy képes legyen a fejlődésben meglátni az isteni tervezést, illetve, hogy a sokszor egyoldalúan materialista interpretációkkal szemben a tudományt és a hitet valamilyen módon szintézisbe hozhassa.

4.1.4. Tervezett vagy véletlen?

Ismeretes, hogy Dawkins és a tudományos ateizmus az univerzum kialakulásával kapcsolatban Isten helyett a véletlennek tulajdonítja az anyagi struktúrák létrejöttét. Miért hibás gondolat ez? Azért, mert a tisztán materiális univerzum nem

képes megmagyarázni, hogy a véletlen mire alapul. Ha ugyanis a véletlennek anyagi oka lenne – a materiális univerzumban csak ez lehetséges! –, akkor a véletlen fizikai törvényszerűségként létezne, nem pedig véletlenként. Minden fizikai ok-okozati viszony fizikai törvényszerűségek szerint történik, tehát semmiképpen sem lehet anyagi oka a véletlen létrejöttének. A véletlen megértéséhez szükséges visszatérnünk a valóság többszintű – metafizikus – felfogásához, nevezetesen, hogy az anyagi dolgokon kívül a valóság normatív és tényszerű létezésből is áll. Így érthető, hogy a véletlen egy tény, amely nem képes önmagát megalapozni, mert ha ez lehetséges volna: nem lenne véletlen – a tények vagy a fizikai vagy a normatív valóságra vonatkoznak. De fizikai, dologi oka nem lehet a véletlennek (mert akkor nem lenne véletlen), tehát ez a tény csakis normatív, azaz metafizikai okkal rendelkezhet.

Ellenvetheti az anyagi monizmus képviselője, hogy a véletlen nem egy különálló létező, mert nem több, mint annak adatolása, hogy a fizikai dolgok hogyan hatnak egymásra, valamint annak felismerése, hogy így és nem másképpen alakultak a fizikai létezők, melyek kiváltó oka egy bizonyos rendszerből nem látszik. Például: véletlenül találkozunk két ismerős az utcán. A véletlen azt fejezi ki, hogy ez az esemény nem volt tervezett, viszont az eseményben mindkét résztvevő jelenléte leírható fizikai ok-okozati összefüggéssel.

Válaszul azt mondhatjuk, hogy a véletlen az esetleges létezés velejárója, tehát nem szükségszerű létrejötté – hiszen akkor nem lenne véletlen! –, vagyis a véletlen megnevezés annak felismerése, hogy az adott esemény történhetne másképpen is: az aktuálisan létező esemény egy a potenciális események közül. Ha minden létező fizikai ok-okozati összefüggéseknek engedelmeskedik (pl. gravitáció), akkor a véletlennek nevezett esemény létrejötté *szükségszerű* – azaz nem véletlen. Ez a gondolatsor egy determinált univerzum elmélethez vezet, amelyben a véletlen nem lehetséges, tehát nem lehet, hogy a mindenség véletlenül jött létre.

Ha feltételezünk olyan eseményeket, amelyek nem a fizikai világban meghatározott törvények szerint jönnek létre, vagyis kialakulásuk nem szükségszerű, hanem szabad akarattal dönthet mellette ill. ellene az ember, akkor elkerülhetetlenül a fizikai világon túli, azaz metafizikai valóságot is kell feltételeznünk, amelyre a véletlen esemény mutat.¹¹⁹ Ahhoz tehát, hogy a véletlen egyáltalán megtörténhessen, szükséges

¹¹⁹ A hívő ember ezt úgy szokta kifejezni, hogy nem hisz a véletlenben.

a fizikai világon túllévő valóságot tételezzünk – igazolja ezt az is, hogy a véletlen megértéséhez szükséges egy vagy több alternatív valóságot elképzelnünk, amelyektől a valóságosan megtörtént eseményt elkülönítjük. Ha nem létezne metafizikai valóság, nem lenne lehetséges a véletlen, mert fizikai szükségszerűségként állna fenn vagy sehogy, de semmiképpen sem olyan tényként, amely másképpen is történhetett volna.

Persze egy másik nézőpontból azt is elfogadhatjuk, hogy a véletlennek dologi oka van, hiszen a véletlen attól még véletlen marad, hogy kimutatható vonatkozásában az anyagi kauzalitás. Ebben az értelmezésben a véletlen annyira nem tervezhető, nem várható, meg nem ismételhető esemény, hogy esetében éppen a kauzalitás-függőség garantálja az egyedi példanéküliséget. Ha valakinek ötöse van a lottón az óriási és kauzális véletlen, és éppen ezért egészen biztosan nem lesz még egyszer ötöse. Így a véletlen esemény lehet akár szükségszerű és vice versa. Tehát a véletlen: racionálisan nagyon valószínűtlen, de csak ennyi és semmi több.

Eszerint Dawkins azzal próbálja Isten létét cáfolni, hogy az élet kialakulása nagyon valószínűtlen a földön, de több százmillió év alatt mégis bevetkezhetett, ezért nincs szükség Istenre. Számomra ez a következtetés nagyon valószínűtlen.

A ZÁRT MODELL VALÓSÁGESZMÉJÉNEK KRITIKAI BEMUTATÁSA

Ebben a fejezetben a zárt, rendszerfüggő valóságkép két kortárs képviselőjének munkásságát vizsgálom meg. Richard Dawkins *Isteni téveszme* c. bestsellerének állításait az első pontban kivonatolva mutatom be, valamint materialista monizmusának forrásait vázlatosan összegeztem és kronológiai sorrendben közlöm. Stephen Hawkingnak nincs kifejezetten az Isten-kérdésről írt műve, de *A nagy terv* c. új könyve alkalmas kozmológiai eszméinek bemutatásához és ateizmusának kritikai vizsgálatához. Végül a zárt realizmus főbb állításainak általános bírálatával foglalkozom.

1. Richard Dawkins: Isteni téveszme

Dawkins világképe Darwin elméletén alapul. Szerinte a darwinizmus nem csupán a biológia számára hasznos elmélet, hanem az egész világ leírására alkalmas világkép.¹²⁰ Ezért – állítja Dawkins –, ha az evolúció mechanizmusának minden apró részletét sikerül felfednünk, nyilvánvalóvá válik, hogy nincs se cél, sem érték világunkban, csupán a *céltudatos tervezés határozott illúziója*. Ez a darwini válasz: a természetes szelekció az egyetlen elv, ami irányítja az életet, nem létezik a valóságnak ennél mélyebb magyarázata.¹²¹

Következésképp az ember nem az evolúció csúcsa, ill. célja, hanem egy éppen aktuális állapota, és jöllehet Dawkins szerint az egyetlen élőlény, amely *képes ellenállni saját génjeinek*, mégis csupán egy állat. Hogy mi a magyarázata az ember *kissé* különös helyzetét, és miért vezetett az ember evolúciója agyának megnagyobbodásához és génjein való uralkodási képességének kialakulásához, jelenleg nem tudja megmagyarázni a tudomány, azonban bizonyos, hogy ez megtörtént.¹²²

¹²⁰ DAWKINS, R., *Az ördög káplánja: válogatott tanulmányok*, A győzedelmes Darwin, A darwinizmus, mint univerzális igazság c. tanulmány, Vince, Budapest, 2005, 107–123.

¹²¹ DAWKINS, R., *Folyam az édenkertből*, Kulturtrade, Budapest 1996, 91.

¹²² DAWKINS, R., *Szivárványbontás*, Vince, Budapest 2001, 280–283; *Az Ördög Káplánja: válogatott tanulmányok*, Vince, Budapest 2005, 102–103.

Dawkins többek között *A vak órászmester* c. művében állítja, hogy a bonyolult dolgok az egyszerűekből alakultak ki, nagyon hosszú idő alatt (vö. HAWKING, S., *A nagy terv*, 203–215.).

„...az élőlények fokozatosan, lépésről lépésre alakultak ki kezdetleges alakzatokból, olyan ősi élőlényekből, amelyek elég egyszerűek ahhoz, hogy véletlenül is létrejöhetnek. A fokozatos fejlődés során minden egyes változás az előzőhöz képest elég egyszerű volt ahhoz, hogy véletlenül jöjjön létre, az így egymásra halmozódó lépések teljes sorozata azonban távolról sem véletlenszerű folyamat...”¹²³

Dawkins kizárólagos *hite* az evolúcióban és a természetes kiválogatódás mechanizmusában a *gnózisra* épülő világképre emlékeztet, jóllehet míg a gnoszticizmus különböző irányzatai magától értetődőnek tartották az isten/istenek létét (bármennyire elérhetetlen messzeségbe is száműzték),¹²⁴ Dawkins a tudományos leírás alapján jut el az ateizmushoz. Hogyan következik a tudományos leírásból Isten létezésének tagadása? Nos, valójában már Darwin idejében világosan látták, hogy semmilyen tudományos eredmény, még az evolúció tételezése sem haladhatja meg a tudomány korlátozott kompetenciáját a vallásos kérdésekben. Jóllehet Dawkins előszeretettel állítja be Darwint ateistának, például *Az Ördög Káplánja* esszékötetben Darwin levelét idézve:

„Sehogy sem tudom meggyőzni magam arról, hogy a jóságos és mindenható Isten szántszándékkal teremtette úgy a fürkészdarazsokat, hogy a hernyók élő testében fejlődjenek.”¹²⁵

¹²³ DAWKINS, R., *A vak órászmester (The Blind Watchmaker)*, Akadémiai Kiadó, Budapest 1994, 44.

¹²⁴ Az első század gnosztikusai például Valentinus, Baszilikész vagy Markion, egy *elérhetetlen istenről* beszéltek, amely csak a helyes *gnózis* útján közelíthető meg. Dawkins világképe is azt állítja, hogy csak és kizárólag az evolúciós folyamat által érthetjük meg a világot, ez az egyetlen helyes *gnózis*. A gnoszticizmusról több kiváló tanulmányt írt: Gilles Quispel holland teológus, pl. *Gnostica, Judaica, Catholica*, Brill Academic Pub, 2008; *Gnostic Man: The Doctrine of Basilides*, *Eranos* 16, 1948.

¹²⁵ DAWKINS, *Az Ördög Káplánja*, (digitális változat), 15. (Darwin 1860-ban Asa Grayhez írt leveléből.)

A Dawkins által is idézett T. H. Huxley véleménye szerint a természettudós helyes hozzáállása a valláshoz az agnoszticizmus, hiszen nincs birtokában olyan tudományos alapoknak, amelyek feljogosítják a vallással kapcsolatos kijelentésekre. A híres amerikai evolúcióbiológus Stephen J. Gould többször is kifejtette, hogy a természettudomány egyszerűen *nem alkalmas arra, hogy elfogadott módszereivel döntsön Isten esetleges természetfeletti hatalmáról*. Persze Dawkins tisztában van a természettudomány kompetenciájával, ahogyan *Az Ördög Káplánja* c. művében írja:

„...a tudománynak nem áll módjában, hogy bebizonyítsa egy természetfölötti lény nem-létét.”¹²⁶

Ez a kijelentés azonban Dawkins gondolkodásában nem jelenti azt, hogy a természettudós számára nem lehetséges foglalkozni az istenkérdéssel, sőt, inkább úgy véli, hogy azért mert a tudomány módszereivel nem lehet eldönteni az istenkérdést, nem tarthatunk minden választ egyformán érvényesnek. Így jut el Dawkins saját istenkritikájához, amely nem tudományos érveken alapul, jóllehet sok alkotóelemét a tudomány eredményeinek köszönheti.¹²⁷

A dawkinsi ateizmus összefoglalását az *Isteni téveszme* c. könyvében találhatjuk, amelyet így vezet be: „*Nem elég gyönyörködni a csodálatos kertben, azt is el kell hinni, hogy tündérek laknak benne?*”¹²⁸ Művében – mint említettük – nem csupán a természettudomány módszereivel érvel elképzelései mellett, hanem a vallás és a teológia – szerinte – *téves* állításait is kritizálja. Dawkins műfaja nem igazán valláskritika. Érvelése főleg olyan példákra épül, amelyek inkább a társadalmi vagy a jogi szokások és gyakorlatok ellen szólnak.

„2006. február 1-jén az Egyesült Államok Legfelsőbb Bírósága úgy rendelkezett, hogy egy New Mexico-i egyház felmentést élvez a hallucinogén szerek

¹²⁶ DAWKINS, R., *Az ördög káplánja*, (A nagy konvergencia c. tanulmány), Vince, Budapest 2005, 195.

¹²⁷ Dawkins ateista elméletéről remek kritikát írt Alister McGrath, amely aprólékosan bemutatja a darwinizmus teológiai következményeit és annak félreértéseit. MCGRATH, A., *Dawkins Istene: Gének, mémek és az élet értelme*, Kalligram, Pozsony 2008.

¹²⁸ DAWKINS, R., *Isteni téveszme (The God Delusion)*, Nyitott Könyvműhely, Budapest 2007, 6.

fogyasztását tiltó, mindenki másra nézve kötelező törvény alól. A Centro Espirita Beneficiente Uniao do Vegetal hívei abban hisznek, hogy csak az illegális hallucinogén dimetiltriptamin szert tartalmazó hoasca tea fogyasztása révén érthetik meg az Istent. Hangsúlyozom, elegendő hinniük, hogy a szer megkönnyíti számukra a felfogást. Nem kell bizonyítékkal előállniuk.”¹²⁹

„A találó nevű Oral Roberts egyszer azzal fordult televíziós közönségéhez, hogy Isten elveszi az életét, ha nem kap tőlük nyolcmillió dollárt. Alig hihető, de bejött neki. Adómentesen! Maga Roberts is jól megél belőle, meg az oklahomai Tulsában létesült Oral Roberts University is. A kétszázötvenmillió dollárra becsült épületet maga Isten biztosította számára e szavak kíséretében: Úgy neveld tanítványaidat, hogy hallják meg az Én hangomat, oda menjenek, ahol az Én fényem halovány, az Én hangom alig hallik, az Én gyógyító erőm ismeretlen, akár a Föld legvégső határáig. Az ő munkájuk túltesz majd a tiéden, és ez kedvem szerint való.”¹³⁰

Dawkins egy sor hasonló példát hoz, amelyekben a vallás túlzóan kiemelt szerepét kritizálja, illetve a fentiekhez hasonló egészen szélsőséges és gyalázatos eseteket általánosítva, az összes vallással szemben ellenséges attitűdöt sugároz. Elemzése az isten-hipotézis különféle formáival folytatódik (politeizmus, monoteizmus, agnoszticizmus stb.), cáfolni igyekszik az ún. istenérveket, majd a vallás természetes gyökereinek bemutatásával kívánja igazolni ateista nézőpontját. Könyvében végül szó esik a vallási fanatizmusról, a vallásos emberek által elkövetett gyermekbántalmazásokról és a kényszerítő vallásos nevelésről.¹³¹

Dawkins véleménye szerint a keresztény hit nem más, mint egy fejlett és kifinomított babona, amely semmilyen lényeges vonásában sem különbözik a

¹²⁹ *Isteni téveszme (The God Delusion)*, Nyitott Könyvműhely, Budapest, 2009, 40-41.

¹³⁰ Uo. 51.

¹³¹ Patsch Ferenc SJ Dawkinsról írt kritikájában rámutat, hogy Dawkins egyoldalúan érvel, mert nem vizsgálja a vallás mellett felhozható érveket. Ehelyett csupán olyan eseteket sorol fel, amelyek a vallás paródiáját nyújtják, és inkább alkalmasak *érzelmi hangulatkeltésre*. PATSCH, F., *Görbe tükör a vallásnak*, Vigília, 2011. február, 96.

legprimitívebb meséktől, csupán olyan kidolgozott (és sokszor érthetetlen) formákban van előadva, amely a művelt embereket is képes rabul ejteni.¹³²

Ha például veszünk egy egyszerű vidéki hiedelmet, amelyet ma már egyetlen normális felnőtt sem vehet komolyan és összehasonlítjuk a *lecsupaszított* kereszténységgel, meglepően sok hasonlóságot találhatunk. Például a kameruni fangok¹³³ abban hisznek, hogy a boszorkányoknak van egy olyan belső állatszerű szervük, amely az éj leple alatt elrepül és tönkreteszi mások termését. Sok fang beszámolt róla, hogy egy barátjuk állítólag már látta a falu fölött éjjel repkedő boszorkányt. Ezzel szemben (vagy éppen emellett) a kereszténység főbb állításai – Dawkins által összefoglalva – a következők:

- Valamikor őseink idejében szűz anyától, biológiai apa közreműködése nélkül született egy férfi.
- Nevezett férfi rákiáltott Lázár nevű, régóta halott, már oszlásnak indult barátjára, aki ettől nyomban visszatért az életbe.
- Maga az apátlan férfi is feltámadt, miután meghalt és három napig el volt temetve.
- Negyven nappal később az apátlan férfi felment egy hegyre, ahonnan testében a mennybe távozott.
- Ha az ember saját magában, fejben bizonyos szavakat mormol, az apátlan férfi és az apja (aki mellesleg ő maga), meghallja a gondolatait, és azok szerint jár el. Egyidejűleg képes a világon mindenki másnak a gondolatait is meghallani.
- Ha valami rosszat vagy jót teszünk, ugyanez az apátlan férfi mindig meglátja, ha senki más nem is látja. Halálunk után ennek megfelelően büntetésben vagy jutalomban részesülhetünk.
- Az apátlan férfi szűz anyja soha nem halt meg, testében a *mennybe ment*.
- Ha egy (herékkel rendelkező) pap megáldja a kenyeret és bort, azok az apátlan férfi testévé és vérévé változnak.

¹³² Ez a kidolgozottság Dawkins rendszerében a mémek több évszázados munkájának köszönhető, hiszen mindent megtesznek a fennmaradásért.

¹³³ Ez a kutatás Pascal Boyer antropológus nevéhez kötődik, amelyet a *Religion Explained (A vallás magyarázata)* c. munkájában foglalt össze.

Ezek az eszmék alkotják a keresztény vallás magját, amelyeket a dogmatika érthetetlen és ágas-bogas misztikája védelmez, nehogy kiderüljön a rettenetes igazság, hogy mindezek csupán a mémek – uralkodáshoz szükséges – teremtményei. Azért – folytatja fejtegetését Dawkins –, mert a szervezett vallásokat emberek vezetik (püspökök, papok, rabbik stb.), nem állíthatjuk, hogy az emberek találták volna ki és tervezték meg azokat. Ez a gigászi munka a mémek *érdeme*.

Dawkins isten-hipotézisről írt kritikája nem szisztematikus reflexió a vallások különböző Isten-tapasztalatáról, sokkal inkább egy olyan szerteágazó bírálat, amely összemosza a tudomány és a költészet, a vallásfejlődés és a dogmatika határait. Az *Isten-hipotézis* című fejezet elején így fogalmaz.

„Az Ószövetség Istenéről joggal mondhatjuk, hogy a létező összes irodalmi mű legkellemetlenebb figurája, egy féltékenységre büszke, kicsinyes, igazságtalan, megbocsátani képtelen hatalommániás, bosszúvágyó, vérszomjas etnikai tisztogató, nőgyűlölő, homofóbiás, rasszista gyermekgyilkos, népirtó, halálosztó, megalomániás, szadomazochista, szeszélyes, rosszindulatú zsarnok.”¹³⁴

Dawkins a monoteizmusnak a politeizmussal szemben képviselt magasztosabb eszméit nem fogadja el, sőt, nem is érti, hogy miért nevezik előrelépésnek a monoteizmust (a politeizmushoz képest).¹³⁵ Kritikájában figyelmen kívül hagyja a monoteista eszmék kialakulásának folyamatát, hiszen az Ószövetség hitét inkább a monolatria, JHWH kizárólagos tisztelete jellemezte. Ezt a felfogást megkülönböztethetjük a felvilágosodás korában kialakult monoteizmus fogalmától. Az ószövetségi ember JHWH kizárólagosságát nem a lét szintjén vizsgálta – csak JHWH valóságos és több isten nem létezik –, hanem a hatékonyság mércéjével mérte. JHWH hatékony Isten, Izraelt minden szempontból kielégítő, üdvösségre vezető Úr, ezért Izraelnek nincs szüksége más istenre. JHWH kizárólagos tisztelete tehát nem a szó szoros értelemben vett monoteizmus, hanem monolatria, amely a transzcendens, teremtő, személyes és üdvösségre vezető JHWH önkinyilatkoztatásából fakad. Ebből következik, hogy a monoteista eszmék egyfajta szellemi hűségen és kinyilatkoztatáson

¹³⁴ Uo. 49.

¹³⁵ Vö. új-pogányság.

alapulnak, amelyet Dawkins kritikája során tudatosan kifordítva mutat be.

Véleménye szerint a kereszténység *antropomorf* istene önmagában ellentmondásos, mert nemcsak megteremtette a világot, „*hanem emberarcú Istenként maga is benne lakik, vagy talán rajta kívül (akármit jelentsen is ez), és rendelkezik azokkal a kínosan emberi vonásokkal, amelyekre már utaltam*”.¹³⁶ Talán az agnoszticizmussal szemben a leginkább toleráns Dawkins, azokkal, akik legalább felismerik, hogy nem mondhatunk semmit Istenről. Persze nála Isten létezésének eldöntése egyszerűen tudományos probléma. Reménye szerint egyszer, tisztán tudományos módszerekkel eldönthető lesz ez a kérdés, hasonlóan Auguste Comte esetéhez.

„Számos példa van rá az eszmék történetében, hogy sikerült megválaszolni olyan kérdéseket, amelyeket korábban örökre a tudomány illetékességén kívül állónak ítélték. 1835-ben Auguste Comte, neves francia filozófus ezt írta a csillagokról: 'Kémiai összetételüket és ásványtani szerkezetüket soha, semmilyen módszerrel nem fogjuk tudni vizsgálni'. Pedig Comte még le sem írta ezeket a szavakat, amikor Faunhofer spektroszkópjával már hozzá is fogott a Nap kémiai összetételének vizsgálatához. A mai spektroszkópia egészen távoli csillagok kémiai összetételének pontos analizisével nap mint nap rápirít Comte agnoszticizmusára. Akárhogyan áll is a dolog azonban Comte agnoszticizmusával, ez a tanmese azt sugallja, hogy legalábbis óvatosnak kell lennünk, mielőtt fennhangon hirdetnénk az agnoszticizmus örök igazságát. Mindazonáltal Istent illetően számos filozófus és tudós így jár el, köztük az a T. H. Huxley is, aki magát a szót bevezette.”¹³⁷

Dawkins egyenesen illetéktelennek tartja a teológia vizsgáldását a végső okok és alapelvek keresésének kapcsán. Milyen szakértelemmel vizsgálja a teológus a kozmológia nagy kérdéseit? Milyen illetékessége lehet egy teológusnak ez élet eredetét illetően? Egyáltalában hogyan merészelnek emberek a teremtésről beszélni, amikor semmilyen tudományos és kézzelfogható bizonyítékuk nincsen, sőt a modern kutatások

¹³⁶ Id. mű 56.

¹³⁷ Uo. 67.

tükrében a Biblia teremtésleírása abszolút tarthatatlan? Dawkins többször elköveti azt a csúsztatást, hogy a fundamentalista exegézist összekeveri a bibliai szövegek teológiai, erkölcsi üzenetével. Gondolatait így foglalja össze:

„Ha a tudomány nem képes megoldani egy végső kérdést, miért gondolja bárki is, hogy a vallás majd megoldja?”¹³⁸

Dawkins egyik fő érve Isten ellen az, hogy a természet komplexitásának magyarázásakor, ha egy intelligens tervezőre hivatkozunk, akkor óhatatlanul azt kell feltételeznünk, hogy a tervező még komplexebb – hiszen tervezni egy bizonyos komplexitású dolgot csak még komplexebb valami tud. Tehát az intelligens tervező elmélete a komplex létezés *magyarázatára* egy még inkább magyarázatra szoruló valamit feltételez, így nem jó magyarázat. Ellenben az evolúció – amelynek során a komplexitás: a véletlen és a szelekció hatására jön létre –, egy olyan folyamat, amely segítségével egyszerű dolgokból meg lehet magyarázni a komplex dolgok kialakulását. Ez az egyetlen ilyen elmélet, amely tényleg magyarázatként léphet elő – állítja Dawkins a *legsuperebb Boeing 747-es cselnek* nevezett érvre hivatkozva. Dawkins gondolatmenete a következő: az élőlények kialakulása valószínűtlen; a valószínűtlen dolgok magyarázatra szorulnak; a valószínűtlen dolgok egy tervezővel magyarázhatók; a tervező bonyolultabb az általa tervezett dolognál; a valószínűtlen dolgok tervezőjének még náluk is valószínűtlenebbnek kell lennie; tehát az élőlények feltételezett tervezője (Isten) nagyon valószínűtlen.¹³⁹

Dawkins a természetes kiválogatódás hosszas útjával kapcsolatosan beszél, az ún. *hézagteológusokról*, akik a természettudósok jelenlegi tudásában meglévő hézagokat keresik, és mihelyt rátalálnak egy ilyen vélt részre, azonnal kijelentik, hogy azt Istennek kell betöltenie. Azokat a területeket, ahol a tudósoknak még hiányosak az adataik (vagy első megközelítésben még nem értenek mindent megfelelően és kimerítően), átengedik Istennek, a *felbonthatatlan összetettségre* hivatkozva. Dawkins

¹³⁸ Uo. 75.

¹³⁹ Dawkins arra nem ad magyarázatot, milyen bonyolultságra gondol egy olyan entitás esetében, akinek nincs teste, tehát tisztán szellemi létező. Ha eleve feltételezi, hogy olyan létező nincs, ami nem anyagi, akkor felesleges érvelnie, hiszen a konklúziót eleve eldöntötte.

véleménye szerint ez felettébb ostoba és képzeletszegény magatartás a teisták részéről (főleg a kreacionistákat jellemzi ez a hozzáállás), olyan, mintha egy bűvésztrükköt szemlélve rögtön kijelentenénk, hogy csoda történt, mert nem tudunk rá tudományos magyarázatot adni.

A *nagy imádkozás-kísérlet* c. részben egy példát hoz, amely szándéka szerint azt igyekszik kimutatni, hogy a betegekért való imádságnak nincs semmilyen pozitív eredménye, sőt egyenesen káros.

„A kísérlet eredménye, mint az *American Heart Journal* 2006. áprilisi száma beszámolt róla, egyértelmű volt. Nem mutatkozott különbség azok között a betegek között, akikért imádkoztak és akikért nem. Minő meglepetés! Azok között jelentkezett eltérés, akik tudtak róla, hogy imádkoznak értük, illetve akik vagy így vagy úgy nem tudtak róla – csak hogy rossz irányban! Akik tudtak róla, hogy imákat mondanak értük, azok szignifikánsan több komplikációt mutattak, mint akik nem. Lehetséges, hogy Isten lesújtott egy kicsit, hogy megmutassa, mennyire nincs ínyére ez az egész hibbant vállalkozás? Valószínűbbnek tűnik, hogy akik tudtak az értük mondott imákról, ennek folytán további stresszt kellett elviselniük, amit a kísérletvezetők 'teljesítési szorongásnak' neveztek. Az egyik kutató, dr. Charles Bethea szerint: lehet, hogy csak még bizonytalanabbá váltak, mert arra gondoltak: annyira beteg vagyok, hogy egy egész csapatnak kell imádkoznia értem?”¹⁴⁰

Dawkins a Biblia tanítását teljesen meghaladottnak, és egyenesen károsnak tartja. Véleménye szerint a tízparancsolatot (ha nem is teljes egészében) újra kellene fogalmazni, amire ma már szinte minden normális felnőtt ember képes. Dawkins saját tízparancsolatába feltétlenül belevenné a következőket:

- Élvezd a saját szexuális életed (amennyiben senki másnak nem okozol kárt vele), és hagyd, hogy mások is diszkrétan élvezhessék a sajátjukat, orientációjuktól függetlenül (amihez senkinek semmi köze)!

¹⁴⁰ Uo. 82.

- Ne diszkriminálj és ne nyomj el senkit nem, fajta, sőt (amennyire lehetséges) faj alapján sem!
- Ne sulykolj semmit a gyermekeidnek. Tanítsd meg őket gondolkodni, tapasztalatokat értékelni és veled ellenkezni!
- A jövőt a sajátodnál tágabb időléptékben értékeld!

A *Miért szinte bizonyos, hogy nincs Isten?* című fejezet hat pontból álló összefoglalóval zárul, amely Dawkins ateizmusának központi gondolatait tartalmazza.

„1. Évszázadok óta az emberi értelem előtt álló egyik legnagyobb feladat, hogy megmagyarázza, hogyan jön létre a világban az összetettség, valószínűtlenség és a látszólagos megtervezettség.

2. Természetes késztetésünk, hogy a megtervezettség látszatát tényleges tervezésnek tulajdonítsuk. Az ember alkotta szerkezetek, például egy óra esetében, a tervező mondjuk egy mérnök. Nagy a kísértés, hogy ugyanezzel a következtetéssel éljünk a szem, a szárny, a pók vagy az ember esetében is.

3. Ez a csábítás félrevezető, mert a tervező hipotézise rögtön felvet egy még nagyobb problémát: ki tervezte meg a tervezőt? Az egész kiindulási probléma a statisztikai valószínűtlenség magyarázata volt. Nyilvánvalóan nem megoldás erre, ha valami még valószínűtlenebb dolgot feltételezünk. „Darura”, nem pedig „katapulta” van szükségünk, mert csak az képes az egyszerűségből apránként és kézenfekvő módon felépíteni az egyébként valószínűtlen összetettséget.

4. Az eddig talált legleleményesebb és leghatásosabb daru a természetes szelekció révén működő darwini evolúció. Darwin és követői kimutatták, hogy az élőlények minden látványos statisztikai valószínűtlenségük és látszólagos megtervezettségük mellett lassan, apró lépésekben, egyszerű kezdeti formákból fejlődtek ki. Ma már biztonsággal mondhatjuk, hogy az élőlények megtervezettségének látszata valóban nem több látszatnál.

5. A fizikában egyelőre nem rendelkezünk hasonló daruval. Elvben valamilyen multiverzum-elmélet tölthetné be ugyanazt a magyarázó funkciót, mint a biológiában a darwinizmus. (Ennek vizsgálatára később visszaérek.) Ez a fajta

magyarázat a felszínen kevésbé tűnik kielégítőnek, mint a darwinizmus biológiai változata, mert erősen támaszkodik a szerencsére. Ám az antropikus elv sokkal több szerencse feltételezésére jogosít fel bennünket, mint amennyit korlátozott emberi szemléletünk megengedhetőnek találna.

6. Nem szabad feladnunk a reményt, hogy jobb fizikai darut is találunk, amely éppen olyan hatásos, mint a biológiában a darwinizmus. Ám még ha nincs is a biológiaihoz foghatóan kielégítő darunk, az antropikus elv támogatásával a jelenleg meglévő viszonylag gyenge daruk is nyilvánvalóan sokkal jobbak, mint egy intelligens tervező önmagát megsemmisítő katapulthipotézise.”¹⁴¹

Az *Isteni téveszme* fennmaradó részében Dawkins a vallásos emberek által elkövetett gyermekbántalmazásokról és a fanatikus öngyilkos merénylők vallási meggyőződéséről ír. Ezekkel a szörnyűségekkel kapcsolatban a vallásos tudatot teszi felelőssé, amelynek negatív hatása akár a szexuális elfojtásban (gyermekbántalmazás), akár kifejezett direkt utasításokban tetten érhető (pl. 2001. szeptember 11.). Ezen fejezetek célja, hogy azokat az ateista embereket is meggyőzze, akik úgy gondolkodnak, hogy a vallás nem felesleges, mert sok jó következménye van. Dawkins szerint kifejezetten ellenségesen kell viselkedni a vallással szemben, mert rengeteg fizikai és pszichés betegség okozója.

Térjünk át a mém-elmélet vizsgálatára. Az *önző gén* utolsó fejezetében Dawkins újfajta kultúrevolúciós megközelítésről beszél, melynek a mém-nek nevezett replikátor az egysége és terjesztője. A mém szó a mimémiából (utánzás) származik, és a gén mintájára nevezte mém-nek. Dawkins így határozza meg a mém fogalmát:

„A mém a kulturális átadás egységének vagy az utánzás, az imitáció egységének gondolatát hordozza... A mém lehet egy dallam, egy gondolat, egy jelszó, ruhadivat, edények készítésének vagy boltívek építésének módja. Éppúgy, ahogy a gének azáltal terjednek el a génkészletben, hogy spermiumok vagy peték révén testből testbe költöznek, a mémek úgy terjednek a mémkészletben, hogy agyból agyba költöznek egy olyan folyamat révén, melyet tág értelemben utánzásnak

¹⁴¹ DAWKINS, *Isteni téveszme* 110–111.

nevezhetünk. Ha egy tudós egy jó gondolatot hall vagy olvas, akkor továbbadja kollégáinak és tanítványainak. Megemlíti a cikkeiben és előadásaiban. Ha egy gondolatnak sikere van, azt mondhatjuk, hogy agyról agyra terjedve elszaporodik.”¹⁴²

Dawkins gondolatrendszerében a mém a szoftver, az agy pedig a hardver. Az ember döntheti el, hogy mikor melyik mémre gondol, de ez által a mémlények elősködnék rajta, mert élőknek kell tekinteni őket, ugyanis Dawkins szerint az élő legfőbb tulajdonsága, hogy képes a replikációra. Mivel pedig gondolatokat cserélünk, szóban, írásban stb., így a mémek az egyént túlélve szaporodnak.

A szerző többször is hangsúlyozza könyvében, hogy a gének nem tudatos és főleg nem céltudatos létezők, de a vak természetes szelekció miatt többé-kevésbé úgy viselkednek, mintha tudatos létezők lennének, és ráadásul az egyszerűség kedvéért könnyebb is róluk így beszélni. Ezt terjeszti ki azután a mémekre, így analóg módon az önző vagy könyörtelen kifejezést, amit eredetileg a génekre használt, a mémekre is alkalmazza. A gondolatmenet konklúziója, hogy ezek az öntudatlan és vak replikátorok, vagy ha tetszik önző mémek az igazi urak és csak idő kérdése, hogy mikor veszik át a hatalmat.¹⁴³

Elméletét felhasználta a már említett Daniel Dennett is, aki az emberi elmét vizsgálva a mém-elmélet segítségével jut el arra a gondolatra, hogy a tudatosság nem más, mint a mémek hihetetlen komplexitása, ezzel is alátámasztva, hogy nincs az anyagtól valóban különböző szellem. Természetesen ebben a tisztán materiális világban az Isten-hipotézis egy elmaradott, buta és fertőző téveszmének látszik.

Susan Blackmore *A mém gépezet (The Mem Machine)* c. könyvében úgy érvel, hogy a mém és a gén viszonya olyan, mint a kutya és az őt pórázon sétáltató gazdájáé: előfordul, hogy a kutya sétáltat minket, mi követjük az irányt, amerre haladni akar. Ehhez hasonlóan a mém-világ nemcsak összekapcsolódik a genetikussal, hanem azt akár – az evolúciós nyomás koordinálásával – irányíthatja is.

¹⁴² DAWKINS, *Az önző gén (The Selfish Gene)*, Kossuth Kiadó (digitális változat), Budapest, 2005, 178–179.

¹⁴³ Ez a posztmodern káosz, a tökéletes téboly elfogadására kondicionáló gondolatmenet? – vagy csak szörnyű butaság?

Dawkins az *Önző gén* tizenegyedik fejezetében így ír az Isten-mémről.

„Nézzük például Isten létének eszméjét. Nem tudjuk, hogyan bukkant fel a memkészletben. Valószínűleg több ízben keletkezett, egymástól független 'mutációk' révén. Mindenesetre valóban nagyon régi. Hogyan készít magáról másolatokat? A mondott és írott szó révén, amit nagyszerű zene és nagyszerű művészet támogat. Miért van ilyen nagy túlélési értéke? Ne feledjük, hogy itt a „túlélési érték” nem a gén értékét jelenti a génekészletben, hanem a mém értékét a memkészletben. A kérdés valójában ezt jelenti: mi adja Isten eszméjének stabilitását és gyakori megjelenését a kulturális környezetben? Az Isten-mém túlélési értéke a memkészletben nagy lélektani vonzerejéből fakad. Látszólag egyszerű választ kínál a lét mély és zaklató kérdéseire. Azt sugallja, hogy az e világi igazságtalanságok helyrehozhatók egy következő világban. Az 'örökkévaló karok' támaszunk saját fogyatékosságainkkal szemben, ami – mint az orvos placebója – attól még nem kevésbé hatásos, hogy csupán a képzelet teremtette. Többek között ez is indokolja, hogy Isten eszméje oly könnyedén másolódik egyedi agyak egymást követő generációiban. Isten létezik, ha másképp nem is, olyan mém formájában, amelynek az emberi kultúra kínálta környezetben nagy túlélési értéke vagy fertőzőképessége van.”¹⁴⁴

Az elme vírusai című tanulmányában Dawkins az eucharishtiával kapcsolatban ír a mémekről – ill. az elme vírusokról.

„A bor 'szubsztanciájában' – anyagában és lényegében – is Krisztus vérévé válik; az, hogy a bor megjelenése továbbra is borszerű marad, csupán mellékes körülmény, 'nem érinti a lényegét'. Hétköznapi nyelven fogalmazva az átváltozásról azt tanítják, hogy a bor 'szó szerint' átváltozik Krisztus vérévé. Akár a homályos arisztotelészi, akár az őszintébb köznapi megfogalmazást tekintjük, az átváltozás csak akkor lehetséges, ha megerősokoljuk az olyan szavak és kifejezések jelentését, mint 'anyag' vagy 'szó szerint'. Bár a szavakat

¹⁴⁴ DAWKINS, *Az önző gén (The Selfish Gene)*, Kossuth Kiadó (digitális változat), Budapest, 2005, 178–179.

újrdefiniálni nem bűn, de ha erre az esetre olyan kifejezéseket használunk, mint 'anyagában' és 'szó szerint', milyen szavakat használjunk, ha egyszer *tényleg azt akarjuk* mondani, hogy valóban történt valami? ...Tévedhetetlen tekintélybe vetett hitük arra kötelezi a római katolikusokat, hogy az átváltozás 'rejtélyére' hivatkozva elhiggyék: a bor fizikai valójában vérré változott, annak ellenére, hogy a megjelenése nem ezt támasztja alá. A 'rejtély' szó, mint látjuk, mindent megmagyaráz. Legalábbis azok számára, akiknek agyát már jól előkészítették a társult háttérfertőzések [mémek]. Pontosan ugyanez a trükk működik a 'Szentháromság rejtélyében' is. Ezek a rejtélyek nem azért vannak, hogy megoldják őket, hanem azért, hogy megfélemlítsenek. A 'rejtély mint érték' elv segítségével siet azoknak a katolikusoknak, akik egyébként nem lennének hajlandóak arra, hogy az 'átváltozás' és a 'három az egyben' nyilvánvaló képtelenségében higgyenek. Vagyis az a hit, hogy a 'rejtély érték', önmagára hivatkozó kör... A 'rejtély mint önérték' fertőzés egyik extrém tünete Tertullianus *Certum est quia impossibile est* (bizonyos, mert lehetetlen) mondata. Ez [a katolicizmus] az örület útja."¹⁴⁵

A mém-elmélet mivel tisztán fizikai, dologi valóságnak tekinti a gondolatot és a szót, azt implikálja, hogy a világmindenség nem más, mint értelem nélküli áramlás, hiszen nincs az embertől független objektív szellemi tartalom vagy jelentés. Ebben az anyagi monizmusban a tartalom azonos a tartalmazóval, az értelmező az értelmezettel, következésképpen a jelentés csakis az embertől ered.¹⁴⁶ Ennek egyenes következménye, hogy a tartalomnak nincsen se kezdete, se vége, csupán újabb és újabb lehetőségek végtelen folyamata.¹⁴⁷

Jóllehet Dawkins elveti az ún. *filozófiai relativizmust*, amely szerint minden érték relatív, ez nem az értékek transzcendentális megalapozottsága felé irányítja gondolkodását, hanem a tudományos tények és leírások szilárd és megingathatatlan

¹⁴⁵ DAWKINS, *Az ördög káplánja*, Vince Kiadó (digitális változat), 193.

¹⁴⁶ Vö. Nietzsche elképzeléseivel, miszerint a kereszténység bizonyos értelemmel ruházta fel a világot, ezzel szemben az ő feladata, hogy megszakítsa ezt a rögzítést és azt újból áramlásba hozza. Vö. MOLNÁR, T., *A pogány kísértés*, Kairosz, Budapest, 150–151.

¹⁴⁷ Az ilyen elképzelések természetesen csak az istenhívő embereket zavarja meg, mert a jelentés, a tartalom és a döntés kapcsán mindig Isten akaratát keresik.

bizonyosságának tételezéséhez. Töretlen hitét a tudományos igazságokban így fejezi ki a *Folyam az Édenkertből* oldalain:

„Mutassatok egy kulturális relativistát 30 000 láb magasságban, és én megmutatom, hogy csupán egy álszentről van szó... Ha valaki egy nemzetközi antropológiai vagy irodalomkritikai kongresszusra repül, ezt annak köszönhetően teheti meg – vagyis azért nem fűródik nyílegyenesen a frissen szántott földre –, mert rengeteg tudományosan képzett nyugati mérnök számításai helyesnek bizonyultak.”¹⁴⁸

A mém-elmélet amúgy is sok ponton ingatag, de legnagyobb hiányossága, hogy nem tisztázza a mém mibenlétét.¹⁴⁹ A génekhez hasonlóan önreprodukáló *lényeknek* nevezi őket Dawkins. De alapvető a különbség, hiszen a gén természetében hordozza a reprodukciós képességet, míg a mémeknek szükségük van egy külső eszközre, az emberi agyra vagy tudatra önmaguk lemásolásához. Az elméletben nincs konkrétan meghatározva, hogy a mém tartalom vagy tartalmazó – bár a teória impliciten a kettő egységét állítja. Azonban ha tartalomnak tekintem a mémet, akkor miért szükséges, hogy annak anyagi hordozója (fogalom, kép, érzet stb.) is lemásolódjon? Ha pedig tartalmazóként értelmezem a mémet, akkor például a visszhang is másolatnak tekintendő? Ezeket a kérdéseket nyitva hagyja Dawkins.

További ellentmondást fedezhetünk fel abban, hogy ha az ember csupán önző replikátorok túlélőgépezete, amely arra hivatott, hogy a gének és a mémek túlélését szolgálja, akkor hogyan alakulhatott ki a napjainkban olyan sokat emlegetett homoszexualitás?¹⁵⁰ Sőt, hogyan lehetséges a cölibátus vagy a remeteség több ezer éves egyházi gyakorlata? A túlélésre programozott önző replikátorok alakították ki? A mémek a saját maguk által alapított egyházban akarnak öngyilkosok lenni?

¹⁴⁸ Id. Dawkins az *Ördög Káplánja* esszékötet *Mi az igaz?* c. írásának 26. oldalán.

¹⁴⁹ Arról nem is beszélve, hogy a mém-elmélet leginkább a Dawkins által felállított tudományos kategóriáknak nem felel meg, hiszen a mém létezése nem bizonyítható sem kísérletekkel sem matematikai leírással. Ezért a mém-elmélet még tudományos hipotézisként sem kielégítő.

¹⁵⁰ Ha a homoszexualitás az önző replikátor kódjának hibás másolása során jött létre, akkor leginkább az önző gén elmélet alapján ítélné el. Ha azonban nem torzulás, hanem ahogyan állítják, *a természetben is megfigyelhető folyamat*, akkor talán célszerű lenne bevezetni az *öngyilkos gén* fogalmát is.

Összességében a mém-elmélet Dawkins nézeteinek leglátványosabb és leggyengébb pontja. Mitizálja a fogalmat anélkül, hogy megnyugtatóan definiálni tudná. Komolyan vehetetlen, ugyanis csak külsőségeit látja, de nem érti meg az utánzás belső lényegét, ezért nem lesz képes soha megérteni például Kempis Tamás *Imitatio Christijét* sem. Az utánzás az emberi kultúra egyik alapja, kiváltó oka pedig az azonosságtudat: gyermek a szülőt, egyik vallás a másikat, népdal a népdalt, költészet a költészetet, hívő az istenét azért utánozza – akaratlanul is –, mert legbelül vele azonosnak érzi magát. Csak azt utánozzuk, ami egynemű velünk. A világban rendkívüli gyakorisággal kimutatható mimézis a lélek egyetemességére utal. **Ha egy társadalom Istent véli utánozni az bizonyíték Isten létezésére.** A nem létező ugyanis nem utánozható. Ha elfogadnánk is a mém-elméletet, azzal Isten létét vélhetnénk bizonyítotttnak.

Úgy vélem jelen dolgozatomban az *Isteni téveszme* fentebbi, vázlatos bemutatása is elegendő, mert kellően prezentálja a Dawkins-féle zárt, rendszerfüggő eszmélet téziseit. Dawkins eszméinek részletes kritikája nem tartozik szorosan dolgozatom témájához, valamint nem látom szükségesnek újabb összefoglalást írni a témában, hiszen McGrath kitűnő munkája, a *Dawkins Istene*, alaposan és kimerítően tárgyalja Dawkins tévedéseit. A következőkben inkább tekintsük át a dawkinsi elmélet forrásainak főbb állomásait az ókortól napjainkig, hogy alaposabb képet kapjunk a rendszerfüggő gondolkodás történetéről és alakulásáról.

1.1. Az *Isteni téveszme* jelentősebb forrásai

Az alábbiakban azokat a filozófiai rendszereket tekintjük át, amelyek Dawkins humanista-materialista ateizmusának háttérében egyértelműen felismerhetőek. Fejtegetéseimnek nem célja az adott filozófiai rendszer kritikája, sokkal inkább az, hogy egy-egy bölcselő gondolatain keresztül szemléltessem a szellemtörténet különböző áramlatait és elképzeléseit.

A modern ateizmust alkotó főbb elképzelésekkel már az ókorban találkozhatunk, közülük legjelentősebbek az ún. atomista gondolkodók, különösen Démokritosz, Epikurosz és Lucretius.

1.1.1. Ókor

A zárt realizmus kialakulása egy *dedivinizáló* folyamat eredménye, amely az ókorban tulajdonképpen Anaxagorasztól (Kr. e. 500 – Kr. e. 428) indult, Démokritoszon (Kr. e. 460 – Kr. e. 370) és Epikuroszon¹⁵¹ (Kr. e. 341 – Kr. e. 270) át, Lucretiusnál (Kr. e. 96 – Kr. e. 55) érte el egyik csúcspontját.

Epikurosz volt az első bölcsele, aki kategorikusan tagadta az égitestek isteni mivoltát – a Genezishez hasonlóan, azonban fontos különbség a transzcendens valóság elvetése –, nála a kozmosz testekből és úrból áll. Világképe szerint a testek létezését az érzékelés bizonyítja, az űr létezésére pedig a mozgás a bizonyíték: ha nem lenne űr, nem volna lehetséges a mozgás. A testek atomokból épülnek fel, amelyek nem rendelkeznek semmilyen minőséggel, az alakot és a formát kivéve. Az atomok további fontos tulajdonsága, hogy állandó mozgásban vannak, amit az atomok súlya okoz. Démokritosztól eltérően, Epikurosz azt állította, hogy a mozgás nemcsak függőleges irányú, hanem a *véletlennek* köszönhetően egyes atomok irányt változtatnak és összeütköznek másik atomokkal, így keletkeznek a testek. Az atomok számukat tekintve végtelenül sokan vannak, ezért egyáltalán nem elképzelhetetlen, hogy több különböző világ is létezzon (vö. *multiverzum*): a végtelen űrben a végtelen számú atomok különböző helyeken az összeütközések révén összetömörülnek, különböző világokat létrehozva. Az emberi lélek is atomokból áll (legfinomabb, legkiválóbb fajtájú atomokból), amely az egyén halálakor ismét részekre bomlik.

Lucretius római költő a *De rerum natura (A természetről)* c. munkája kiemelkedő jelentőségű a materialista monizmust képviselő ókori gondolkodók között. Ebben a műben Dawkins fejtegetéseéhez meglepően hasonló gondolatokkal találkozhatunk, pl. „Az örök mindenségen túl nincsen olyan hely, melybe a dolgok szökhetnének”.¹⁵² Elképzelése szerint az atomok „helyüket nem az ész vezetése mellett foglalták el a térben, tervszerű rendben”,¹⁵³ hanem a végtelen tér-időben a végtelen sok

¹⁵¹ Az atomizmus fontos képviselői voltak Epikurosz tanítványai, különösen: Hermarkhosz, Métrodórosz, Idomeneusz, Karneiszkosz, Phaidrosz, valamint Philodémosz.

¹⁵² LUCRETIUS, C., *De rerum natura (A természetről)*, Ford. Tóth Béla, Alföldi Magvető Kiadó, Debrecen 1957, 149.

¹⁵³ Uo. 40.

atom véletlenül kapcsolódott össze. Sőt, az evolúciós elmélet alapgondolatát is felfedezhetjük írásában: „*összekerültek olyan magvak, amelyek összevegyülve gyakran nagy dolgoknak az első sejtjei lettek*”.¹⁵⁴

Az ókorban is az anyag szerveződésével próbálták megmagyarázni a minőségi különbségeket. Véleményük szerint minél összetettebb az anyag, annál jelentősebb értékeket hordozhat. Az érték ebben a rendszerben nem metafizikai, hanem anyagi létező, ahogyan maga az élet is szerves fizikai folyamatok eredményeképpen, spontán módon jött létre. Ebben az anyagi monizmusban a szellem nem más, mint öntudatra ébredt természet.

Napjaink rendszerfüggő gondolkodásmódja is ugyanerre az elképzelésre épül, csak a legújabb tudományos elméletek felhasználásával (pl. az atom is tovább bontható).¹⁵⁵ Dawkins rendszerfüggő realizmusának is ez az ókori atomizmus az alapja, gondolkodási struktúrája – jóllehet, tudományosan sokkal magasabb színvonalon – egyezik az atomista bölcselek rendszerével. Ebben a zárt természettudományos világképben az ember éppúgy a rendszer része, mint bármi más, következésképpen az Isten-hipotézis felesleges.¹⁵⁶

Fontos megemlítenünk a monizmusnak egy másik ókori formáját, amely Hérakleitosznál (Kr. e. 535 – Kr. e. 475) jelent meg, és több mint hétszáz évvel később Plótinosz (203–269) foglalta rendszerbe, ez az Egy monizmusa.¹⁵⁷ Hérakleitosz a létezés dinamikusan értelmezi – vö. Hegel filozófiájával –, de nem mint a végtelen és a véges egymásra hatását, hanem mint az Egy pulzálását, mert a világot nem Isten teremtette, hanem „*mindig volt, van és lesz: örökké élő tűz, fellobban mértékre és elalszik mértékre*”.¹⁵⁸

Ugyanezzel a gondolattal találkozunk Plótinosznál, aki az Egy-et a lét fölé helyezi, kifejtve, hogy a létezés magasabb szintje felé való emelkedés nem építő, hanem

¹⁵⁴ Uo. 151.

¹⁵⁵ A tudományos haladás az ókori elképzeléseket persze nagy részben revideálta, míg pl. Lucretius azt képzelte, hogy magának az atomnak nincs se kezdete, se vége, ma az ősrobbanás-elmélet szerint az univerzumnak volt kezdete.

¹⁵⁶ Vö. Laplace démonával.

¹⁵⁷ A középső platonikusok is ezt a gondolatot járták körül, de Plótinosz munkássága a legértetesebb.

¹⁵⁸ Hérakleitoszt idézi Alexandriai Kelemen, in *Stromata* V 104, 1.

szétbontó folyamat.¹⁵⁹ Az Egy monisztikus elképzelése nagy hatással volt az újkori gondolkodókra, különösen Spinozára, Fichtére, Hegelre és Schellingre, akik az ateizmus elterjedését akarva-akaratlanul elősegítették.

Persze az ókorban a *zárt realizmus* még nem jutott el széles tömegekhez – ateizmusuk csak később érezte hatását. Az antik városi emberre ugyanis jellemző volt, hogy közvetlen kapcsolatban élt a természettel. A modern városi lét által táplált személyi függetlenség érzése nem létezett, ezért vallásos beállítottságuk megmaradt.

1.1.2. Középkor és újkor

A középkori ember más ismeretek hiányában a bibliai teremtéstörténetet tudományos leírásként értelmezte, objektív történeti leírásként fogta fel. Meg volt győződve, hogy Isten a világot Krisztus születése előtt körülbelül 4000 évvel teremtette, amely a mindenség közepén helyezkedik el, a csillagok, a nap és a hold pedig körülötte keringenek. Ennek a meggyőződésnek köszönhetően a középkor nem ismerte az ateizmust (legalábbis számottevő társadalmi formában nem létezett). Azonban a természettudományok rohamos fejlődésének következtében – kezdve Kopernikusszal és Galileivel – újra és újra kiderült, hogy az egyház által Istennek tulajdonított tevékenységek a tudomány szintjén megmagyarázhatóak immanens okok által, így a ráció által belátott ismeretek ellentétbe kerültek a vallásos eszmékkel.¹⁶⁰ Mindezek eredményeképpen a vallásos felfogás veszített vonzerejéből, amely a humanista eszmék létrejöttéhez és elterjedéséhez vezetett. A humanizmus pedig az ateizmus bölcsőjének bizonyult.

A német idealizmus nagy képviselői lendítették tovább a zárt realizmus ügyét, jóllehet, sem Kant (1724–1804), sem Hegel (1770–1831) nem volt ateista. A *Tiszta ész kritikája* c. művében Kant kizárta Isten létezésének igazolhatóságát (mert nem felelt meg az általa felállított tudományos kritériumoknak), ezzel a metafizika érvényessége

¹⁵⁹ Ezzel az elképzeléssel a hindu gondolkodásban is találkozunk.

¹⁶⁰ A vallás és a természettudományok közti szakadék áthidalása csak a 20. század derekán kezdődött el, többek között a már említett Teilhard de Chardin munkásságának köszönhetően. Ez a több évszázadon átívelő ellenségeskedés az egyházat is ráébresztette, hogy nem célravezető eredménytelenül ragaszkodni régebbi elképzelésekhez. Például: 1909-ben a Commissio Biblica dekrétuma megtiltotta, hogy katolikusok az evolúciós elképzeléseket tanítsák.

egyszer s mindenkorra megkérdőjeleződött¹⁶¹ (vö. Dawkins gondolkodásában is a tudomány zárja ki a metafizika érvényességét). A metafizika érvénytelenítése pedig a tisztán fizikai rendszerben való gondolkodást és ezáltal a materialista monizmust segítette elő.

Kant számára a vallás az erkölcsi kötelezettségek felismerése, amelyek mint isteni parancsok tudatosodnak bennünk, de maga a vallás, mint dogmatikai rendszer erkölcstelen, mert Isten imádását írja elő. Kant szerint az igazi vallásosság az erkölcsi parancsok hiánytalan teljesítése, és nem a transzcendens Isten imádata.

1.1.3. Hegel monizmusa

G. W. F. Hegel (1770–1831) a 20. századi egzisztencialista irányzatokra és általában véve a modern filozófiai gondolkodásmódra óriási hatással volt. Filozófiájának központja a dialektika¹⁶² (vö. Hérakleitosz), amelyet – különböző formákban – mind a baloldali, haladó hegelianusok (pl. Strauss, Feuerbach, Marx), mind a jobboldali konzervatívok is (pl. Gabler, Bauer) átvettek és alkalmaztak. A dialektika módszere azonban nem maradt a hegelianusok privilégiuma, hanem hihetetlen gyorsasággal átítatta a 19–20. század eszmerendszereit, melynek hatása napjainkig érezhető.

Hegel abszolút idealizmusában a Világszellem az elsődleges és örök létező, a természet pedig a Világszellem másléte – ez a rendszerfüggetlen, nyitott gondolkodási módnak még az feltételezését is lehetetlenné teszi. A hegeli abszolút eszme (az objektív és szubjektív szellem szintézise, lényegében Fichte és Schelling filozófiájának szintézise) a világnak belsőleg sajátja (immanens), következésképp a lét és tudat között nincs áthidalhatatlan szakadék,¹⁶³ hanem *a lét és a tudat azonos*. A természetben azonban belső ellentmondások (mozgások) vannak, amelyek változásokat idéznek elő.

¹⁶¹ Hasonló törekvés volt az antik materializmus, a szkepticizmus és a nominalizmus, de ezek nem tudták lényegesen meghaladni (vagy negligálni) a metafizikus gondolkodásmódot.

¹⁶² A dialektika szakkifejezés tartalma máig vitatott, még a hegeli szóhasználat értelmezésében sincs teljes egyetértés. E témához részletesebben l. WEISSMAHR, B., *A szellem valósága*, Kairosz, Budapest 2009, 226.

¹⁶³ Vö. Kant szubjektuma, amely mint transzcendentális tudat szemben áll a világgal, a megtapasztalható objektumok összességével – ugyanakkor, mint *empirikus* tudat úgy lép fel, mint egy entitás a sok közül.

A változások a dialektika törvényének megfelelően mennek végbe (tézis – antitézis – szintézis),¹⁶⁴ így alakult ki az élővilág és az ember.

A hegeli dialektika *fejéről talpára állítása*, a modern tudományok anyagi fejlődésbe vetett hitének alapját képezte, amely Dawkins gondolkodását is meghatározza: az univerzum működési elve a fejlődésben lévő anyag, amely a *dialektikus* növekedés során az emberben öntudatra ébredt, és a halál után az örök szervezetlen anyagi létmódba tér vissza.

Hegel a vallásfilozófia feladatát abban látja, hogy a meglévő vallásokra magyarázatot adjon, így az Isten és a véges vizsgálata során három lehetséges teóriát állított fel. Az első, hogy csak a véges létezik, tehát az ember az egyetlen szubsztancia, ez az ateizmus. A második, hogy csak a végtelen (Isten) létezik, mert a végesnek nincs valósága, ez a panteizmus (esetleg akozmizmus). A harmadik, hogy Isten és ember is létezik, amely Hegel szerint csak úgy képzelhető el, ha a véges és végtelen közti különbség egy dinamikus folyamat, amely a szubsztanciából örökké származik. Hegel filozófiája a harmadik lehetőségre épül, azonban nem realista módon (mint Szent Tamásnál), hanem úgy, hogy *„megszűnik a véges öntudat harca az abszolút öntudattal... a véges öntudat nem véges többé, s ezzel másfelől az abszolút öntudat megkapta azt a valóságot, amelyet azelőtt nélkülözött”*.¹⁶⁵ Hegel számára a történelem a Szellem átszállása az emberbe, a transzcendens feloldása az immanensben, illetve a véges létező apoteózisa. A vallás – Hegel rendszerében – nem a végtelen Isten szeretete és tisztelete, hanem annak felismerése, hogy Isten és ember azonos, hogy igazából csak

¹⁶⁴ Hegel nem alkalmazta a tézis – antitézis – szintézis terminológiát, amely eredetileg Fichtétől ered (I. STEINHERR, LUDWIG, *Holismus, Existenz und Identität. Ein systematischer Vergleich zwischen Quine und Hegel*, St. Ottilien 1996, 194.), hanem a *fogalom mozgásával* és a *dolgok önmagában való ellentmondásával* jellemezte a dialektikus gondolkodást. Ebben a rendszerben az elvont fogalom egyoldalú marad a konkrét valósághoz képest (hiszen az absztrakt fogalom negáció eredménye), ezért szükséges Hegel szerint a *fogalom mozgásáról* beszélni, mivel minden fogalom túlmutat önmagán. A *dolgok belső ellentmondásosságára* több példát hoz Hegel, amelyen túljutni szerinte csak az ellentétek egységével lehetséges. Pl. *„A helyes felfogás az, hogy az élet, mint olyan magában hordja a halál csíráját, s hogy általában a véges önmagában ellentmond magának s ezzel megszünteti önmagát”* (HEGEL, G. W. F., *Enciklopédia I., A logika*, Akadémiai, Budapest 1979, 143.)

¹⁶⁵ HEGEL, G. W. F., *Előadások a filozófia történetéről* 3, Akadémiai Kiadó, Budapest, 486.

egy létező van.¹⁶⁶ Ez az állítás pedig a radikális humanizmus axiómájaként, napjaink divatos eszméjévé vált.

A vallási formák vizsgálatában is három fokozatot különböztetett meg Hegel. Az első a természetvallás, a második a személyes Isten kultusza (pl. zsidó vallás), a harmadik az objektív és szubjektív mozzanatok szintézise, amilyen szerinte a kereszténység. A kereszténység hit formájában tanítja azt, amit az ő filozófiája gondolkodás formájában fejez ki. Azonban a vallásos tudat csupán átéli, de nem érti meg az abszolútumot – amire csak az ő filozófiája tesz képpessé.

A német idealisták közül különösen Hegel mutatott rá arra, hogy a zsidó, majd a keresztény Istenben minden olyan pozitív tulajdonság összpontosul, aminek az ember híján van. Megoldásként Hegel radikálisan humanista reakciót hirdet: ideje mindazt visszavenni, amit az idegen egyénbe vetítettünk, vagyis itt az idő az embert felruházni Isten tulajdonságaival. Gondolkodásmódjából megérthető, hogy Hegel miért vonzódott inkább a görög pogánysághoz, amely sokkal emberibb volt számára.¹⁶⁷

A hegeli monizmusból következő szabadságeszmény gyökeresen különbözik a keresztény (és minden monoteista) vallás elképzelésétől. A monoteista vallások célja Isten szolgájának *nevelése*, aki embertársai szeretetén keresztül Isten dicsőségét hirdeti. Isten szolgája – önmaga feladásával – paradox módon a teljes emberi szabadságot megnyeri. Ellenben Hegel rendszerében az ember akkor éri el a szabadságot, amikor olyannyira totálissá válik, hogy a külső és a belső, a véges és a végtelen összeolvad benne. Ennek következménye, hogy a hegeli eszmék az új-pogány gondolkodás elterjedését alapozták meg, amelyben a transzcendens csupán idejétmúlt ábránd, illetve a 20. században olyan neurózis, amit kezelni szükséges, hiszen Isten az ember legnagyobb vetélytársává vált, akit le kell győzni az egyeduralom megszerzéséért (vö. Freud).

Fontos megemlítenünk Hegel egyik tanítványát, Ludwig A. Feuerbachot, aki szerint Isten csupán az emberi vágyak kivetítése.¹⁶⁸ Elképzelése az volt, hogy az anyag

¹⁶⁶ Ugyanezt fejezte ki Kant (valamivel óvatosabban), amikor Istent etikai posztulátumként tétélezte, tehát nem az erkölcs forrásaként, hanem olyan eszközként, amely alkalmas arra, hogy felfoghatóvá tegye morális kötelezettségeinket.

¹⁶⁷ Hegel után Hölderlin, Nietzsche, sőt még Sartre is hasonlóan rajongott az ókori pogány világért.

¹⁶⁸ Vö. FEUERBACH, L., *A kereszténység lényege*, Akadémiai Kiadó, Budapest, 1978.

természete szerint örök, nem keletkezett és nem is pusztul el soha (vö. újplatonizmus). Dawkins elképzeléseivel teljesen egybevágó az élet keletkezéséről vallott felfogása: Feuerbach szerint a földi életet nem hozta létre semmi, hanem spontánul, önmagától keletkezett.

A forradalmi 1840-es években, amikor a francia forradalom hatására Európa szerte új világrend volt kialakulóban Feuerbach elhatározta, hogy *A kereszténység lényege* című könyvében bebizonyítja: Isten nem létezik. Az embert csupán a saját képzeletének teremtménye *sanyargatja*, amit maga alkotott, hogy azzal vigasztalja magát sötét és félelmetes életútján.

Feuerbach istenfogalomra vonatkozó elemzését magáévá tette – többek között – Karl Marx (1818–1883), aki az emberi bánat és elkeseredettség okát az egyén társadalmi helyzetével magyarázta. Marx szerint a vallás csupán másodlagos jelenség: a társadalmi és gazdasági elidegenedés terméke, az anyagi világ tünete.¹⁶⁹

1.1.4. Nietzsche posztulátuma

A radikális humanizmus hegeli csírája F. Nietzsche (1844–1900) filozófiájában teljesedett be.¹⁷⁰ Nála az ateizmus már az ember megdicsőülésének követelményeként lépett föl. Nietzsche posztulatorikus istentagadása szerint a felsőbbrendű ember nem létezhet vetélytársával, az Istennel együtt. Hasonlóan Richard Dawkins szerint az érett felnőtt embert a büszke ateizmus jellemzi, vagyis az istenhit babonájának megtagadása az egyén értelmi felvilágosodásának (vö. emberfeletti ember) posztulátuma. Az egyén szabadságának érdekében Isten létezését tagadni kell, mert csak akkor fog megvalósulni az ateizmus igazi győzelme, amikor az ember megszabadul a büntudattól, amit Isten tett vállára – fejtegeti Nietzsche. Dawkins valláskritikája sok szempontból emlékeztet Nietzsche bírálatára (vö. *a kereszténység platonizmus a tömegek számára*). Jóllehet, Nietzsche nihilizmusa tagadta, hogy a gondolkodás képes a lét megismerésére (ezáltal a tudományok érvényességét is megkérdőjelezte), így bizonyos értelemben inkább Heidegger előfutárának tekinthető, mégis sokat merít ateizmusából Dawkins, amikor a

¹⁶⁹ Vö. WARD, K., *Isten, véletlen és szükségszerűség*, Ecclesia-Kairosz, Budapest, 1998, 100.

¹⁷⁰ Nietzsche megfogalmazásában Kant és Hegel nyitotta ki a kaput, amin bement, noha ők a küszöbön megálltak. Vö. MOLNÁR, T., *Teisták és ateisták*, Európa Könyvkiadó, Budapest 2002, 198–199.

metafizikus/platonikus gondolkodást és vele együtt a kereszténységet hamis illúzióknak tartja.

További hasonlóságot fedezhetünk fel abban, hogy míg Kant, Hegel, Marx stb. metafizikával szembeni destruktív munkájuk végeztével építeni próbáltak (bármilyen tünékeny, vagy utópisztikus is lett, amit építeni próbáltak), addig Nietzsche, Heidegger,¹⁷¹ Dawkins megmaradnak a kiüresített térben, anélkül, hogy bármivel is helyettesítenék a megtagadott metafizikát. Dawkins rendszerében vakvéletlen folyamatok játszódnak le a közömbös univerzum végtelenében, amelyet a véletlenül létrejött anyagi megfigyelő detektál. Ugyanígy vélekedik Nietzsche, szerinte a mindenség egy meghatározhatatlan áramlás, amelyben az önmegfigyelés elhitei magával, hogy létezik valamilyen stabil hordozója, azaz alanya, pedig az én csupán egy fiktív ok (vö. David Hume). Nietzsche nézetei a 20. század különböző eszmerendszereiben éltek tovább, kollektív értelmezése megjelent a marxizmusban, individuális formában pedig az erkölcsi kényszerek alól felszabadulni vágyó tudatalatti pszichoanalízisében (Freud).¹⁷²

Láthatjuk, hogy az újkori német filozófia, Kanttal, Fichtével, Schellinggel, Hegellel, Nietzschével és Feuerbachhal gigászi küzdelemre vállalkozott a transzcendens Isten ellen, akit immanens okokkal akart helyettesíteni, majd az ember belső világába helyezni, hogy így küzdje le a *nyitott realizmust*. Kant az Istent az erkölcs őrévé teszi, Feuerbach emberi alkotásnak tekinti, Hegel az emberrel azonosítja, Nietzsche pedig halálát hirdeti. Ezen gondolkodók minden törekvése, hogy eltüntessék Krisztus valóságos történetiségét és Isten transzcendenciáját.

1.1.5. Az új pogányság

Az új pogány gondolkodás alapjait a fentebb bemutatott német idealista filozófusoknál találjuk, de szélesebb körben csak a 19–20. században terjedt el. Az új pogányság eszméi a régi teogonikus mítoszokhoz nyúlnak vissza. Azért sorolom a *zárt*

¹⁷¹ Heidegger (akárcsak Nietzsche) radikálisan bírálja a Platónnal kezdődő nyugati filozófiát – természetesen a preszókratikusok és Hegel kivételt képeznek.

¹⁷² Lehetséges, hogy nem is annyira a büntudat eltüntetése, hanem a felelősség alól való felszabadulás volt az igazi cél – hiszen a világi törvény megszegése is okozhat büntudatot.

realizmus csoportjába az új pogányságot, mert Isten egyetlenségén túl tagadja Isten transzcendentalitását – ami a nyitott, rendszerfüggetlen gondolkodásmód alapja. Ezekben a mítoszokban a káosz sohasem tűnik el teljesen, mert a rossz egyidejű a jóval, mint önálló elv. Zeusz például a káosz erőinek, a titánoknak legyőzése után, azok hamvaiból formálta az embereket, így jutott kifejezésre, hogy a rossz (a káosz, a rendetlenség), és a jó (a rend) egyaránt az emberi létezés princípiuma.¹⁷³

Az új pogány teoretikusok az egyistenhiten alapuló vallásokkal szemben – amelyek szerint az abszolút pozitív értékek Istenben összpontosulnak és így az embernek csak az engedelmesség a feladata – a pogány világnézetet helyezik előtérbe, amelyet magasabb rendűnek tartanak, mert a politeizmus nagyobb függetlenséget, választási lehetőséget és nyugodtabb lelkiismeretet nyújt híveinek.¹⁷⁴ A pogány istenek viselkedése lehetővé teszi, hogy az emberek megszabaduljanak azoktól a morális terhektől, amelyeket a monoteizmus kényszerít rájuk, hiszen az egy Istenben hívőnek nincs más választása, mint szembefordulni természet szerinti ösztöneivel és spontán vágyaival, sőt, akár felmondani önálló ítéletalkotási képességét is, hogy az egyetlen tökéletes Létezőt imádni tudja. Ezzel szemben a pogány eszmék szerint feloldható a morális nyomás, ha nem egyetlen abszolút Istent szolgál az ember, hanem többet, akik között megoszthatja érdeklődését. Az új pogány gondolkodásban minden emberi törekvést szentesít valamilyen istenségnek tekintett minta, így nem kétséges, hogy a korlátozó abszolútum modelljénél sokkal szabadabbnak látszik. Bruno Snell (1896–1986) német filológus *The Discovery of the Mind: The Greek Origins of European Thought* c. munkájában olvashatjuk: „A görög istenek nem adnak ki kurta parancsokat, nem élnek arcátlan fenyegetésekkel, fontosabb számukra a jó szándékú és megértő szív, mint a vak engedelmesség”.¹⁷⁵

Az új pogányok – Hegel és Nietzsche hatására – azt gondolják, hogy az új civilizáció kivételesen tehetséges személyek jóvoltából jön létre, akik az alapvetést meghatározzák. Következésképpen a civilizáció nem Isten és ember párbeszédében

¹⁷³ A zsidó-keresztény értelmezés ettől teljesen eltérő, JHWH, az Atya nem osztozik a hatalmon, nincs vetélytársa, szent és jó. A gonoszság nem egyidejű vele, hanem a szabadság egyik következménye.

¹⁷⁴ A politeizmus kritikájához: PUSKÁS, A., *A politeizmus dicsérete? Megjegyzések a monoteizmussal szembeni kritikához – I. rész*, Teológia, PPKE–HTK, XLV. évfolyam, 2011, 1–2.

¹⁷⁵ BRUNO, S., *The Discovery of the Mind: The Greek Origins of European Thought*, New York, Harper & Row, 1960, 178.

formálódik, hanem olyan különleges szabadgondolkodók műve, akik számára a történelem folyamatos áramlása a *most* kivételes pillanatában olvad össze. A történelemnek nincs semmilyen meghatározható jelentése, hiszen a jelentés maga valamilyen emberfeletti jelentésadóra utal, csupán a folyamatosság van, amelyben a *most* alakításra vár. Az új pogányság tehát a platóni szemlélet legnagyobb ellensége, amely szerint a szellemi világban vannak eleve adott és áthághatatlan törvények (entitások).

Mindezek következménye, hogy az új pogányság nyitott a keleti kultúrák és vallások felé, amelyektől a Nyugat újra szakralizálását várja, mivel szerintük a kereszténység a szentségeknek a transzcendens Istenbe való helyezésével deszakralizálta azt. Ez a kétségkívül megfordított teológia nyújtott megfelelő hátteret például Heidegger filozófiájához, amelyben a szó a lét alapja és nem pedig Isten *teremténye*. Heidegger szerint a lét meghatározhatatlan, tagolatlan, csak a lét hívására adott emberi válasz a világos, amit a filozófus ember ad, egész pontosan ő maga.

Az új pogány civilizációban a természettudomány az új jövő építésének záloga. Richard Dawkins munkássága könnyedén belesimul az új pogányság fordított világképébe, hiszen arra ösztönöz, hogy a végtelen és vak folyamatokkal szemben az egyetlen értelmes magatartás a megfigyelés, a megértés és az alakítás. Dawkins univerzumának nincs semmilyen jelentése, számára nem létezik tartalom sem a létezőben, sem a transzcendens világban, csupán az egylényegűség jelensége tapasztalható. Dawkins antropológiája is teljesen egybevág az új pogánysággal, hiszen az állat és az ember közötti folyamatosságot hangoztatja, az élő és az élettelen közötti hasonlóságot. Azt is állítja Dawkins (és a hozzá kapcsolódó tudományos ateista kör), hogy az emberi lény számos körülmény között (például agresszivitás vagy területvédelem) ugyanúgy viselkedik, mint az állatok. Miben rejlik akkor az ember magasabbrendűsége? Nem valamilyen transzcendentális erőben, és nem az emberi történelem és kultúra hatásában – hiszen az emberi cselekvés nem sokban különbözik az egér rágcsálási, ill. a méhek virággyűjtési ösztönétől – hanem a túlélés intelligens és találékony eszközeiben – állítja Dawkins.¹⁷⁶

¹⁷⁶ Az *Ördög Káplánja* című esszéjében így foglalja össze az ember kivallóságát az állatvilággal szemben: „*Húzd ki magad, Kétlábú Majom! Bár a cápák legyőznek téged úszásban, a gepárdok futásban, a sarlósfecskék repülésben, a csuklyásmajmok ügyesebben másznak, az elefántok erősebbek, a*

Ahogy az új pogányok általában, Dawkins is csupán ideológiai agitációnak tekinti az egyistenhitet, amely időnként tömeggyilkosságot és katasztrófát idéz elő – ahogy az *Isteni téveszmében* ezt próbálja sugallni. A helyes magatartás Dawkins és az új pogány kör tanítása szerint: ellenségesen viszonyulni a monoteista valláshoz, hogy az feloldódjon az általános pogányság állapotában, majd a büszke ateizmus érett és elegáns világnézetéhez vezessen. Dawkins számára nem a pogány istenek rehabilitációja ennek a folyamatnak optimális katalizátora, hanem a tudomány és az értelem apoteózisa.

1.1.6. A tudományos ateizmus

Dawkins ateizmusa a tudományos ateizmus egyik vulgáris és agitatív irányához sorolható. Ezt az irányzatot olyan nevek fémjelzik, mint Denis Diderot (1713–1784), Holbach báró (1723–1789), Bertrand Russell (1872–1970), Julian Huxley (1887–1975), Frédéric Joliot-Curie (1900–1958) és Alan Turing (1912–1954). Az irodalom területéről ide sorolhatóak olyan írók, mint Arthur C. Clarke (1917–2008), Isaac Asimov (1920–1992) és Douglas Adams (1952–2001), akik a tudományos-fantasztikum világában kiemelkedőt alkottak.¹⁷⁷

A tudományos ateizmus a felvilágosodás korában jelent meg. Keletkezését a természettudományok gyors fejlődése tette lehetővé, amely megfelelő elméleti háttérrel nyújtott ahhoz, hogy az isteni abszolútum helyére az értelem kerüljön. Az így kialakult tudományos ateizmus eredetileg politikai célokat is szolgált: az ancien régime megdöntését és az egyház hatalmának megszüntetését.¹⁷⁸

mamutfenyők jóval túlélnek téged, mégis nálad a legnagyobb kincs: az, hogy megérted azt a kegyetlen folyamatot, amelynek létedet köszönheted. Nálad e folyamat következményeivel való szembefordulás ajándéka, az előrelátás ajándéka – amely teljes mértékben hiányzik a természetes szelekció rövidlátó, baklövésektől hemzsegő módszerei közül –, és a kozmosz bensővé tételének képessége. Gondolkodó aggyal vagyunk megáldva, amely, ha megfelelően képzik és szabadjára engedik, képes arra, hogy modellezze az univerzumot, fizikai törvényeivel együtt, amelybe a darwini algoritmus is beágyazódik.” Id. mű 22. oldal.

¹⁷⁷ Douglas Adams brit író (Dawkins jó barátja volt), így foglalta össze nézeteit a vallásról: *A vallás felépítését elképesztően érdekesnek tartom. Az viszont érthetetlen számomra, hogy máskülönbent intelligens emberek komolyan veszik.*

¹⁷⁸ *Az ész-kultusz* kialakulásához lásd: MCGRATH, A., *Az ateizmus alkonya*, SZIT, Budapest 2008, 31–35.

Diderot és Holbach báró elszántsága és csodálata az emberi értelem előtt, a vallásos emberek Isten iránti csodálatához hasonló.¹⁷⁹ Az *Enciklopédiában* az emberi észet dicsőítik Istennel szemben. Holbach báró szerint az ateista olyan ember, „*aki elpusztítja az emberi nem számára káros agyrémekeket*”.¹⁸⁰ Diderot és Holbach racionalista ateizmusa nagy hatással volt a 19. század gondolkodóira, különösen a pozitívizmusra, amelynek August Comte volt első jeles képviselője.

A. Comte (1798–1857) szándéka az volt, hogy olyan új vallást hozzon létre, amely elvet minden fizikai valóságon túlmutató elméletet, ezért megalapította a Pozitív Társaságot. Filozófiájának alapelve, hogy a tényekből, a pozitív tapasztalatokból kell kiindulni (a tény nála nem más, mint tudományos igazság!), hogy csoportosítani, leírni és rendszerezni lehessen a jelenségeket, az ismeret és a tudás azonban mindenkor viszonylagos (relatív) marad. A szellemtörténetet három fejlődési fokra osztotta. Az első a *teológia foka*, ez az emberiség gyermekkora. Itt az uralkodó gondolkodásmód a fantázia, mert a világjelenségeket természetfeletti lények művének tulajdonítják. A második a *metafizika foka*. Ebben a gondolkodás a jelenségek okát absztrakt fogalmakban jelöli meg (erő, képesség stb.). A harmadik és egyben legérettebb stádium a *pozitív fok*, a tudományos gondolkodás időszaka. Ebben a legfontosabb a megismerés, ami relatív; fő módszere a megfigyelés, a kísérletezés és a kutatás.

Az értelem dicsőítésének következményeként a 19. században létrejött és elterjedt a pozitívizmus, amely a 20. században neopozitívizmussá fejlődött. Erre a gondolkodásmódra (Dawkins elképzeléseire is) alapvetően jellemző a Comte-i bölcséleti fejlődésleírás: míg a teológia az isteni lényeg beavatkozásával, a *metafizika* pedig elvont gondolatokkal próbálja magyarázni a jelenségeket, addig a legteljesebb a *pozitív* gondolkodás, amely természettudományos módszerekkel kimutatott törvényekkel értelmezi a bennünket körülvevő világot.

¹⁷⁹ Diderot munkáiban élesen kritizálja az egyházat, a transzcendens Istenbe vetett hitet és kortársai erkölcsiségét. Kiemelkedő az 1747-ben megjelent *Promenade du sceptique* és a pajzánágáról híres *Fecsegő csecsebecsék* c. alkotása, valamint a relativizmus szempontjából úttörő munkának számít az 1749-ben készült *Levél a vakokról*. A Diderot-korabeli párizsi filozófiai körök gondolkodásmódját jól bemutatják levelei Sophie Vollandnak, amelyeket 1755 után írt. Valláskritikáját sziget-példázata szemlélteti leghatásosabban.

¹⁸⁰ HOLBACH, *System der Natur*, 1958, 263.

A neopozitivizmus jeles képviselője volt Bertrand Russell (1872–1970) filozófus és matematikus, aki a vallást és a metafizikát szintén teljesen elvetette. Szerinte a vallás alapja a félelem, amelyet a *Miért nem vagyok keresztény?* című munkájában alaposan kifejt. Kevésbé ismert *A teológus rémálma* c. rövid írása, amelyben humorosan igyekszik kifejezni, hogy az új tudományos tények fényében a teizmus mennyire tarthatatlan álláspont – Dawkins ateista írásai nagyon hasonlítanak e munka hangvételéhez. Russell az ember helyét a kozmoszban a következő formulával jellemezte: az ember *egy érdekes baleset a holtágban*.¹⁸¹

A tudományos ateizmus főbb állításai a következők:¹⁸²

- Az Univerzum egy mérhetetlenül nagy, hideg, vak és cél nélküli gépezet. Jóllehet az emberiség története során egy ideig úgy látszott, hogy néhány dolog a tudomány és a törvények birodalmán kívül vannak – mint például az élet vagy az emberi tudat – kiderült, hogy ezeket is képes a tudomány megmagyarázni kémiai reakciók sorozatával, hiszen ezek az entitások is ugyanazokra az elemekre és fizikai alaptörvényekre épülnek, mint az egész fizikai világ.
- A tudat tökéletesen megmagyarázható az agynak nevezett biokémiai számítógép teljesítményével, hiszen semmiféle olyan tevékenysége nincs a tudatnak, amit egy mesterséges számítógép ne tudna végrehajtani. (Példaképpen szokták említeni, hogy 1997-ben a Deep Blue nevű sakkprogram megverte a világbajnok Garry Kasparov sakkozót.)
- A spirituális világ létezésére nincs semmilyen elfogadható bizonyíték, és még ha létezik is valamilyen természetfeletti valóság, az biztosan nincs semmilyen hatással a fizikai világra, mert az anyagi világ fizikai okok és hatások zárt rendszere.
- Amióta Newton *bebizonyította*, hogy a világ létezőit nem célok és tervek vezérlik (vö. Arisztotelész fizikájával), a tudomány személytelen és cél nélküli mechanizmusokkal magyarázza a jelenségeket. Így, ha nincs cél a természeti

¹⁸¹ RUSSELL, B., *Religion and Science*, Oxford University Press, Oxford 1961, 222.

¹⁸² Vö. BARR, S., M., *Modern Physics and Ancient Faith*, University of Notre Dame Press, Notre Dame 2003, 19–20.

világban, valószínűleg az ember számára sem létezik semmilyen cél – hiszen az ember a természeti világ része.

- A modern tudomány trónfosztottá tette az ember különleges helyzetét: Kopernikusz megmutatta, hogy a Föld nem a naprendszer közepén helyezkedik el, a modern csillagászat pedig bebizonyította, hogy a naprendszerünk egy teljesen átlagos galaxis egyik *sarkában* található, és hasonló galaxisok milliárd szám léteznek az Univerzumban.
- A földi élet kialakulásában nincs különleges helye az embernek, hiszen néhány százezer éve létezik, az élet történetének közel négy milliárd évéhez képest. Sőt, kijelenthetjük, hogy az ember csupán az ősi evolúciós fa egyik ága, amely nem nagyon különbözik a többi leágazástól – genetikailag 98 százalékban hasonlítunk a csimpánzokhoz.

1.1.7. Összefoglalás

Az ókortól napjainkig kimutatható a zárt realizmus egyik legfőbb ismertetőjegye: a monista gondolkodás. A 18. és 19. század nagy társadalmi átalakulásai – melyben az egyház auctoritását megkérdőjelezték, vagy egyenesen megtagadták –, és a természettudományok gyors fejlődése kiváló háttérrel biztosítottak a materialista monizmus kialakulásához és elterjedéséhez. A 18. század végén még a *tudós pap* számított a társadalom elitjének, aki Isten megbízásából örködött a kultúra és a szellem valósága felett. A 19. század végére a *hivatásos tudós* vette át ezt a szerepet, aki önértelmezésében az Isteni eredet hiányát, az anyagi világ örökérvényűségével pótolta. A büszke, tudományos ateizmus világvéleletét – többek között – Nietzsche antropológiája ihlette. Az *emberfeletti ember* megfelelője immáron a természettudós, aki az emberi életet tisztán naturalista, biológiai összefüggésekben írja le. A tudomány beteljesítésének legnagyobb akadályai: Isten és a *rabszolgaerkölcs* (kereszténység), ezért az ember csak akkor teljesebbé válhat, ha *Isten halott*. A szellem transzcendenciájának negligálásával az emberkép is gyökeresen átalakult, amíg a hagyományos felfogás az ember lényegét szellemiségében jelölte meg, a materialista monizmus és a Dawkins-féle tudományos ateizmus azt hirdeti, hogy az ember *lényege* anyagiságában van.

A 19. század kibontakozó ateizmusának atmoszférájában érthető módon nagy feltűnést keltett Darwin elmélete az élet fejlődéséről. A természetes kiválasztódás elmélete újszerű és áttörő magyarázatot nyújtott az élőlények tulajdonságainak mutációira a létért folyó küzdelemben. Eszerint a fejlődés során csak az életképes formák maradnak meg, az életképtelen formák elhalnak, így fejlődik és nemesedik az egyed. Darwin elméletének materialista értelmezése bölcséleti és világnézeti következményeket vont maga után – sokan tévesen azt gondolták, hogy a darwini elmélet kizárja Isten létezését, így Darwin nagyszerű felfedezése végül a tudományos ateizmus elterjedését mozdította elő.

Dawkins elképzelése a vallásról voltaképpen Marx állításával rímel: végül is a vallás nem más, mint a *nép ópiuma*, mert olyan túlvilági boldogsággal kecsegtet, amely arra ösztönzi a kizsákmányolt társadalmi osztályokat, hogy az igazságtalanságot és elnyomást türelmesen viseljék el. Dawkins valláskritikája arra épül, hogy a vallás egy népbutító, ellentmondásos babona, amely egyenesen hátrányos a felvilágosult értelemmel élő ember számára. A különbség csupán az, hogy a társadalmi igazságtalanság és kiszolgáltatottság érzését kiszorították az uralkodásra született önző mémek pszichikai lényei.

Így Feuerbach kivetítés elmélete – Marxon keresztül – Dawkins ateizmusában teljesedik be, miszerint a valóságban *nincs tervező akarat, nincs cél, nincs se jó, se rossz*. Feuerbach szerint az ember élete folyamatos küzdelem, folytonos harc a létért. Ettől a szorongató érzéstől akart az ember megszabadulni, amikor bálványozni kezdte magasabb rendű érzéseit, gondolatait, eszméit, és fokozatosan isteni tulajdonságokkal ruházta föl azokat. Ez a vallásos magatartás azonban helytelen. Az embernek el kell fogadnia a valóságot úgy, ahogy van, mert *nincs más, csak a vak, könyörtelen közömbösség*.

Dawkins valláskritikájában természetesen Freud pszichológiai vallásértelmezését is felismerhetjük. Freud neuróziselméletéhez hasonló a vallás kialakulásáról szóló elmélete is. Véleménye szerint mielőtt a felnőtt ember eljutna az érett szexualitásra, már gyermekként is találkozik a szexualitással, mégpedig az anya felé irányuló érzésekben. Ezért az apa iránti érzelmek általában kettősek, az anya iránti vonzódásból kialakuló féltékenység érzését bármikor felválthatja a csodálat és a felmagasztalás érzése, vagyis a gyermek szeretne olyan lenni, mint az apja, szeretné

apja helyét (anyja mellett). Ez az Oedipus-komplexus magyarázza a vallás eredetét is. Az emberiség kialakulásának kezdetén az emberek kis csoportokban éltek az atyai tekintély uralma alatt, akik a csoport minden asszonyát birtokolták. A fiak szerették volna átvenni helyüket, ezért akadtak, akik megölték az apát, és átvették az asszonyok feletti hatalmat, így alakultak ki a háborúk, majd a törvények és végül a társadalmi szervezettség. A vallás tehát – Freud szerint – olyan belső pszichikai kényszerek hatására jött létre, amelyekben az ember evolúciótörténete tükröződik. Az Isten-kép az ősi apakép megdicsőített formája, következésképpen a vallásos hit neurotikus, mert infantilis pszichés állapotot tükröz. Dawkins valláskritikájában Freud ezen elképzelései újra és újra felbukkannak.

Dawkins antropológiája azonban minden korábbi ateista gondolkodót túlszárnyalva állítja, hogy az emberi test csupán az értékes gének „csomagolóanyaga”, következésképpen a beteg vagy szaporodni képtelen emberekre nincs szükség – gyógyításuk, életben tartásuk indokolatlan. Az ilyen eltorzult emberkép félelmetes következményekkel jár, újfajta ember- és szervkereskedelem kialakulását eredményezheti, amit Wolfgang Kuhn *Állat és Angyal között* c. művében részletesen bemutat.¹⁸³

Napjainkban a tudomány és a vallás ellenségeskedése alábbhagyott, azonban e két terület konfliktusának sztereotípiája manapság is felbukkan olyan művek újraolvasása alapján, mint John W. Draper *History of the Conflict between Religion and Science (A vallás és a tudomány közti konfliktus története, 1874)*, ill. Andrew D. White *History of the Warfare of Science with Theology with Christendom (A tudomány teológiával folytatott harcának története a kereszténységben, 1876)*.¹⁸⁴ Ezen alapművek újra és újra felszítják a tudomány és a vallás közti ellenségeskedés szikráját, jóllehet

¹⁸³ KUHN, W., *Állat és Angyal között*, Kairosz Kiadó, Budapest 2007.

¹⁸⁴ Idézett művek nem jelentek meg magyarul. DRAPER, J., W., *History of the Conflict between Religion and Science*, Nabu Press, 2010; WHITE, A., D., *History of the Warfare of Science with Theology with Christendom*, Prometheus books, 1993. John H. Brooke *Tudomány és vallás* c. művében írja, hogy az ilyen konfliktuson alapuló történeti leírások azért is hibásak, mert azt követelik meg, hogy a későbbi tudás alapján ítéljék meg a korábbi elméleteket. Például Draper elköveti azt a hibát, hogy korának kérdéseit időben visszavetítve azt a látszatot kelti, miszerint *a tudomány mindig mentes volt a durvaságtól, ellenben a Vatikán kezei könyökig véresek*. BROOKE, J., H., *Tudomány és vallás*, Kalligram, Pozsony 2011, 50-54.

napjaink tudósai már alig hisznek benne, hogy kibékíthetetlen területekről lenne szó. Növekvő érdeklődés figyelhető meg a természettudományok spirituális szempontjai iránt (pl. sok Nobel-díjas tudós is tájékozott volt a hit kérdéseiben), valamint a vallás és a tudomány pozitív együttműködésének lehetősége is sok esetben megnyilvánul.

A Dawkins-féle tudományos ateizmus tehát nem tekinthető általános jelenségnek napjaink tudományos életében. Valláskritikája nem is tekinthető tudományos igényűnek, mert istenellenes érzései hatására olyan általánosításokkal érvel, amely összemosza a kreacionizmust, a fundamentális bibliaértelmezést és a katolikus egyház által tanított igazságokat.

Legtöbbet emlegetett ellenérve a katolikus tanítás ellen az Ószövetség keletkezéstörténetének szó szerinti értelmezése, amelyet mint veszélyes és súlyos babonát állít elénk. Dawkins (szándékosan) figyelmen kívül hagyja, hogy a katolikus tanítás szerint a Teremtés könyve 1 – 11. ún. *múltba tekintő prófétai beszéd*: olyan eseményeket ír le, amelyeknek természetüknél fogva nem lehetett tanúja a szerző (világ és az ember teremtése). A szerző Izrael korabeli állapotát magyarázza azzal, hogy a múltba tekint és megjelöli az okot, ezért ezen szövegek nem tekinthetők természettudományos leírásnak, hanem *hitre reflektáló okkereső szemlélődésnek* tarthatjuk az Ószövetség keletkezéstörténetét.¹⁸⁵ Ezen különbségtétel után Dawkins ateizmusa szélmalomharcnak tűnik, mert a vallásnak tulajdonított téziseit már régen túlhaladottnak tekinthetjük.¹⁸⁶ Kétségtelen, hogy a helyes vallásos tudat fejlődése során a Dawkins által kritizált tévhitek megjelentek (pl. szó szerinti bibliaértelmezés), ez azonban inkább vallástörténeti szempontból érdekes, de semmiképpen sem lehet a tudományos ateizmus kritikájának alapja. Sőt, éppen tudományos szempontból nem kielégítőek ezen kritikák, hiszen a természettudomány története a legjobb példa arra, hogy egyes igazságnak tartott törvényeket a helyes és teljesebb megértés miként értelmezett újjá (l. szabadesés). Dawkins valláskritikájának karikatúrája lenne, ha azt állítanánk, hogy a természettudomány törvényeit és igazságait nem fogadjuk el, hiszen a

¹⁸⁵ Vö. RÓZSA, H., *Őstörténet, A világ keletkezése és az emberiség eredete a Biblia szerint*, SZIT, Budapest 2008, 8.

¹⁸⁶ Vö. *Divino Afflante Spiritu* (1943); *Sancta Mater Ecclesia* (1964); *Dei Verbum* (1965); *Szentírásmagyarázat az Egyházban* (1993).

középkorban egészen babonás módon írta le a tudomány a világot, ezért a tudomány tézisei bizonyosan téveszmék.

Mégis miért kell Dawkins valláskritikáját komolyan venni? Nem belső intellektuális rendszere miatt, hanem azért, mert óriási hatást gyakorol az emberekre, stílusa, érvelése és mondanivalója lenyűgözi olvasóit (az *Isteni téveszme* többszörös bestseller). Ezért ateizmusának rejtett buktatóit és csúsztatásait megpróbálom egyszerűen feltárni.

1.2. Az Isteni téveszme és a Genezis

A Dawkins-féle zárt realizmus kritikai vizsgálatában jó kiindulópontot jelent az általa sokat kritizált Teremtés könyve. Az Ószövetség alapvető fogalma, hogy Isten mint Teremtő létezik, aki felette áll a teremtésnek. A Biblia első mondata így szól: „*Kezdetben teremtette Isten az eget és a földet*”. Ez a mondat nagyon gazdag jelentéstartalommal bír, hiszen kijelenti, hogy az anyagvilág nem örök, hanem teremtett, de Isten nem részese a teremtésnek, nem abból emelkedik ki fejlődés útján (vö. Hegel dialektikája), és léte nem függ a teremtéstől. A Genezis teremtéstörténete leírja, hogy Isten teremtette a Napot, a Holdat és a csillagokat, így ezek alá vannak rendelve Istennek, tehát nem rendelkeznek isteni tulajdonságokkal – ellenben az ókorban általánosan elterjedt világképpel, melyben ezeket istenként tisztelték. Az Ószövetség *teremtő Istene* pedig azonos az Újszövetség *megváltó Istenével*, aki saját elhatározásából jött a világba, de léte egyszer s mindenkorra meghaladja a világét. Az Ószövetség tehát a palesztin népek természet- és égitestkultuszának *dedivinizálását* az abszolút értékek transzcendensbe helyezésével hajtotta végre amikor kijelentette, hogy a *természet nem rendelkezik isteni tulajdonságokkal*. A Biblia világképe tehát a kezdetektől rendelkezik rendszerfüggetlen mozzanattal, azaz *nyitott realizmust* képvisel.

Ezt fejezi ki a teológiában a *creatio ex nihilo* kifejezés, amely minden ellentétes értelmezést kizáróan megfogalmazza, hogy Isten nem egy preegzisztens örök anyagból teremtette a világot. A filozófia azon állításával párhuzamosan, hogy *ex nihilo nihil fit* (a semmiből nem lesz semmi), a *creatio ex nihilo* kijelenti, hogy a Világegyetem kezdete Isten szabad döntésének a következménye, akinek *semmire nem volt szüksége* a

teremtéshez. Vagyis igaz, hogy a *semmiből semmi sem keletkezik*, hiszen Isten örök létező.¹⁸⁷

Ez a nézet felveti a teremtés pillanatának, vagyis az idő kezdetének kérdését, amellyel kapcsolatban Szent Ágoston rendkívül világosan fogalmaz a *Vallomásokban*:

„Te alkottad magát az időt, így nem iramodhattak tehát korszakok tova, amíg az időt te meg nem teremtetted. Ha pedig az ég és föld előtt nem létezett idő, fölösleges a kérdés, hogy mit műveltél akkor? Hiszen nem volt még *akkor*, amikor idő nem létezett... Nem időben előződ meg az időt, mert így nem előznél meg minden időt.”¹⁸⁸

Ágoston tehát azt állítja, hogy az idő is teremtett valóság. A teremtést nem előzte meg semmilyen időszak, vagyis az *örökkévalóság időtlen*. Ágoston elképzelései a modern fizikai kutatások fényében újra népszerűek lettek. Alister McGrath a következő idézetet hozza Paul Davies (1946–) brit fizikustól:

„Gyakran kérdezik tőlem: hol volt a Nagy Bumm? A Nagy Bumm nem köthető a tér egyetlen pontjához sem, hiszen maga a tér is ennek során jött létre. Ugyanaz a bökkenő a következő kérdéssel: mi történt a Nagy Bumm előtt? A válasz az, hogy nem volt *azelőtt*. Maga az idő is a Nagy Bummal vette kezdetét. Mint láttuk, Szent Ágoston már régen megmondta, hogy a világ az idővel és nem az időben teremtődött és a modern tudomány pontosan ugyanerre az álláspontra helyezkedik.”¹⁸⁹

A fentiek alapján egyértelműen látszik, hogy a *nyitott realizmus* gondolkodásmódja Isten létét a kozmoszon *túlra*, a transzcendens valóságba helyezi.

¹⁸⁷ Az érv logikája így szól: 1. mindennek, ami elkezd létezni, van oka; 2. az Univerzum elkezdett létezni; 3. az Univerzum létezésének van oka.

¹⁸⁸ SZT. ÁGOSTON, *Vallomások*, Gondolat, Budapest 1982, 357.

¹⁸⁹ DAVIES, P., *Isten gondolatai: egy racionális világ tudományos magyarázata*, Kulturtrade, Budapest 1995, 43.

Isten olyan örökkévaló létező, aki örökre megelőzi a teremtést, de nem időben és térben, hiszen ezeket az entitásokat is ő teremtette.

A zárt, rendszerfüggő realizmus Isten-kritikái általában nem ezt az Isten-képet tagadják. Ellenérvekben egy olyan istent feltételeznek, amely a rendszer részét képezi, azt semmilyen módon nem transzcendálja, csupán a rendszeren belüli szuper-entitásként *egzisztál*.¹⁹⁰ Dawkins így fogalmaz az *Isteni téveszme* második fejezetében:

„Bármely olyan teremtő intelligencia, amely elegendő komplexitással rendelkezik, hogy egyáltalán bármit meg tudjon tervezni, csakis a fokozatos evolúció hosszadalmas folyamatának eredményeként jöhet létre. Teremtő intelligencia, lévén az evolúció eredménye, szükségképpen csak későn jelenhet meg az univerzumban, nem lehet tehát felelős annak megtervezéséért. Isten a definíció értelmében tehát téveszme, és mint a későbbi fejezetekből ki fog derülni, rendkívül veszedelmes téveszme.”¹⁹¹

Isten létezésének rendszerfüggő kritikája tehát alapvetően jogosulatlan állításokat fogalmaz meg, hiszen a főbb monoteista vallások soha nem állították ilyen isten létezését.¹⁹² Úgy tűnik Isten fogalmának helytelen értelmezése a Dawkins-féle ateizmus legalapvetőbb hibája, ezért fontos megállapítanunk, hogy mit (kit) értünk Istenen: *Isten egy végtelenül tökéletes személyes entitás, aki mindent a semmiből teremtett, és aki különbözik az általa teremtett univerzumtól*.¹⁹³ Ebből a megfogalmazásból tisztán látszik, hogy Isten független a rendszertől, mert végtelenül tökéletes (vö. humanizmus), személyes valóság, aki a semmiből teremtette a világot (vö.

¹⁹⁰ Vö. „Hol a hely a teremtő számára? kérdés, a fizikai, tér- és időbeli világegyetem és a transzcendens Teremtő viszonyának közönséges, primitív fogalmán nyugszik, mely a középkorban is csupán a népi gondolkodás, a népi vallás szintjén volt jelen.” SZÉKELY, L., *Kozmosz és Teremtő: Stephen Hawking teológiai koncepciójának bírálata*, in. HETESI, Zs., (szerk.) *Vallás és tudomány, Manréza szimpózium (Dobogókő) 2004*, Budapest 2005, 144.

¹⁹¹ *Isteni téveszme (The God Delusion)*, Nyitott Könyvműhely, Budapest, 2009, 49-50.

¹⁹² Igen bölcsen mondta a híres orosz realista író: „Az emberek csak akkor nem hisznek Istenben, ha egy hazugságban hisznek, amelyet istenként tisztelnek” (Lev Tolsztoj).

http://www.citatum.hu/szerzo/Lev_Tolsztoj (utoljára ellenőrizve: 2011.12.15.).

¹⁹³ Vö. DONCEEL, J. F., *Natural Theology*, Sheed & Ward, New York, 1962.

materializmus), de egyszer s mindenkorra különbözik is a világtól (vö. panteizmus). A rendszertől független Isten gondolatát nem tudja a Dawkins féle kritika cáfolni, mert valóságmodellje zárt. Következésképpen a *modellfüggő realizmus* alapján kijelenthetjük, hogy **Isten létezésének állítása vagy tagadása egy megelőző döntés eredménye, a valóságmodell olyan alapvető ítélete, amely végérvényesen nem bizonyítható vagy cáfolható a valóságkép belső összefüggéseivel.**

Dawkins véleményével szemben sok tudós kijelentette, hogy a tudományos eredmények nem részesítik előnyben sem az ateizmust, sem a teizmust. Például Stephen J. Gould állította, hogy az önmagához tisztességes tudós nem olvashatja ki a tudomány eredményeiből az ateizmust, mert ezzel túllépne a tudományos módszer keretein.¹⁹⁴ Ebből is látszik, hogy a Dawkins-féle modern tudományos ateizmus nem a fizikai világ tényein alapul, hanem egy megelőző döntésen: a vallással szembeni utálaton. Ebből a beállítottságból Dawkins filozófiát kreál, amikor kijelenti, hogy nincs az anyagi valóságon kívül más realitás, tehát abszolutizálja a tudományos módszerrel vizsgált rendszert, majd végül tévesen kijelenti, hogy nincs Isten. Vagyis logikailag is hibás Dawkins következtetése, hiszen a premisszában azt feltételezte, hogy nincs Isten – így természetes, hogy ugyanarra az eredményre is jut.¹⁹⁵

A vallás oldaláról a természetes teológia érvel olyan argumentumok felsorakoztatásával Isten létezése mellett, amelyek az alapdöntést alátámasztják a természetes ész fényénél (kegyelmi segítség nélkül). Ezen argumentumok helyes értelmezése inkább a kinyilatkoztatás befogadását segítik elő, és nem egy ész-vallás kialakulását eredményezik. Dawkins ateista érvei is úgy látszanak, hogy a megelőző modellalkotó ítéletet magyarázzák, ezért a keresztény ember számára nem igazi ellenérvek, mert nem azonos alapállásból forrásznak. A keresztény modell alapvető mozzanata a genezis fentebb idézett mondata: „*Kezdetben teremtette Isten az eget és a*

¹⁹⁴ Vö. GOULD, S., J., *Ever Since Darwin: Reflections in Natural History*, Norton & Company Inc, New York, 1992; *The Richness of Life*, (ed. Stephen Rose), Norton & Company Inc, New York, 2007.

¹⁹⁵ Hankovszky Tamás Dawkinsról írt kritikájában kijelenti, hogy az *Isteni téveszme* hemzseg a logikai hibáktól: „*Egy érvelés megbízhatósága két tényezőn múlik. Egyrészt a benne foglalt következtetések helyességén, másrészt azoknak a premisszáknak az igazságán, amelyekre a konklúziója támaszkodik. Dawkins ateista érvelésében ezzel szemben súlyos logikai hibákat és még intuitive sem meggyőző premisszákat találtunk. Megcáfoltak tekinthetjük.*” HANKOVSZKY, T., *Dawkins cáfolhatatlan cáfolata*, Vigília, 2011. február, 112.

földet”, így a kizárólagosan immanens Isten kritikája nem érheti el a szándéka szerint megkívánt célt.

A tudományos ateizmus valláskritikája még egy alapvető tévedést tartalmaz. Amint az 1.1.6.-os pontban láthattuk, a tudományos ateizmus az ember marginalizálását tűzte ki célul. Kritikájuk arra épül, hogy a hibás vallásos világgép illúzióit meg kell szüntetni, miszerint az ember, vagy a Föld a kozmosz közepén van, ill. bármilyen szempontból kitüntetett helyet foglal el a világban. Tudományos tényekre hivatkozva azt állítják, hogy sem az ember, sem bolygó, amelyiken él nem központi és nem különleges, következésképp a vallás állításai tévesek.

A probléma az, hogy ez a tetszetős állítás nem fedti a valóságot, ugyanis a vallásos emberek (jelen esetben a zsidó és keresztény vallásról beszélünk), még az ókorban sem tételezték önmagukat a világ közepének – átvitt értelemben sem –, sokkal inkább, összhangban a Genézis fentebb idézett első mondatával egy vertikális világgépet állítottak, amelyben Isten helyezkedett el *fent*, és a mélység *lent*. A nyugati gondolkodásban megtalálható elképzelés, miszerint a világnak van közepe, a görög csillagászatból és filozófiából ered, egész pontosan a ptolemaioszi és arisztotelészi világgépből.¹⁹⁶ E szerint a Föld körül koncentrikus körökben helyezkedik el az Univerzum, az égitestek súrlódás nélkül, egyenletesen egymásban forgó *szférákhoz*, átlátszó koncentrikus gömbhéjak egyenlítőjéhez rögzítve keringenek az álló Föld körül. Ellenben az ősi zsidó világgép nem radiális, hanem vertikális volt, amelyben az ember nem középen helyezkedik el, hanem *köztes* helyet foglal el Isten és az alvilág között: az angyaloknál alacsonyabb, a növényeknél, állatoknál és az élettelen tárgyaknál magasabb szinten. Az ember fizikai mellőzése tehát nem lehet jogos igénye a tudományos ateizmusnak a vallással szemben, mert a vallás nem állítja az ember (és a Föld) központi fizikai helyzetét, hanem szellemi értelemben beszél Isten és az alvilág *köztes* helyéről.

A katolikus egyház többek között Aquinói Szent Tamás miatt érvelt a ptolemaioszi-arisztotelészi világgép mellett, hiszen Szent Tamás kozmológiája ezt

¹⁹⁶ Arisztotelész határvonalat húzott a Holdon inneni és a Holdon túli (szublunáris és szuperlunáris) világ között. Ennek alapján a hagyományos világgép képtelen volt elfogadni, hogy a Föld ugyanolyan anyagokból áll, mint a bolygók – szerintük ez utóbbiak olyan ötödik elemből állnak, amely nem található meg az alantasabb Hold alatti világban.

átvette és tanította. Azonban fontos megjegyeznünk, hogy Arisztotelész filozófiájának értelmezése – Averroës interpretációi alapján – zárt rendszerként is mutatja a világot (pl. örök univerzum, akaratszabadság elvetése stb.) ezért III. Honoriusz, IV. Orbán és X. Gergely pápa is kibocsátott olyan rendeleteket, amelyek korlátozták az arisztotelészi metafizika tanítását. Szent Tamás Arisztotelészt nem tartotta a hit kérdéseiben mérvadónak (vö. Arisztotelész etikájához írt kommentárjával), minthogy Tamás számára létezett egy szint, amennyire Isten az értelem segítségével megismerhető, és így létezett egy adott pont, ahol az értelem szerepét átveszi a hit.

A tudósok által sokat vitatott kijelentés, miszerint az *ember Isten képmása*, nem zárja ki az ember fizikai eredetét a világból, jóllehet nem szükséges a Biblia ezen állítását úgy értelmezni, hogy az ember a világnak valamilyen *fizika központja*. A Galilei-per során tehát az egyház a ptolemaioszi-arisztotelészi geocentrikus rendszert védelmezte tévesen, nem pedig a kinyilatkoztatásban kapott igazságokat. Így a tudományos ateizmus valláskritikája nem lehet helytálló.¹⁹⁷

1.3. Reprodukció és tevékenység

Dawkins valláskritikáját természettudományos elképzeléseivel igyekszik alátámasztani, melyek közül az önző gén és mém teória a legismertebb. Azonban ez a gén és mém központú elmélet tartalmaz egy alapvető (logikai) tévedést. Ahogy fentebb már láttuk az elmélet arra alapul, hogy nem kell megmagyarázni a reprodukciós képességet, mert az a *véletlennel* köszönhetően egyszer csak megjelent és mindenféle cél nélkül másolni kezdte a legegyszerűbb élő organizmusokat. Ahogy az első fejezet 4.1.4.-es pontjában bemutattam, a Dawkins által elképzelt világban nem lehetséges a *véletlen*, mert nincs a dologiságot meghaladó *metafizikai* valóság, ezért ebben az immanens és determinált rendszerben csak és kizárólag anyagi oka lehet a véletlennel –

¹⁹⁷ Leginkább a 20. és a 21. század tudományos fejlődése mond ellen a tudományos ateizmus állításainak: az Ősrobbanás elmélet, az antrópikus elvek és a kvantumvilág felfedezései mind azt mutatják, hogy az Univerzum teremtett valóság és az ember valamilyen központi helyet foglal el a világban. Még Hawking elmélete is azt állítja, hogy az ember hozza létre a megfigyeléseivel a történelmet (ezt a 2-es pontban elemzem), márpedig ez kétségtelenül kiemeli őt a fizikai valóságból. Vö. BARR, S., M., *Modern Physics and Ancient Faith*, University of Notre Dame Press, Notre Dame 2003, 22–29.

pl. természeti törvények. (Következésképpen végiggondolva ezzel burkoltan azt állítja Dawkins, hogy a rendszer szükségszerűen hozta létre az élő organizmusokat).

Ebben az immanens és determinisztikus rendszerben az *önző gének* folyamatosan és céltalanul másolják magukat a fennmaradás érdekében. A fennmaradás genetikai kódja is determinált evolúciós eredmény, persze a dawkinsi elgondolás képtelen magyarázatot adni annak eredetére és a miértjére. Ha a tudományos vizsgálat kedvéért elfogadjuk, hogy valamilyen anyagi oka van az élő organizmus létezési *vágyának* (ami teljes képtelenség, hiszen az élettelen anyagi dolgok nem rendelkeznek ezzel az információval), akkor is felfedezhetünk Dawkins elméletében egy alapvető tévedést: a teória ugyanis nem képes megindokolni a tevékenységek célszerűségét.

Ha csupán a genetikai kód reprodukciója lenne az élő organizmus önző feladata, akkor a reprodukció eredményeképpen létrejött organizmus tevékenységei mellékeseek. Akkor mire jó a reprodukció? Minden élő organizmus rendelkezik úgynevezett *életidővel*, amely cselekvései, tevékenységei, vagyis a benne rejlő lehetőségek kibontakoztatásának ideje. Miért eredményez az önző reprodukció az önmaga lemásolásánál sokkal hosszabb életidőt, ha csupán a reprodukció lényeges?

1. Az *önző gén* reprodukciója az élő organizmus egyetlen lényeges feladata (ezért építették őket a gének).
2. Majdnem minden élő organizmus hosszabb életidővel rendelkezik, mint ami a reprodukcióhoz szükséges.

→ A reprodukciónál hosszabb életidő azt implikálja, hogy nem csupán az átörökítés az élő organizmus feladata, hanem a rendelkezésére álló *életidő* alatt bizonyos tevékenységek, cselekedetek végrehajtása.

Az *élettartam* hosszúságából logikus azt következtetnünk, hogy **a reprodukció célja a tevékenység, nem pedig a tevékenység célja a reprodukció**. Ha minden tevékenység pusztán a reprodukcióra irányul (közvetlenül vagy áttételesen), akkor az

evolúciós mechanizmus nem jó leírása az élőlények kialakulásának, hiszen azt tapasztaljuk, hogy az étellel rengeteg olyan tulajdonság jár, ami nem értékes a reprodukció számára. Számptalan olyan tulajdonsággal rendelkeznek az élőlények, például az állatok, amelyek az egyed fennmaradását irányítják, nem pedig a reprodukciót.¹⁹⁸ Ebben az esetben a természetes kiválogatódás folyamata mellett szükséges lenne feltételeznünk a tevékenységeket szelektáló és kialakító mechanizmust, amely az átörökítésen kívül más célra irányul.

Ha azonban elfogadjuk, hogy a reprodukció célja az élőlények sajátos értelemben vett tevékenysége és lehetőségeik kibontakoztatása, akkor nem nevezhetjük az élő testeket a gének önreprodukáló gépeinek, sokkal inkább a saját célja szerint tevékeny és cselekvő szervezeteknek, melyeknek egyik fontos (de nem kizárólagos) aktivitása a reprodukció. Így értelmet nyer az *életidő* reprodukciónál hosszabb fennállása és az élő organizmusok milliónyi különböző tevékenysége. Úgy is fogalmazhatunk, hogy a cél mindig az információk tevékeny megvalósítása, nem pusztán a továbbadása. Ezért nem fogadhatjuk el az *önző gén* teóriáját, mert tudományos szempontból nem ad kielégítő magyarázatot az élet alapvető jellegére.

Az *életidő* alatt megvalósuló információ az élőlény *minőségi* és *értékközpontú* szemléletéhez vezet. Ellenben a pusztán reprodukciós gépként értelmezett organizmusok, amelyek folyamatosan másolják, reprodukálják önmagukat, csupán egy *mennyiségi, jelenségközpontú* leírása az életnek. A katolikus egyház többször is kifejtette – összhangban a *minőségi* szemlélettel –, hogy az ember célja az örök élet, illetve az örök boldogság elérése (vö. KEK 1; 307; 679; 1020; 1719), tehát az *életidő* beteljesítése. A kinyilatkoztatás alapján érvelő egyházi tanítóhivatal láthatóan összhangban van az élő organizmusok természetéből kiolvasható igazságokkal, ellenben a modern evolúciós materializmus úgy tűnik, egyre távolabb kerül a legalapvetőbb értelmi belátásoktól.

¹⁹⁸ Ha azt állítjuk, hogy az egyed fennmaradása is csupán a reprodukció miatt fontos, akkor ugyancsak nem tudjuk megmagyarázni az egyedek életidejének aránytalan hosszúságát a reprodukció elenyészően rövid idejéhez képest.

2. Stephen Hawking: A nagy terv

Hawking új könyvének kozmológiai eredményeit már fentebb vázlatosan megemlítettem. Ebben a valóságképben az Univerzum létrehozta magát a *semmiből* a gravitáció segítségével, sőt, sok millió saját törvényszerűségekkel rendelkező kozmoszt is egyidejűleg létrehozott. Azt a nyilvánvaló kérdést, hogy a gravitáció miként létezett, ha a Big Bang előtt nem volt *semmi*, nem válaszolja meg Hawking, hiszen ha mindig is volt gravitáció, akkor a gravitáció örök létező, így nem mondhatjuk, hogy az Univerzum a *semmiből* jött létre. Következésképpen ez a nézet csupán egy rafinált és árnyalt materializmus/panteizmus.

Hawking a *modellfüggő realizmus* alapján érvel, miszerint tudatunk fogalmakat alkot a környezetünkről, más emberekről, a kozmoszról stb. amelyek megjelenítik számunkra a valóságot. Kijelenti: *nem létezik a valóságnak modelltől független ellenőrzése*. Mivel ezt a nézőpontot vizsgálódásunk elején elfogadtuk, a következőkben a Hawking-féle *modellfüggő realizmus* következményeit vizsgáljuk meg.

Hawking elmélete azt állítja, hogy az élet alapvető filozófiai kérdéseit képes megválaszolni az Isten hipotézis nélkül. Miért van valami a semmi helyett? Miért létezőnk? Miért éppen ilyenek a természet törvényei? Ezekre a kérdésekre tisztán természettudományos válaszokat ígér *A Nagy Terv*.

Érvelése szerint egyszerű törvények képesek bonyolult rendszereket létrehozni, amelyek a tervezettség, sőt a szabad akarat látszatát kelthetik. John Conway Életjáték elnevezésű törvény-együttesére hivatkozva írja, hogy a szabad akaratnak nevezett mechanizmus nem más, mint egy megoldhatatlanul bonyolult egyenlet.¹⁹⁹ Mivel egy humanoid lény billiószor billió részecskéből áll, lehetetlen megoldani a viselkedésére felírt egyenletet és megjósolni, hogy mit fog tenni. Ezért Hawking szerint elfogadhatjuk, hogy minden bonyolult lénynek van szabad akarata, de ez csupán annak kifejezésére szolgáló elmélet, hogy nem tudjuk kiszámolni a lény cselekedeteit – az egyenlet hihetetlen bonyolultsága miatt.

Az Életjáték ismertetése nem tartozik szorosan a dolgozatom témájához és kifejtése elég hosszadalmas lenne, ezért csak az elmélet legfontosabb tézisével foglalkozom. Az Életjáték arra épül, hogy bizonyos egyszerű törvények, adott idő alatt

¹⁹⁹ <http://www.bitstorm.org/gameoflife/> (utoljára ellenőrizve: 2011.12.15.).

komplex rendszereket hoznak létre, amelyekről további fogalmakat alkothatunk, mint például a *mozgás* vagy az *ütközés*. Az élőlényeket Hawking *korlátozott méretű, stabil, önreprodukcióra képes komplex rendszerekként* definiálja, amiből az következik, hogy az Univerzum néhány egyszerű törvénye alapján elképzelhetőnek tartható, hogy kialakult az élet, amely sokmillió évi bonyolódás után a szabad akarat látszatát kelti.

Ezt a gondolkodásmódot kiterjesztve érthetjük meg Hawking kozmológiáját, amelyben nincs szükség Istenre, hogy megteremtse az időt és a teret, valamint az *anyagi* valóságot, mert az Univerzum keletkezésekor az idő is térként viselkedett (bármit jelentsen is ez). Így az Univerzum spontán módon jelent meg és *minden elképzelhető módon vette kezdetét*. Az egyik kritikus tömeget elért parányi univerzum felfúvódásszerű tágulásának eredménye az általunk ismert Univerzum, és mi magunk is ezeknek az egyszerű törvényszerűségeknek a bonyolult végeredményei vagyunk.

Ha elfogadjuk, hogy mindez így történt akkor egy újabb problémával állunk szemben. Az első szembeötlő kérdés a törvények eredete, azaz: honnan származnak az Univerzum törvényei? Hawking elmélete szerint minden létrejött univerzum saját törvényekkel rendelkezik, amelyek összefüggenek a kvantum keletkezéssel. Ezzel mit állítunk? Azt, hogy bizonyos törvényszerűségek más törvényszerűségek hatására jönnek létre. Ezzel nem magyarázzuk meg a törvény, az információ eredetét.

Még ha minden törvény visszavezethető is a gravitáció vonzására, akkor sem képes az elmélet megmagyarázni a gravitáció eredetét. Mert ha a gravitációt örökké fennálló fizikai mechanizmusként tételezzük, akkor lényegében Isten (legalábbis az Abszolútum) helyére állítottuk, csupán sajátos, tudományos terminológiával helyettesítve a teológia és a filozófia nyelvét. Ellenben ha azt mondjuk, hogy a gravitáció is létrejött valahogy, akkor nem lehetséges, hogy a gravitáció hozott létre minden létezőt. Hawking elmélete tehát belső ellentmondást tartalmaz:

1. Minden létező univerzum kvantumfluktuációk következtében jött létre, a *semmitől*, a gravitáció hatására.
2. Nincs szükség Isten létezésére az univerzum keletkezésének megmagyarázásához.

- Ha a gravitáció örök létező, amely mindörökké létezik és mindent szabályoz, akkor ellentétben állunk a kettes ponttal, hiszen Istent (az Abszolútumot) tartjuk örök létezőnek, aki mindent irányít. (Arról nem is beszélve, hogy ha a gravitáció örök, akkor bajosan állíthatjuk a *semmiből* való keletkezést.)²⁰⁰ Ebben az esetben talán az istenfogalom tévességéről van szó? Burkoltan arra gondol Hawking, hogy az Istenről szóló beszédnek át kell adnia a helyét a matematikai leírásnak? Vagy ez az elképzelés egyszerűen csak a posztmodern narratíva elleni bizalmatlanságának burkolt tudományos kifejezése lenne? Ezeket a lehetőségeket az 2.1.-es pontban a narratíva és tudományos modell viszonya alapján vizsgálom.
- Ha úgy értelmezzük a premisszákat, hogy a gravitáció nem öröké fennálló létező, hanem létrejött, keletkezett valóság – hiszen az idő sem örök, mert az ősrobbanáskor térbeli dimenzióként létezett – akkor ellentétbe kerülünk az egyes ponttal. A gravitáció minek a hatására keletkezett? Mi a végső törvény, ami a *semmiből* létrehozta a valóságot? (Végül is mindegy, hogy a gravitáció, vagy más természeti törvény a végső létező, mert mindenképpen ezeket a logikai lehetőségeket tudjuk tanulmányozni.) Ebben az esetben a *semmiből* való keletkezés értelmezését kell megvizsgálni, amelyet az 2.2.-es pontban mutatok be.

2.1. Narratíva és gravitáció

„Mítoszaink talán tévelyegnek, de bármily tétován is, az igaz cél felé haladnak, míg a materialisztikus 'haladás' csak az ásító szakadék felé vezet, a gonosz hatalmak vaskoronája felé.” (J.R.R. Tolkien)

²⁰⁰ Isten örökkévalósága nem sérti a *semmiből* való teremtést, mert transzcendálja, meghaladja az általunk megfigyelt világmindenséget.

A Hawking-féle *modellfüggő realizmus* elmélete azt implikálja, hogy a modelleket nem lehet a valósághoz fűződő viszonyukban összehasonlítani, mert maga a valóság a modellkészítés eredménye. Ha ezt elfogadjuk, akkor azt kell mondjuk, hogy a modelleket célszerűségükben lehetséges összehasonlítani, nevezetesen, hogy melyik modell felel meg jobban a kívánt célnak. Nehezen elképzelhető, hogy a teológia bármely módszere képes lenne tudományosan kijelenteni, hogy a víz 100 Celsius fokon felforr, ahogyan egy válságban lévő házasság (lelki) támogatása és segítése sem oldható meg pl. a periódusos rendszer alapos ismeretével. Különböző célok különböző módszereket igényelnek, így áll össze a valóság összetett modellje. Valóságképünk megalkotása tehát modellfüggő, a modellek pedig cél szerint alkalmazhatók.

A fentebb ismertetett felosztást megismételve *zárt realizmusnak* neveztem azokat a valóságképeket, amelyek abszolutizálják a rendszert így nem fogadnak el a rendszeren kívül semmilyen létezőt. A zárt rendszerben való gondolkodás civilizatórikus jellegű: a *miért* kérdésre vonatkozóan idegenkedik a narratíva szellemi jellegétől. Ezzel szemben *nyitott realizmusnak* a rendszertől független entitásokat elfogadó gondolkodásmódot neveztem, amely nem tagadja, hogy a rendszer belső összefüggései megmagyarázhatóak természettudományos leírások által. A nyitott realizmus eszerint: kulturális jellegű, elfogadja a narratíva válaszait, tiszteletben tartva a *hogyan* kérdésnek természettudományos magyarázatait.

Hogyan lehetséges tehát eldönteni, hogy melyik valóságkép a megfelelőbb? A szélsőségesen redukcionista fizika, vagy a vallásos realizmus felel meg jobban az objektív világnak? Isten valóságosnak ítéltése, vagy létezésének tagadása fedi a tényleges igazságot? Kielégítő kozmológiai magyarázatot nyújthat-e a gravitáció törvénye a létezés vonatkozásában? Ezen kérdések megválaszolásához a narratíva világát hívjuk segítségül, mégpedig azért, mert Hawking új könyvében több példát is hoz a mítoszok világából, amelyeket a tudományos gondolkodással szemben lealacsonyít, és kissé nevetségessé tesz. A következő összehasonlítással nem célom a mítoszok világának rehabilitálása, csupán a módszerek következményeinek bemutatása. (Kritikámban nem utalok közvetlenül Richard Dawkins új könyvére *A valóság varázsára*, de a narratíva és a tudományos modell összehasonlítását kiterjeszthetjük erre

a műre is, amelyben Dawkins a mondák, mítoszok világával szemben a tudomány valóságát állítja, mint magasabb eszmét.)²⁰¹

A nagy narratívák elleni bizalmatlanság²⁰² korszakának általában a posztmodern kort szokták nevezni, azonban kijelenthetjük, hogy az ókortól napjainkig megfigyelhető a gondolkodók bizonyos csoportjánál a narratívákkal és mítoszokkal szembeni ellenséges fellépés.²⁰³ A bizalmatlanságban általában az az újdonság, hogy a régen tetszetős és vonzó eszmék, a különféle (szakrális) intézmények és az auktoritásra épülő hagyományok elveszítették vonzerejüket.²⁰⁴ Így a nagy elbeszélések szétesése a társadalmi kötelékek szétesését implicálja, amely az individuális atomokból felépülő tömegek társadalmát hozza létre.²⁰⁵

A tudomány és a narratíva mindig is feszültségben volt egymással. Már az ókori természetfilozófusok is igyekeztek az elbeszélő kozmogóniától elszakadni és tudományosan strukturált világképet alkotni (pl. Anaximandrosz). Ellenben a narratívára épülő mitológia mindig fontosabbnak tartotta a szellemi lényeg megjelenítését, mint a fizikai világ pontos leírását.²⁰⁶

²⁰¹ DAWKINS, R., *A valóság varázsa*, Nyitott könyvműhely, Budapest 2011.

²⁰² Vö. LYOTARD, Jean-François, *La condition postmoderne*, Les Edition de minuit, Paris, 1979. Magyarul megjelent Jean-François Lyotard, *A posztmodern állapot* In. *A posztmodern állapot*, Jürgen Habermas, Jean François Lyotard, Richard Rorty, Századvég Kiadó, Budapest, 1993, 146.

²⁰³ A *müthoi* szó eredetileg elbeszélést jelentett, amiből kialakult a *müthodész*, amely a valósággal és az igaz történettel ellenkező beszédet jelentette.

²⁰⁴ A posztmodern új ígérete szerint ezeket a hiányokat nem szükséges pótolni, hanem társadalmi és kulturális irányító szerepük hiányában az életeél meghatározását át kell engedni az egyénnek, aki immár önmaga ura.

²⁰⁵ Vö. MUSIL, R., *L'uomo senza qualità (Tulajdonságok nélküli ember)*, Torino, Einaudi, 1962, 1996.

²⁰⁶ Kiemelkedő látásmódja miatt megemlíthetjük Xenophanészt (Kr.e. 570–475), aki a teológia és a tudomány módszereit (valószínűleg) nem tartotta egymás ellentéteinek. Nem ítélte valóságosnak az istenségek természeti erőkből való megnyilvánulásait, valamit vallotta, hogy a szivárvány nem Irisz istennő, hanem természeti képződmény. Erősen kritizálta az antropomorf istenképeket. Hirdette, hogy a műveltség és a technika javait nem kell istenek ajándékainak tekinteni, hiszen az istenek nem nyilvánítottak ki mindent kezdetben, hanem az emberek jöttek rá idővel egyre több dologra (vö. VANYÓ, L., *Theologia graeca*, Pázm. Pétr. r. k. Hit. Ak. Budapest 1992, 18.). Xenophanész így ír istenről: „Egy az isten, az istenek és emberek között, a legnagyobb, sem gondolkodásban, sem testre nézve nem hasonló a halandókhöz.” (DK 21 B 23 Alexandriai Kelemen, Stromata, V, 109,1.)

Vegyük például a híres germán és skandináv mítoszokat. Az *Eddák* leírásai alapján ezekben a történetekben az istenek (jók) és az óriások (rosszak) hagyományosan egymás ellenségei. Sok legenda született összecsapásaikról. Az óriások Kalapácsos Thort félik a legjobban, aki hős és büszke harcos istenként sokszor vezet csatát az óriások ellen. A monda szerint egy napon eljön végső összecsapásuk, melyben a teljes univerzum elpusztul legtöbb lakójával együtt. A mítoszok szerint azonban felvirrad majd az újrakezdés napja, mert néhány isten és ember túléli a *ragnaroknak* nevezett végső háborút és együtt egy újabb, szebb és békésebb világot építenek fel. Az istenek világának vezetője Odin (másik nevén a híres Wotan), aki egyben teremtő is: megölte Ymir óriást és testéből alkotta a földet. Odin fia Thor, a mennydörgés és a villámlás istene. Thor állandó csatában áll a jégóriásokkal, akik a tél, fagyos, élettelen kietlenségét szimbolizálják. A termést hozó tavaszt az eső és a mennydörgés jelei kísérik, így Thor az élet és a termékenység istene, aki (tavaszi) villámaival elűzi a fagyot jelképező óriásokat.

Ez a mitikus kozmogónia nem vezet a világ alaposabb tudományos ismeretéhez, ellenben a létezés alapvető kérdéseire nyújt választ. Megmagyarázza az évszakok váltakozását, a termékenység (szellemi) eredetét, a világ keletkezését, és előrevetíti a világ pusztulását. A narratívával szemben álló tudományos leírás bizonyosan lehetővé teszi a civilizatórikus eszközök készítését (pl. a hideg ellen hatásosabb központi fűtéssel védekezni, mint Thorhoz imádkozni), valamint a fizikai világ működésének pontosabb értelmezését, azonban soha semmilyen módon nem közelít a szellemi lényeg interpretálásához, nem emeli az embert a testi dologiságon, a fizikai tárgyszerűsége túl.

A kozmogóniai mítoszokban az archaikus ember számára a világ felfoghatóvá és irányíthatóvá vált, vagyis a mítosz nem a primitív gondolkodásmód képzelődése volt csupán, hanem a filozófiai megértés eszköze.²⁰⁷ Segítségükkel nem csak a közösség saját léte nyert magyarázatot, hanem a világ is, amelyet általában a hanyatlás, az időben

²⁰⁷ Mircea Eliade, Walter Otto, Erwin Rhode, Henri Frankfort, Gerardus van der Leeuw stb. mind kiemelték a mítosz világképének filozófiai vetületét. (Vö. Eliade, M., *A szent és a profán*, Európa, Budapest 1987; Otto, W., *Dionysus: Myth and Cult*, Indiana University Press, 1995; Frankfort, H., *The Intellectual Adventure of Ancient Man An: Essay of Speculative Thought in the Ancient Near East (Oriental Institute Essays)*, University of Chicago Press, 1977.)

való romlás állapotában értelmeztek. Annak érdekében, hogy megállítsák a romlást, újra és újra elővették és felidéztek a kezdeti eseményeket, azt remélve, hogy ezáltal közelebb kerülnek a léthez. Az archaikus világmodell tehát mélyen gyökerezett a létben, amelytől az ember saját esendő létezésénél kiterjedtebb, szilárdabb magyarázatra jutott. A tudományos modell ezzel szemben felszámolta a létbe nyúló gyökereit, mert lényegtelennek és abszurdnak tartja a jelenségek világát, valamint tagadja a mérhető világon túli, metafizikai valóság létezését.

A narratívát ratifikáló *nyitott realizmus* szellemi motívuma a szép, amely az esztétikai élvezet tárgya. Az esztétikai élvezet nem azonos a biofiziológiai elégedettség érzésével, a kellemessel, hiszen nincs is önmagán kívül más célja, csak az, hogy esztétikai élvezet legyen, mert a szépben való gyönyörködés teljesen önzetlen cselekedete az embernek (érdek nélkül való), s ez fölemelő, kiszabadít a köznapok érdekszférájából, igazán emberhez méltó állapotba helyez – akár csak a vallásos állapot. A szépségben²⁰⁸ és a vallási tartalmakban való elmélyülés olyan lelkiállapotot eredményez, amely épp az ellentéte a gazdaság, a politika, vagy a tudományok művelése által keletkező állapotoknak. Az élet minden más területén érdekek szerint gondolkodik és cselekszik az ember, de az esztétikai élvezet és a vallási tartalmak vonatkozásában lehetetlen bármiféle érdekérvényesítés. Egy szép képpel, a mitológiai leírás szépségével, vagy az isteni igazságossággal kapcsolatban semmiféle érdekünkről nem beszélhetünk – csak nézhetjük, elmélkedhetünk rajta, azaz: befogadhatjuk. Ezt kínálja a narratíva és ezt nem képes soha elérni a tudományos módszer – persze nem is törekszik rá.

A létezéssel, a transzcendenciával, a széppel, az elvont fogalmakkal kapcsolatban felfüggesztődik az emberi érdekelttség, hiszen amivel semmit se lehet tenni, annak vonatkozásában tökéletesen önzetlenné (érdekteleenné) válik az ember. Nem úgy valamely konkrét létező dologgal, mondjuk egy Leonardo festménnyel vagy Michelangelo szoborral kapcsolatban, akár egy konkrét területről vagy életidőről legyen szó, az embernek nyomban komoly érdekei keletkeznek, és azokat igyekszik is érvényesíteni. A műalkotások körében maradvá tehát elmondhatjuk, hogy a szépség olyan sajátos létező, ami annyival inkább van, mint más tulajdonságai a levő dolgoknak,

²⁰⁸ Vö. Szent Tamás megfogalmazásában: „*Pulchrum est id, cuius ipsa apprehensio placet*” (STh II, 27.), vagy „*Quod visum placet*” (STh. I, 5.).

amennyiben nem kötődik egy rajta kívülálló célhoz. Sőt, akár azt is mondhatjuk, hogy más (praktikus) tulajdonságok a szépség rovására léteznek, mert amilyen mértékben megnyilvánulnak, olyan mértékben szorítják háttérbe a szépséget. A tulajdonságok – például, hogy táplál, megvéd, vagy segít egy cél elérésében, hogy gazdagít vagy gyógyít stb. –, amelyek háttérbe szorítják a szépséget, éppen annyiban alacsonyabb rendűek, amennyiben önmagukon túli céljuk van. Az ilyen tulajdonságok ugyanis csak céljukkal együtt teljesek, magukban véve nem egészen értékesek, hiszen céljuk nélkül egészen felesleges tulajdonságok. A tinta célja, hogy az írás vagy a rajz alapanyaga legyen – és teljesen mindegy, hogy eléri-e ezt a célját vagy sem, létezésének értékét a cél adja, nem magában hordozza. Ellenben a fent idézet mitológia szellemi szépsége önmagában hordozza célját, ezért csodálják évszázadokon keresztül.

A teljesen céltalan létező nem ér semmit. De nem lehetséges teljesen céltalan létezőt találni – és ez igazolja a normatív valóság objektív létét, sőt, a létezésben való feltétlen értékét. Valójában a művészet szépsége sem céltalan, mert igazi célja, hogy az emberi lélek, a szellemi valóság táplálója, felszabadítója, önzetlen működésének könnyen belátható példája legyen. Ha ezt a szépség öncélúságának mondják, az is érthető, hiszen az önzetlen emberi törekvés ráirányul, és a szépség nem irányítja tovább az embert *másfelé*.

A modern materialista tudományok persze csalásnak tartják a szellemi lényeg valóságát (ezt a 3.1.-es pontban részletesen elemzem). Így a hawkingi tudomány a gravitáció személytelen és közömbös örökérvényűségét célszerűbb kozmológiai magyarázatnak tartja, mint a narratíván alapuló szellemi elbeszéléseket. Mivel kijelentettük, hogy a *modellfüggő realizmus* nézőpontjából vizsgálódunk nincs jogunk elítélni a tudományos leírások ésszerűségét, azonban azt bizton kijelenthetjük, hogy ez által a modern természettudományok számára lehetetlenné vált/válik a *lényeg* megkülönböztetése a *jelenségtől* – hiszen csakis saját eljárásuk racionalitását fogadják el. Ennek következményeként (a 20. századra) teljesen elkülönült a szellemtudomány és természettudomány, kialakult a *külső* és a *belső* perspektívája, amely pótolni hivatott a valóságos *lényeg* megismerhetőségét – végső soron a metafizikát.²⁰⁹ A tudomány a

²⁰⁹ Persze a modern (tapasztalati) tudományok éppen saját magukat nem képesek kielégítően megalapozni, hiszen végső argumentumaik – amelyek tudományos elméleteik premisszái – csupán hipotézisnek számítanak és későbbi empirikus igazolást igényelnek.

tárgyi világ, a *külső* megfigyelésén és megmérésén fáradozik, amely számára nem a szellemi lényeg megértéséhez – és annak következményeihez – vezet, hanem a fizikai világ teljesebb birtoklásához. Mindez azt jelenti, hogy a létezés és az igazság egyenlősége felbomlott (vö. verum est ens), helyette a jelenségeket a történelem folyamatában értelmező szemlélet vált uralkodóvá (Hegeltől napjainkig). A tudomány világképe nem a létezés szilárd megalapozásával foglalatostkodik, hanem a tudás halmozásával, a jelenség, a folyamat tényeivel. A matematikai leírás és a tényekben való gondolkodás a modern ember tudományos világeszméjét olyannyira átformálta, hogy a világ többé már nem mint a csodálat és szemlélet tárgya jelenik meg, hanem olyan jelenségek halmazként, amely manipulálható és befolyásolható. Ellenben a narratíva a tárgyi, a tényszerű és normatív valóság egységét képviseli, mert nem a jelenségek mérésére alapul, hanem a szó szellemi lényegének és üzenetének kulturális mozzanata élteti.²¹⁰

A tudományos leírás zárt rendszere a *tudás* felhalmozására törekszik, melyet egyszerre mind a világ végső feltárulkozásának tart, ellenben a narratíva az *értés* fogalmi szintjére törekszik. A narratíva értelmezi a valóságot – még a legbabonásabb mitológiai elbeszélésekben is –, amely értelmezés támpontot nyújt az ítéletek és cselekvések során. A *tudás* ellenben csupán tények és kapcsolatok adatolható, elvont struktúrákban rögzíthető információit halmozza fel a világról, amely tágabb értelmezési horizont nélkül hasztalan és felesleges halmazát közvetíti a megismerhető dolgoknak. Ezért hiába a tudományos leírás technológiai megvalósíthatósága, soha, semmilyen zárt rendszer nem lesz képes a világ értelmezésére, csupán akkor, ha túllép a saját maga által meghatározott modell keretein. Ez a túllépés pedig mindig a rendszertől független, állandó viszonyítási pont felé mutat, amely a nyitott realizmus narratívájának legfőbb tézise.

²¹⁰ Joseph Ratzinger *A keresztény hit* c. könyvében úgy értelmezi a tudományos módszer világképét, mint ami az *Ámen* szó ellentéte. Az *Ámen* jelentése ugyanis igazság, szilárdság, hűség, bizalom, ráhagyatkozás, valamire ráállni, valamiben hinni. Az *Ámen* alapvető ösbizalmat fejez ki a lét és a Teremtő iránt. Ellenben a tudomány a *faciendum*-ra épül, a kivitelezhetőségre, a valóság átalakítására (vö. verum quia faciendum). Számukra az igazság a világ megváltoztatásának, alakításának az igazsága, *a jövőre és az akcióra vonatkoztatott igazság*. Vö. RATZINGER, J., *A keresztény hit, gondolatok az apostoli hitvallás nyomán*, Verlag OMC, Bécs 1976, 23–40.

A kozmoszszal szembeni igazi alázat teljesen eltűnt a modern természettudomány önértelmezéséből, helyette *tudományos vívmányokról* és *az univerzum megfejtett titkairól* beszélnek – azért, mert megmérték. A természettudományos módszer a *phainomenon*, a megragadható, a jelenség világára korlátozódik és ezzel kéretlenül is befolyásolja az emberek alapvető orientációját. Ez a tudományos magatartás nagy hatással volt a kulturális életre is, amely hozzávetőleg 1900-tól, vagy mondjuk úgy, a Fauves-ek és Picasso színrelépése óta manipulatív és megvető attitűdöt sugároz az emberek és a tárgyak világával szemben, hiszen világgépük szerint a létezők pusztán jelenségek, minden (szellemi) lényeg nélkül. A természetes formákat sokszor úgy ábrázolja a modern és a posztmodern *kultúra*, mintha felbomlottak, összeolvadtak, sőt létezésük értelmétől megfosztottak lennének, így azt a gyanút keltik, hogy a tárgyak és az emberek, ill. maga a létezés deformált és indokolatlan lenne.²¹¹

A tudományos leírás a világ megismerése során eltekint a szellemi szépségtől és általában véve minden metafizikai, transzcendens szellemi tartalomtól, melynek eredményeképpen, körülbelül a 20. század közepe óta a (tudományos) önmegvalósítás általános életcélként fészkelte be magát az emberbe, létrehozva az anyag és a test, a technológia és a tudomány civilizációját, ahol a szellem pompájától és csodájától elidegenedve működik az élet. A templom örökmécsese helyett a tudományos technológia rideg dicsfénye sugárzik szét, amelynek birtoklásáért könyörög az átlagpolgár a kiváltságos technokratákhoz, a megváltás reményében. Pedig soha semmiféle technika nem lesz képes megváltani az embert, nem fog választ adni létezésének örök kérdéseire.

Vizsgálódásunk elején feltettük a kérdést: a redukcionista fizika vagy a vallásos realizmus felel meg jobban az objektív világnak? A *modellfüggő realizmus* alapján így érvelhetünk: a narratíva, az elbeszélő kozmogónia az objektív világról teljesebb képet ad, mint a tudományos módszer, hiszen nem csupán a mérés matematikai eredményét tartja valóságosnak, hanem a létezés fogalmi megértéséből adódó szellemi tartalmakat is. Ellenben az abszolút igényű tudományos módszerek a saját maguk által felállított kategóriákban írják le a világot (pl. a tárgy két méter hosszú), amelyet tévesen az

²¹¹ Feltétlenül említeni kell még Marcel Duchamp nevét is, aki a „*Nincs művészet: nincs probléma!*” végső megoldásáig már a 20. század első negyedében eljutott.

objektív világ teljességének tartanak. A mérés eredménye semmivel nem lehet valósabb, mint a narratíva elvont tartalmisága, hiszen a felállított mértékegységek csupán a modell eredményei, nem az objektív világ tárgyai. Következésképpen semmilyen alapon nem állíthatja a természettudomány módszere, hogy igazabb képet alkot a világról, hiszen módszerének elemei legalább annyira absztraktak és kreáltak, mint a narratíva (fantázia) szereplői. A *modellfüggő realizmus* nézőpontjából a tudományos eredmények csupán azt igazolják, hogy az objektív világnak van mérhető, adatolható oldala, de azt semmiképpen sem implicálják, hogy csak ezzel a módszerrel tárul fel helyesen a világ. A *nyitott realizmus* valóságképe tehát teljesebb, gazdagabb és célravezetőbb. Joseph Ratzinger így ír erről a kérdéstről az *Isten és a világ* c. könyvében:

„A puszta tényekbe bele is lehet fulladni. Aki nem nyer bepillantást a *misztériumba*, az megreked a természet vagy történelem tényeiben, teletömi a fejét és szívét azokkal a dolgokkal, amelyek talán még alkalmatlanná is teszik lelkének mélységei és távlatai felé. A jelentős tudományos ismeretek hatása tehát egyrészt ahhoz vezethet, hogy az ember nem tud kitekinteni a tényszerű dolgok mögül, minek következtében végül is beszűkül horizontja. Minthogy oly sokat tud, gondolkodása a tényszerű dolgok területén mozog, és többé már nem vállalkozik arra, hogy a titokba ugorjon. Már csak a megragadhatót látja. S metafizikai szempontból így aztán butább lesz. Másrészt viszont az is lehetséges, hogy éppen a szemlélet kiválóságában, azáltal, hogy a valóságban az isteni értelem oly sokféle töréseit észlelhetjük, valóban nagyobb és tágabb lesz istenképünk, és még nagyobb hódolattal, sőt alázattal és csodálattal állunk előtte.”²¹²

Az utolsó mondat iránymutatásként állhat a *nyitott realizmus* képviselői előtt, akik érzékelik a *töréseket*, a valóság fizikai és szellemi arcát, hogy folyamatosan tágítsák és restaurálják istenképüket, a tárgyi világ alaposabb megértése és a narratíva szellemi hagyatéka által.

Szükséges kijelentenünk, hogy eddig csupán a narratíva módszerét hasonlítottuk össze a tudomány abszolút igényével. Nem jutottunk el a keresztény vallás

²¹² RATZINGER, J., *Isten és a világ, hit és élet korunkban*, SZIT, Budapest 2004, 47.

hittartalmaihoz, amelyek jóval felülmúlják a mitológia világát, sőt az egy, igaz kinyilatkoztatás isteni kegyelméről sem szóltunk. Mindenesetre az egyszerű mítoszok és legendák világa is elegendő ahhoz, hogy észrevegyük az óriási különbséget a narratíva és a tudomány modellje között, és józan ésszel belássuk a narratíva jelentőségét.

2.2. A semmiből létrejött: a feltételezés, mint bizonyíték

A semmiből való keletkezés régi problémája a szellemtörténetnek. Bibliai alapokon már a Kr. u. 2. század elején megjelent az *ex nihilo* teremtés gondolati formulája, noha nem teljes filozófiai reflexiójában.²¹³ Ezek a bölcselkedések kifejezett teológiai céllal jöttek létre, nem pedig a tudomány összefüggésében. Azonban ahhoz, hogy Hawking keletkezéselméletét megértsük, a *semmit* módszertani, modellalkotó szempontból kell vizsgálnunk, ahogyan a fizikai elméletekben megjelenik.

A semmiről nem sokat tudhatunk, de annyit mindenképpen, hogy nem tételezhetjük fel róla a saját okán való létezését, a *valamitől* függetlenül fönnálló létezését. Mivel a semmihez úgy jutunk el, hogy tagadjuk az összes *valamit*, ezért a semmi a valamitől függő *létező*. Ráadásul nem dologi vagy tényszerű a léte, hanem normatív, sajátos értelemben véve *célszerű*, amely célhoz úgy közeledhet az ember, hogy egyre több létező dologtól és ténytől vonatkoztat el, miközben azt kutatja, hogy mi marad. A végén, amikor már minden létezőtől elvonatkoztatott és nem maradt se dologi, se tényszerű valami, akkor *éri el* a semmit. Pontosabban sohasem érheti el a semmit, ahogyan bármely más normatív létezőt sem: se az igazságot, se a jóságot vagy a szépséget nem lehet végérvényesen birtokolni, tényszerű vagy dologi valóságként megragadni, örökké csak közeledhetünk hozzá.²¹⁴ A semmit csak állandó törekvéssel tudjuk megközelíteni, mivel sohasem lehet tény, hogy a *semmi van*.

Ésszerűnek tűnik azt mondani, hogy a semminek nincsenek tulajdonságai, bár amiatt, hogy alig tudunk róla valamit, ezt is csak hipotézisként jelenthetjük ki. Csupán az világos számunkra, hogy milyen úton, milyen módszerrel juthatunk el a semmihez –

²¹³ Ezen gondolat kialakulását nagymértékben katalizálta, hogy a platonista hagyomány jelentős része az anyagi világ örökkévalóságát tanította. (Vö. WALLIS, R., T., *Az újplatonizmus*, Osiris, Budapest 2002, 143–153; PUSKÁS, A., *A teremtés teológiája*, SZIT, Budapest 2010, 94–97.)

²¹⁴ Persze nagy különbség, hogy a metafizikai létezők részesedett módon ténylegesen léteznek a világban.

ebből pedig logikusan következik, hogy a semmi mindenféle szempontból épp az ellentéte annak, amit-akit Abszolút létezőnek tételezünk. Az abszolúthoz ugyanis nem fokozatos kivonás útján jutunk el, hanem abból a pozitív feltételezésből kiindulva, hogy tényszerűen – de talán valamiféle különös dologszerűséggel is! – létezik az, ami-aki Abszolút.²¹⁵ Gondoljunk Anzelm érvelésére a legnagyobbról, vagy bármely más érvelésre, mely az abszolúthoz vezet. Ezekben az érvekben a dolgok-tények kizárása sohasem célszerű, mindig csak eszközszerű, vagyis a módszer része.

A semmihez közeledve azonban nem csak módszerként használjuk a kizárást, hanem célként is. Mivel az abszolút elérése pozitív cél, tehát céljában/normatívájában épp az ellenkezőjét mutatja, mint a semmi elérésére irányuló törekvés. Egy hasonlattal élve: elhordhatom a hegyet azért is, hogy az alatta található ásványkincshez hozzáférjek – meg azért is, hogy ne legyen hegy. Ez két különböző cél, és mivel az egyik cél mondhatjuk pozitív, a másik meg negatív, megállapíthatjuk, hogy ellentétes célból történik ugyanaz a művelet. Ha a semmi nem abszolút, mert mindenképpen csak valami-valaki létezőhöz képest semmi, akkor ésszerűtlen feltételezni, hogy a világ Isten nélkül a semmiből lett, mivel minden létezőt megelőzően nem tételezhetjük fel a semmit. Tehát sem logikailag, sem ontológiailag nem lehetséges elképzelni Isten nélkül a semmiből való teremtést. Ha következetesen ragaszkodunk ehhez a logikához, világossá válik, hogy a Hawking által képviselt keletkezéselmélet egyszerű materializmus, és nem *újszerű* válasz az Univerzum keletkezésére – amint ezt könyvében ígéri.

Mivel Hawking az immanens létezők vizsgálatával foglalkozik, a *modellfüggő realizmus* alapján folytassuk tárgyalásunkat a semmiről, az immanens vonatkozásában. A fentiek alapján lehetséges-e, hogy immanens célja/oka legyen az embernek?

Nagy biztonsággal kijelenthetjük, hogy a *semmi* nem lehet az immanens cél alapja. Ha tételezzük, hogy immanens célja van az életnek, akár valamilyen nagy kozmikus cél, akár önmagában véve az élet, mint cél, akkor nem tudjuk megalapozni

²¹⁵ A negatív teológia a tökéletlenséget és a végességet tagadja Istenről, tehát nem léttöbbletet, hanem léthiányt tagad. Ezen túl az apofatikus teológia pozitíve is kijelenti, hogy Istent mindig csak mint fölfoghatatlan titkot ismerjük meg, tehát benne több az ismeretlen, mint amit megismerünk. Sőt, Szent Tamás óta a létanalógiával ki tudjuk hangsúlyozni az istenismeretben lévő pozitívumot. Tehát a negatív teológia útja nem azonos a semmi elérésére irányuló negatív törekvéssel.

érvelésünket, hiszen magát az érvelést tekintjük alapnak – ahogyan fentebb láttuk a semmihez való eljutás módszerének elemzésében. Vagyis az élet célját csakis transzcendens létező (eszme/személy) alapozhatja meg. Az immanens életcélokért küzdő ember valójában céltalan életet él, amit nem képes belátni, mivel nem érti (vagy nem akarja érteni) az érvelésünket, miszerint egyetlen érvelésnek sem lehet alapja maga az érvelés.

Mivel a semmi nem transzcendens létező (mert sohasem lehet eljutni a semmihez, mert legvégül marad az elvonatkoztató ember, vagy ha őt is kivonjuk, akkor már nincs, aki eljusson a semmihez), még azt sem állíthatjuk, hogy különös módon a semmin alapozódik érvelésük. Az emberi élet céltalanságát (avagy immanens célját) állító kijelentés hibás, ésszerűtlen, valóságos alapot nélkülöző kijelentés, amelyet csak tautologikus érveléssel lehet képviselni. Ellenben a jóság, igazság, szépség metafizikai kategóriáin azért alapozódhat az emberi élet célja, mert az Abszolútumból erednek.

A semmiből való keletkezés tételezéséhez szükséges a transzcendens valóság. A feltételezés maga a bizonyíték arra, hogy dologi, tényszerű, illetve normatív jellegű valóságként léteznie kell a szóban forgó entitásnak, mert nem tételezhetünk létező és nem-létező között kapcsolatot. Vagyis ahhoz, hogy tételezni tudjuk a semmiből való keletkezést állítanunk kell egy olyan entitás létezését, amely tartalmazza a keletkezéshez szükséges (lét)többletet.

Már Aquinói Szent Tamás rámutatott, hogy a teremtés nem átmenet egyik állapotból a másikba, azaz a *semmi* nem egy megelőző állapotot jelent. A semmiből való keletkezés egy teljesen egyedi esemény, amely egy olyan létezőt feltételez, aki nem csupán a meglévő dolgok átalakítására vagy megváltoztatásra képes, hanem hatalommal rendelkezik ahhoz, hogy a létezők szubsztanciáját, teljes valóságát a létezésbe tudja hívni. Szent Tamás ezt az aktust Isten oldaláról a *communicatio* fogalmával jellemezte, amelyben Isten, mint *ipsum esse per se subsistens*, a tökéletes, végtelen, önmagában fennálló teljesség szabadon közli magát. A létbe szólított teremtmények oldaláról pedig a *participatio* (részesedés) fogalmával írta le a keletkezést, amely kifejezi, hogy a teremtmény nem képes teljesen befogadni a tökéletességet.²¹⁶ Következésképpen

²¹⁶ „... az első létesítő ok, amely csak cselekvő, nem valamilyen cél megszerzése végett cselekszik, hanem egyedül saját tökéletességének, vagyis jóságának közlése a célja. ...minden csakis annyiban lehet jó és

megállapíthatjuk, hogy a semmiből való keletkezés (*creatio ex nihilo*) állítása megköveteli, hogy tagadjunk mindenféle előzetes anyagi okot, vagy hordozót, azonban nem zárja ki egy előzetes hatóok létezését, amely abszolút értelemben létezik – amint ezt fentebb is láttuk az *ex nihilo nihil fit* kapcsán: a *semmiből semmi sem keletkezik*, hiszen Isten örök létező.

Hawking ilyen tulajdonságokkal ruházná fel a személytelen gravitáció kozmikus erejét? Nos, elég ésszerűtlennek tűnik a gravitációt olyan léttökéletességként elgondolni, amely önmagában bírja létét, hiszen a tömeggel rendelkező létezők közötti vonzóerő nem előzheti meg a tömeggel rendelkező létezőket. Ha nem beszélhetünk időbeli megelőzésről, mert az idő kialakulása előtt is volt anyagi valóság, akkor semmi mást nem állít Hawking elmélete, mint azt, hogy az anyagi valóság örök, mert valamilyen dimenzionálatlan formában (vö. *materia prima*) mindig is létezett. Ez a kozmológiai materializmus pedig nincs összhangban azon kijelentésével, hogy az Univerzum „*létre tudja hozni és létre is hozza magát a semmiből*”²¹⁷ – hiszen burkoltan azt állítja, hogy anyag mindig is létezett. *A nagy terv* 162. oldalán így ír:

„...a Világegyetem kezdetét a természet törvényei irányították, a Világegyetem mozgásba hozásához nincs szükség semmiféle Isten közbeavatkozására”.

Mit állít akkor Hawking? A természet törvényei szólították létbe a *semmiből* az Univerzumot – vagy a multiverzumok elképesztő sokaságát? Eszerint a természet törvényei örökké léteznek? – megint ellentmondásba kerültünk a *semmiből* való keletkezéssel.

Úgy látszik, Hawking kusza keletkezéselméletét a kvantumfluktuáció modelljével próbálja védeni, amely szerint a kritikus tömeget elért Univerzumok mind létrejöttek valamilyen jellegzetes kölcsönhatás által. A kvantumvilágban az olyan alapvető fogalmak, mint a *van*, vagy a *nincs*, sajátos értelemmel bírnak, ezért Hawking a *semmiből* való keletkezés problémáját a *speciális* logikával rendelkező kvantumvilágba számúzi. Ez persze mit sem változtat azon a tényen, hogy az anyagi

kívánatos, amennyiben részesedik az Istenhez való hasonlóságból.” STh I, 44, 4. Vö. PUSKÁS, A., *A teremtés teológiája*, SZIT, Budapest 2010, 129–133; 188–195.

²¹⁷ HAWKING, S., MLODINOW, L., *A nagy terv*, Akkord, Budapest, 2011, 214.

valóság vagy örök, vagy nem, nincs harmadik lehetőség akkor sem, ha létezést sajátosan kvantumumos értelemben fogjuk fel. Tekintsük át ennek a kijelentésnek filozófiai alapjait.

Ha bármely tárgy belső létfeltétele, azaz: konkrét lényege csak később, bizonyos fejlődés után állna elő – miként azt Hegel is tanította –, akkor a tárgy előbb úgy létezne, hogy nem volna lényege (vö. Sartre). Minden tárgy lényege: az ami, vagyis önazonossága. Ha valamely tárgynak létezése során bármikor nincs konkrét önazonossága, akkor arról a tárgyról nem mondhatjuk, hogy az: ami. De akkor az ilyen tárgy micsoda? Olyan tárgy nem létezhet, ami nem valami konkrét. Tehát a tárgy lényege nem lehet fejlődés eredménye. A lényeg nem kifejlődik (dialektikusan), hanem a tárgy létével adott, bár nem szükségszerűen örökkévaló lényegekről van szó – kivéve Istent. Ugyanahhoz a fizikai anyaghoz különböző lényegeket, szellemi valóságok társulhatnak, mert az anyag nem más, mint potencia, ami különböző alakokat és különböző lényegeket ölthet. Vagyis mindegy, hogy a makrovilág vagy a kvantumvilág entitásaival foglalkozunk: önazonosság nélküli létező nem állhat fenn.

Amikor például a sejtosztódás történik (genetikai másolat jön létre), akkor az anyagcserét folytató sejt nem „tagadja” magát, sokkal inkább állítja. A búzaszem kicsírázása a földben nem a mag tagadása, hanem a magban lévő sejteknek a genetikai program szerint végbemenő önmeghaladása. A természeti valóságban nincs, mert nem is lehetséges tagadás – tagadni valamit csak a szellemi valóságban lehetséges. A dialektika tehát csak szellemi mozzanatként fogható föl, a fizikai valóságban nincs dialektikus mozgás. Különböző vonatkoztatási rendszerekben különböző lényeges tulajdonságokat mutathat ugyanaz a dolog (pl. az elemi részecske hol korpuszkuális, hol hullám természetű lehet), de ugyanabban a vonatkoztatási rendszerben és egyidejűleg nem mutatkozhat másként a létező. Ez az azonosság logikai elve, illetve a nem-azonosság elveként is szokták említeni – kizárva azt, hogy valami ne legyen azonos önmagával. A logikában úgy fogalmazzuk, hogy valami vagy „A”, vagy „nem-A”, de harmadik lehetőség nincs. Tehát a harmadik lehetőség kizárásának elvét határozottan képviselnünk kell, ha nem akarunk a *történelmi-tudományos-dialektikus-materializmus* ingoványába lépni, illetve Hawking elképesztő keletkezéselméletének logikátlan útvesztőjében eltévedni.

A dialektikus logika képviselői hivatkozni szoktak arra, hogy az ellentétek egysége a valóságban is fönnáll, nem csak a gondolkodásban. Így két ellentmondó ítélet

nem zárja ki egy harmadik lehetőségét: az ellentétek egységét. Platón példájára visszautalva beszélnek arról, hogy egy ember ténylegesen és egyszerre lehet egészséges is és beteg is – például a munkaképesség szempontjából egészséges, de egyébként vannak betegségei, csak hogy azoktól még dolgozhat (mondjuk allergiás). Ha jobban megvizsgáljuk: minden ilyen típusú érvelés a valóságos dolgok tulajdonságaiban jelentkező fokozatbeli különbségekre épít. Vagyis a szubsztancia-akcidens viszony valamely konkrét esetét hasonlítja össze egy másik konkrét esettel, amikor a viszony „inkább” vagy „méginkább” jelentkezik. Azután logikailag hibásan vonja le azt a következtetést, hogy azonos szubsztancia esetén minden fokozatbeli különbség egy-egy harmadik típusú ítéletnek felel meg, mert így a dolog „A” is meg „nem-A” is egyszerre. De attól (a példánál maradva), hogy valaki egészséges is és beteg is egyszerre, az illető még önmaga marad, az alany, akinek van valami baja – más kérdés, hogy az orvosa szerint dolgozhat. Gondoljuk meg: a biológiai egészség és minden fokozható tulajdonság olyan, hogy nincs is legfelsőbb foka, mert ezek a tulajdonságok önmagukban nem léteznek. Arról tehát nem lehet ítéletet alkotni, hogy az egészség önmaga vagy nem-önmaga, illetve a fokozható tulajdonságok önmaguk-e vagy sem. A valóságban tehát nincs harmadik lehetőség, mert a valóság nem dialektikus.²¹⁸

Ha ragaszkodunk a fentebbi megfontolásokhoz, akkor kijelenthetjük, hogy a semmiből való keletkezés csak és kizárólag Isten létezése esetén lehetséges. Hawking elmélete belső ellentmondást tartalmaz, mert egyszerre tételezi az *ex nihilo* keletkezést és a természeti törvények örök fennállását. Ezt az ellentmondást nem lehet feloldani a kvantumvilág sajátos törvényszerűségeivel sem, csak akkor, ha kijelentjük: a világ kvantumszinten nem logikus, hanem irracionális. Ebben az esetben pedig felesleges

²¹⁸ A dialektikát azért sem állíthatjuk teljes érvénnyel a világról, mert a dialektika: működés. A működés sajátja, hogy időben bontakozik ki, ezért szigorúan véve semmilyen működés jövőjéről nem lehet biztos tudásunk, hogy szükségszerűen bekövetkezik-e, vagy sem. Biztosak akkor lehetnénk, ha a dialektika a metafizikai létezők örökérvényűségével lépne föl, ez azonban lehetetlen, ugyanis a dialektika olyan törvényszerűséget állít a világ működéséről, amely saját magára nem vonatkoztatható. Ha a dialektikát önmagára értelmezzük, akkor azt kellene mondjuk, hogy az antitézissel folyamatos és örök interakcióban van – a dialektika saját másletével azonos –, tehát pontosan annyira valami, mint semmi. Így a dialektika önmagát elpusztító folyamattá válik, ami aligha tételezhető a világ fejlődését leíró törvénynek. Ezzel szemben az örök metafizikai létezők, a jóság, az igazság, és a szépség: önmagukra is alkalmazhatók, éppen ezért beszélhetünk a világ transzcendens megalapozottságáról.

tételezni a kvantumvilág összefüggéseit, hiszen soha nem ismerheti meg sajátos törvényszerűségeit senki, logikára és igazságra alapuló értelemmel. Következésképpen kijelenthetjük, hogy a *modellfüggő realizmus* alapján is ésszerűbbnek és igazabbnak látszik az Isten által teremtett Univerzum képe.

2.3. Antrópikus elvek

Az antrópikus elv kifejezés Brandon Carter ausztrál fizikustól származik, aki 1973-ban a II. Kopernikusz-szimpozionon, Krakóban tartott előadásában használta ezt a megnevezést.²¹⁹ Napjainkban az érvnek két változata ismert, a *gyenge* és az *erős*, jóllehet a vallásos kozmológusok mindkettőből a felsőbbrendű tervezés mellett szoktak érvelni.

A *gyenge antrópikus elv* megállapítja, hogy lakóhelyünk környezeti tényezőinek szerencsés egybeesései (pl. a bolygópályák alakja, a Nap tömege stb.) megfelelnek az intelligens megfigyelő (ember) kialakulásához. Ezt Hawking könnyedén félresöpri azzal a megállapítással, hogy a mi világunk csupán egyetlenegy a Világegyetem számtalan hasonló élettere közül, ezért egyáltalán nem kiemelt ez a környezet, hiszen nekünk „nyilvánvalóan ebben az életet támogató környezetben kell léteznünk”.²²⁰ Már említettünk, hogy 1992-ben kiderült, hogy más csillag körül is kering bolygó, a Földhöz hasonlóan. A sok száz milliárd galaxis, számtalan naprendszer közül nagy a valószínűsége, hogy sok bolygó az ún. Goldilocks-zónában helyezkedik el, tehát valószínűleg nagyszámú bolygó az élet kialakulásához megfelelő távolságban kering a napja körül, a megfelelő bolygópályán.²²¹ Ezzel a valószínűséggel kívánja ártalmatlanná tenni Hawking a *gyenge antrópikus elv*, tervezettségére mutató összefüggéseit. Persze amíg nem nyer bizonyítást, hogy sok, a Földhöz hasonló bolygón ténylegesen kialakult az élet, addig ez csupán feltételezés marad, ezért éppen tudományos szempontból nem cáfolja a *gyenge antrópikus elv* tervezettségére utaló összefüggéseit. Azonban ha

²¹⁹ Carter *A nagy számok egybeesése és az antrópikus elv a kozmológiában* c. előadása nyomán került a köztudatba az antrópikus elv megjelölés, bár Hawking szívesebben nevezi ezt a teóriát *szelekciós elvnek*.

²²⁰ HAWKING, S., MLODINOW, L., *A nagy terv*, Akkord, Budapest, 2011, 182–184.

²²¹ Vö. Giordano Brunó domonkos szerzetest – számos eretnekség vádja közt – azért égették meg máglyán 1600-ban, mert azt állította, hogy az Univerzum végtelen és így végtelen számú világot tartalmaz.

bizonyítást nyerne, hogy Univerzumunkban sok bolygón kialakult intelligens élet, a *gyenge antrópikus elv* következtetései akkor is helytállóak, hiszen a mi Naprendszerünk kiválóan megfelel a Földön kialakult élet számára. Tehát az a tény, hogy sok hasonló bolygó létezik, nem kisebbíti azt a megállapítást, hogy a Föld szerencsés helyzetben van az élet szempontjából. A *gyenge antrópikus elv* összefüggéseit Isten letézésével magyarázó kozmológusok nyugodtan fenntarthatják állításaikat akkor is, ha millió szám léteznek a Földhöz hasonló bolygók – kiterjesztve ezen bolygókra is a tervezettség eszméjét. Sem a *gyenge antrópikus elv* logikája, sem a Katolikus Egyház nem zárja ki kategorikusan azt a lehetőséget, hogy a Földön kívül más bolygókon is kialakulhatott az élet.²²²

Az *erős antrópikus elv* azt fogalmazza meg, hogy Univerzumunk természeti törvényei egészen finoman a szén alapú életforma kialakulására vannak hangolva, például ha az ún. erős kölcsönhatás csak 0,5%-kal eltérne az adottól, vagy az elektromos erő csupán 4%-kal megváltozna, akkor lehetetlen lenne az élet kialakulása. Továbbá ha a protonok tömege csak 0,2% nagyobb lenne, akkor nem lennének stabil atommagok. Ha a protonokat felépítő kvarkok tömegének összege pedig 10%-kal megváltozna akkor sokkal kevesebb – a testünket is felépítő – stabil atommag létezne.²²³

„Sőt, úgy tűnik, hogy a kvarkok tömegének összege nagyjából optimális ahhoz, hogy a lehető legnagyobb számú stabil atommag létezessen.”²²⁴

²²² Jose Funes SJ, a Vatican Observatory (Vatikáni Csillagvizsgáló) vezetője 2009-ben azt nyilatkozta a Pápai Tudományos Akadémia által szervezett asztrobiológiai konferencián, hogy nem vethetjük el, hogy más bolygón is teremtett Isten intelligens életet: „*This does not conflict with our faith, because we cannot put limits on the creative freedom of God*”. A konferencia anyaga megtekinthető:

http://www.vatican.va/roman_curia/pontifical_academies/acdscien/2009/booklet_astrobiology_17.pdf
(utoljára ellenőrizve: 2011.12.15.).

²²³ Vö. JÁKI, SZ., *Isten és a kozmológusok*, Ecclesia, Budapest 1992, 96–114; HAWKING, S., MLODINOW, L., *A nagy terv*, Akkord, Budapest, 2011, 7. fejezet; COLLINS, C., B., HAWKING, S., W., *Why is the univers isotropic?* *Astrophysical Journal* 180: 317–334.

²²⁴ HAWKING, S., MLODINOW, L., *A nagy terv*, Akkord, Budapest, 2011, 191.

Ezen elképesztő egybeeséseken túl, az élet kialakulásához van rögzítve az is, hogy csak három (nagy) térbeli dimenzió létezik. Háromnál több térbeli dimenzió esetén a gravitációs erő rohamosan csökkenne, tehát például a Nap vagy szétesne, vagy összeomlana, hasonlóan az atomokban az elektronok is vagy belezuhanának az atommagba, vagy örökre eltávolodnának tőle.

A felsorolt kozmikus hangoltságok csak egy részét képezik azoknak a nagyszámú pontosan beállított paramétereknek, amelyek az élet kialakulásához nélkülözhetetlenek. Mindebből a kozmológusok sokszor arra következtetnek, hogy az Univerzum állandói az intelligens megfigyelő kialakulásához pontosan vannak hangolva.²²⁵ Hawking szavaival:

„A természet törvényei rendkívül érzékenyen finomhangolt rendszert alkotnak, és a fizikai törvények csak a lehető legcsekélyebb mértékben változtathatók meg, ha nem akarjuk, hogy az élet általunk ismert formájának még a lehetőségét is kizárjuk. Ha nem lenne jelen a fizika törvényeinek apró részleteiben egy sor megdöbbentő egybeesés, akkor úgy tűnik, az emberek és más élőlények soha nem jöhettek volna létre.”²²⁶

„Úgy tűnik, mintha Világegyetemünk és törvényei a tervezettség nyomait viselnék magukon: egyrészt úgy testre szabottak, hogy az támogassa a létezésünket, másrészt, ha egyszer már létezőnk, kevés teret enged a változtatásoknak.”²²⁷

Hawking azonban egy pillanatig sem gondolja, hogy ezek a kozmikus értékek bármit is bizonyítanának (vagy legalábbis egy felsőbbrendű tervezőre mutatnának). Véleménye szerint a modern természettudomány képes megválaszolni az *erős antrópikus elv* kihívásait, tisztán tudományos szinten. A multiverzum elmélete szerint, a

²²⁵ Az amerikai oktatásban bevezették az *Intelligent Design* (ID) fogalmát, amely arra utal, hogy egy felsőbbrendű lény tervezte az Univerzumot. Azért nem nevezik ezt az Intelligens Tervezőt Istennek, mert Amerikában az Alkotmány tiltja a vallás oktatását az iskolákban.

²²⁶ Uo. 192.

²²⁷ Uo. 193.

mi Világegyetemünk csak egyike annak a nagyon sok univerzumnak, amely létrejött, mind-mind saját törvényszerűségekkel ellátva. Univerzumunk természeti erőinek egybeesése egyáltalán nem különös, hasonlóan ahhoz, ahogyan Naprendszerünk környezeti hangoltsága sem érdekes, hiszen milliárd számra léteznek az Univerzumban hasonló rendszerek, úgy hasonló Univerzumok milliárdjai is létezhetnek – állítja Hawking. Következésképpen a megfigyelt hangoltságok semmi különösét nem mutatnak, csupán annyit, hogy ebben az Univerzumban ilyen típusú életforma kialakulására van lehetőség. Más univerzumokban esetleg létrejöhetnek szilícium vagy kén alapú életformák, de rengeteg olyan univerzum is létezhet, amelyekben semmilyen élet nem képes kialakulni. A mi Univerzumunk intelligens megfigyelői nem is találhatnának mást, mint olyan kozmikus állandókat, amelyek keletkezésükhöz szükségesek – ez azonban egyáltalán nem bizonyítja, hogy ezeket az értékeket valaki tervszerűen beállította.

Hawking válasza egyszerű feltételezésen alapszik – miszerint léteznek más univerzumok.²²⁸ Ragaszkodva a tudományos modellhez, nem is nevezhetjük ezt válasznak vagy magyarázatnak, csupán hipotézisnek, amely semmit nem cáfol, amíg igazolást nem nyert. Pontosabban, ha igazolást nyer a multiverzum elmélet, akkor is téves Hawking gondolatmenete az *erős antrópikus elv* mellőzését illetően. A gondolat kísérlet kedvéért fogadjuk el, hogy tényleg milliárdnyi saját törvénnyel ellátott univerzum létezik, melyek közül a miénk semmivel nem tűnik ki. Az *erős antrópikus elv* állításai ebben az esetben is implikálják a Tervező létezését.

Az *erős antrópikus elv* ugyanis nem azt állítja, hogy a mi Univerzumunk kitüntetett helyet foglal el (a többi univerzum között), és nem is azt, hogy más univerzumok természeti törvényei nem lehetnének megfelelőek egy jellemzően ahhoz az univerzumhoz szabott élet kialakulásához. Az elv kizárólag azt állítja, hogy a mi Univerzumunk természeti törvényei, az Univerzum saját, belső lehetőségeihez képest, egészen finom összhangban vannak az intelligens megfigyelő létrejöttéhez. Ez pedig

²²⁸ Vö. Jáki Szaniszló szerint a multiverzum elmélet a kvantummechanika koppenhágai félreértéséből ered, miszerint: *ami nem mérhető teljes pontossággal, az nem történhet meg teljes pontossággal.* Valamint abból, hogy a koppenhágai értelmezés egyben idealista is: az állítja, hogy *„maga a megfigyelés mint gondolat hozza létre a fizikai valóságot”.* JÁKI, SZ., *Isten és a kozmológusok*, Ecclesia, Budapest 1992, 113.

akkor is különös és figyelemreméltó, ha millió szám léteznek univerzumok sajátos hangoltsággal. Leegyszerűsítve: ha egytől tízig terjedő skálán vizsgáljuk az élethez szükséges természeti törvények összhangját és megállapítjuk, hogy csak és kizárólag az 5,5-ös érték felel meg az élet kialakulásához, és sem kisebb, sem nagyobb érték nem megfelelő, akkor hiába feltételezzük, hogy millió hasonló univerzum létezik sajátos hangoltsággal, ez semmit sem változtat a különös tényen, hogy a mi Univerzumunk törvényeinek precíz egybeesése éppen 5,5-öt mutat. Ez mindenképpen meglepő és figyelemreméltó. Sőt, még kiváltságosabbá és különlegesebbé teszi a mi Univerzumunkat az a tény, hogy a természeti törvények az egytől tízig terjedő skála összes lehetséges értékét felvetik minden lehetséges univerzumban.

Hawking érvelése egyszerűen nem ad magyarázatot a törvények hangoltságára. Miért vannak összehangolva a természeti törvények pont úgy, hogy kialakulhasson az élet? Hawking válasza: ebben az Univerzumban pontosan úgy vannak összehangolva a természeti törvények, hogy kialakulhasson az élet, azonban lehetséges, hogy a többi univerzumban teljesen más összefüggések vannak. Ez talán tudományos magyarázat? Sokkal inkább emlékeztet a materialisták tautologikus érvelésére. Ha milliárd hasonló univerzum létezik, akkor is ésszerű tételezni, hogy valaki finoman összehangolta a mi természeti törvényeinket, arról nem is beszélve, hogy éppen Hawking állítja – amint fentebb láttuk –, hogy a természeti törvények minden apró változtatása nagyon hamar, teljes entrópiához vezetne. Tehát még inkább érdekes és különös hely a mi Univerzumunk, hiszen a milliárd univerzum közül lehetséges, hogy az egyetlen, amelyben harmónia és élet van.²²⁹ (Hawking szavaival: „*azok az univerzumok, amelyekben hozzánk hasonló élőlények létezhetnek, nagyon ritkák*”. Id. mű 172.)

A *felülről lefelé* haladó kozmológiai gondolkodás azonban figyelemreméltó. Amennyiben nem az okokat kereső emberi értelem logikája szerint gondolkodunk, hanem megfordítva, akkor valóban kijelenthetjük, hogy abból a tényből, hogy mi most jelen vagyunk az Univerzumban nem is következhet más, mint a számunkra megfelelő természeti törvények nagyon szűk keresztmetszete. Az sem különös esemény, hogy a mi

²²⁹ Arról nem is beszélve, hogy a Hawking féle kozmológia értelmezése során joggal merülhet fel bennünk a kérdés: tisztán tudományos alapon Hawking elméletei nem groteszkebbek és valószínűtlenebbek-e mint az általa elvetett vallásos keletkezéselmélet? A kvantum- és multiverzum elméletek elképesztő világa nem hihetlenebb-e, mint a Tervező Isten feltételezése?

Univerzumunk minden lehetséges történelme közül, pont az valósult meg, amelyet észlelünk, és amely minden szempontból megfelel az emberi élet létrejöttéhez. Hiszen ha megfigyeléseinkkel mi magunk hozzuk létre a történelmet, akkor nem is mérhetne más értéket műszereivel a tudós, mint olyanokat, amelyek a mi életünkhöz szükségesek. Hiába elenyészően kicsi annak a valószínűsége, hogy pontosan a mi történelmünk alakuljon ki és pontosan úgy legyenek hangolva a természeti törvények (és a térbeli dimenziók), hogy megfeleljenek az élet létrejöttéhez, hiszen azt tapasztaljuk, hogy mi az Univerzumnak pont ebben a megvalósultságában létezőnk és mivel (valószínűleg) nem is létezhetnénk másokban „*addig nem számít mennyire kicsi ez a valószínűség*”.²³⁰

A *felülről lefelé* kozmológia hibája nem sajátos logikájában rejlik, hanem a Hawking által alkalmazott értelmezésben. Ez a gondolkodásmód ugyanis nem a kozmológia és a teológia által feltett kérdésekre ad választ. Annak kijelentése ugyanis, hogy a jelen valóságossága egyértelműen kijelöli/meghatározza a múlt történéseit, nem magyarázza meg az ok-okozati viszonyokat és a létezésre irányuló kérdéseket, nevezetesen: miért van összhangban az Univerzum az ember létezésével?

Az *erős antrópikus elvet* vallásos módon magyarázó kozmológusok a természeti törvények finomhangoltságának okát keresik és találják meg Istenben. Az a tény, hogy az intelligens megfigyelő létezik és ennek kizárólagos fizikai oka a létezéséhez szükséges természeti törvények hangoltsága, nem ad magyarázatot arra, hogy miért ilyenek a törvények. Ha azt állítjuk, hogy a megfigyelő hozza létre az Univerzum történetét, akkor ez azt implicálja, hogy a törvények finomhangoltságának oka az ember, és egyben azt is, hogy az ember a természeti törvények összhangja következtében jött létre. Ez pedig logikailag lehetetlen.

Hawking kozmológiája tehát így foglalható össze: *kvantumfluktuációk következtében parányi univerzumok keletkeztek a semmiből. A mi Univerzumunk minden lehetséges módon vette kezdetét, de mi csupán azt tudjuk megfigyelni (létrehozni), amely számunkra megfelelő.*²³¹ Ez a teória nem elfogadható, hiszen csupán annyit állít, hogy az Ősrobbanás után, a rengeteg kialakult univerzum közül a mi Univerzumunk pontosan olyan, hogy kialakulhatott benne az élet, és megjelenhetett az intelligens megfigyelő. Ez lenne a tudományos módszer *felsőbbrendű* magyarázata? Tisztán tudományos

²³⁰ Id. mű 167–169.

²³¹ Vö. HAWKING, *A nagy terv*, 7. fejezet

szempontból is kötelessége lenne Hawkingnak ezzel a tautologikus logikával szemben az Isten-hipotézist választani és mellette érvelni, nevezetesen, hogy a transzcendens Tervező tételezése, tényleges és logikus magyarázata létezésünknek.

Hawking végkövetkeztetésének első állítását már elemeztük – nevezetesen, hogy a kvantumfluktuációk következtében parányi univerzumok keletkeztek a semmiből –, és láthattuk, hogy a semmiből való keletkezés nem állítható transzcendens létező nélkül. Most vizsgáljuk meg a következő kijelentést: a mi Univerzumunk minden lehetséges módon vette kezdetét, de mi csupán azt tudjuk megfigyelni (létrehozni), amely számunkra megfelelő.

Ha elfogadjuk azt a filozófiai elvet, amely szerint két, az adott jelenséget egyformán jól leíró magyarázat közül azt kell választani, amelyik az egyszerűbb (Ockham borotvája), akkor észrevesszük, hogy a mi Univerzumunk összes lehetséges története és a multiverzum elmélet felesleges. Ezen elméletek az általunk ismert világ elméleti megsokszorozása által akarják bizonyítani, hogy környezetünk és Univerzumunk nem különleges, hiszen sok hasonló hangoltsággal rendelkező élettér, ill. univerzum létezik. Ockham így fogalmaz: „*Pluralitas non est ponenda sine necessitate*” vagyis, „*a sokaság szükségtelenül nem tételezendő*”.²³²

Tehát ha soha, semmilyen módon nem vagyunk képesek tudomást szerezni az Univerzum más történelmeiről, akkor feleslegesen tételezzük őket. Ennek ellenkezője a létezés tapasztalatával nem egyeztethető össze, azaz nem lehetséges, hogy létrehozzuk az Univerzumnak olyan történetét, amelyben mi nem létezőnk (ha valóban léteznek az Univerzum más történelmeire utaló fizikai következtetések, akkor ezeknek is a mi Univerzumunkban és a mi történelmünkben kell megjeleníteniük ahhoz, hogy vizsgálhassuk őket, tehát semmiképp nem hozhatunk létre másik történelmet).

²³² Vö. Hawking az *Idő rövid történetében* maga is használja Ockham borotváját (ellenkező céllal): „Továbbra is elképzelhetjük viszont, hogy létezik olyan szabálygyűjtemény, amely az eseményeket valamely természetfölötti lény számára határozza meg; e lény képes lehetne a világmindenség jelenlegi állapotának megfigyelésére, anélkül, hogy befolyásolná ezt az állapotot. A világegyetem ilyen modelljei azonban nem különösebben érdekesek a magunkfajta közönséges halandók számára. Célszerűbb, ha a gazdaságosság elvéhez folyamodunk, elővesszük Ockham beretváját, és lemetéljük az összes olyan részletet az elméletről, amelyet nem lehet megfigyelni.” HAWKING, S., *Az idő rövid története*, Akkord, Budapest 2004, (digitális változat), 32.

Következésképpen az Univerzum összes lehetséges története nem jó hipotézis létezésünk okainak feltárásához, ugyanis nem magyarázza meg a többletinformáció eredetét (miért finoman összehangolt az Univerzum?), hanem azt visszavetíti a megfigyelőre: azért felel meg az Univerzum az embernek, mert az ember ilyenek hozza létre. Ez nem magyarázat.

A *felülről lefelé* haladó kozmológia tehát az állítja, hogy a mi Univerzumunk minden lehetséges módon elkezdődött, csupán megfigyeléseink hozzák létre az Univerzumnak azt a történelemét, melyet ismerünk: így a megfigyelőt teszi minden meghatározójává. Ha elfogadjuk ezt az elméletet, akkor felmerül annak a kérdése, hogy honnan rendelkezik az intelligens megfigyelő az Univerzum meghatározásához szükséges információkkal? Az univerzum erői hozták létre? Immanens törvények összhangja által olyan intelligens életformát alakított ki az Univerzum, amely meghatározottságot ad neki? Miért? Ez a teória lenne Hawking sajátos dialektikus gondolkodásmódja, melyben az Univerzum (Világszellem) fejlődés útján meghatározza önmagát?

Egy dolog/esemény/tény magyarázásához túl kell lépnünk a dolgon/eseményen/tényen és más okok és tényezők bevonásával kell azt megindokolnunk – kivéve Istent.²³³ Ha nem így teszünk, azzal azt állítjuk, hogy a világ dolgai/eseményei/tényei elégségesen megokolják önmagukat. Végző soron a világ megokolásához is túl kell lépnünk a világon, ezért gondolja a filozófia az Abszolútumot szükségszerűen transzcendensnek, és ezért nem lehet kielégítően magyarázni a világ létezését csupán immanens okok által. A modern tudományok kozmológiája nem veszi figyelembe a transzcendens valóságot, ezért okfejtésük kicsavart és illogikus, mert a végző okot a világban tételezik – ill. Hawking a semmiből való spontán

²³³ Vö. Szent Tamás második útjával: „Az érzékelhető dolgok körében ugyanis egymásnak alárendelt létesítő okokkal találkozunk. Nem tapasztaljuk viszont, és nem is lehetséges, hogy valami önmagának legyen a létesítő oka, hiszen így előbb kellene lennie önmagánál, ami lehetetlen. Ámde a létesítő okok sorában nem mehetünk a végtelenségig, mivel az egymásnak alárendelt létesítő okok sorában az első ok mindig a közbülsőnek, és a közbülső ok mindig az utolsónak az oka, akár több közbülső ok van, akár egy. Ha nincs ok, nincs okozat, ha tehát nem lenne első létesítő ok, sem az utolsó, sem a közbülső létesítő ok nem létezne. Ámde abban az esetben, ha a létesítő okok sorában a végtelenségig mennénk, nem lenne első létesítő ok, s így az utolsó okozat, és a közbülső létesítő okok sem léteznének, ami nyilvánvaló tévedés. Szükséges tehát feltételeznünk egy első létesítő okot, és mindenki ezt nevezi Istennek.” STh I, 2, 3.

teremtődésben, ami, ahogy fentebb láttuk nem elfogadható. A világnak ez a két eltérő megközelítése arra a kérdésre épül, hogy: megismerhető-e a világ tökéletesen? Ezt a felfogásbeli különbséget a következő fejezetben Karl Rahner ismeretelmélete és Hawking M-elméletének összefüggésében elemzem.

2.4. Karl Rahner és Hawking M-elmélete

„...a megértés mélyebb alapokra megy vissza, minthogy azokat ki lehetne számítani. Végso soron az anyag struktúráját sem érthetjük meg, hanem mindig csak egy meghatározott pontig juthatunk el. Annál inkább belátható, hogy az, ami Istenben és Isten Szavában megjelenik nekünk, végül is nincs alávetve az értelemnek, mert messze meghaladja azt.”²³⁴ (Joseph Ratzinger)

A bevezetőben már említettem Hawking törekvését egy olyan elmélet létrehozására, amely képes teljesen leírni az Univerzum működését, a kvantumvilágtól az asztrofizikáig. Ezen teóriát az angol master (mester), miracle (csoda), és mystery (rejtély) szavak alapján nevezik M-elméletnek. Annak eldöntése, hogy fizikailag megalkotható-e az M-elmélet a természettudósok feladata, ezért nem tartozik dolgozatom témájához. Filozófiai és teológiai tárgyalásunk csupán az elgondolás mögött meghúzódó világkép vizsgálatával foglalkozik, mégpedig ismeretelméleti szempontból. Az M-elmélet megalkotásának gondolata végigkíséri Hawking munkásságát. 1988-ban így írt erről az elképzeléséről:

„Ha végül is sikerül megtalálnunk a teljes, egyesített elméletet, idővel legalább a legfontosabb elveket érthetővé kell tennünk mindenki számára, hogy az elmélet ne maradjon néhány specialista magánügye. Akkor pedig mi mindannyian, tudósok, filozófusok, hétköznapi emberek együtt boncolgathatjuk: miért létezőnk, mi és a világegyetem. Az emberi értelem leghatalmasabb diadala lesz, ha erre a kérdésre választ találunk – mert akkor megismerjük Isten gondolatait.”²³⁵

²³⁴ RATZINGER, J., *Isten és a világ, hit és élet korunkban*, SZIT, Budapest 2004, 46.

²³⁵ HAWKING, S., *Az idő rövid története*, Akkord, Budapest 2004, (digitális változat), 98.

Legújabb könyvében többször is említi, hogy az M-elmélet lehet az a teória, *amely megjósol és leír egy hatalmas univerzumot*. Ha sikerül létrehozni ezt az elméletet, és megfigyelésekkel igazolni, *akkor majd elmondhatjuk, hogy rátaláltunk a tökélyre vitt konstrukcióra*.²³⁶ Hawking az M-elmélet gyakori említésével azt sejteti, hogy a világot az ember képes tökéletesen megérteni és kimeríteni, valamint előre jelezni az eseményeket, a tudományos leírásból származó elmélet segítségével.²³⁷ Ezzel szemben a keresztény bölcsélet alapvető tájékozódása megkívánja, hogy a világ dolgainak/tényeinek ismerete során, fenntartsuk a *titok* valóságát, amely szemléletünket alapvetően meghatározza és irányítja.²³⁸

A természettudomány és a vallás kapcsolatának vizsgálata során felmerült, hogy mindkét diszciplína rendelkezik egy közös elgondolással, miszerint a világ értelmesen rendezett, ezért megismerhető. A vallásos megközelítés ennek biztosítékát Istenben látja, míg a (materialista) tudomány a természeti törvények kiszámíthatóságában, és az ember tisztán anyagi eredetében véli ezt felfedezni.

„Nagy diadal az a tény, hogy mi, emberi lények – akik magunk is csak a természet alapvető részecskéinek az összessége vagyunk – ilyen közelre tudtunk jutni a bennünket és a Világegyetemünket irányító törvények megértéséhez.”²³⁹

A közös végeredmény tehát különböző forrásból táplálkozik. A vallásos ismeretelmélet soha nem próbált kidolgozni olyan rendszert, amely a világ feltárulkozásának *tökélyre vitt konstrukciója* lehetne, sokkal inkább újra és újra azt

²³⁶ „*M-theory is the unified theory Einstein was hoping to find... But perhaps the true miracle is that abstract considerations of logic lead to a unique theory that predicts and describes a vast universe full of the amazing variety that we see. If the theory is confirmed by observation, it will be the successful conclusion of a search going back more than 3,000 years. We will have found the grand design.*”
HAWKING, S., MLODINOW, L., *The grand Design, eBook version*, 102.

²³⁷ Vö. A német csillagász Johannes Kepler (1571 – 1630) megfogalmazása szerint a teremtés geometriájának felismerésével végiggondolhatta Isten gondolatait.

²³⁸ Vö. HAWKING, S., *Az idő rövid története*, Maecenas, Budapest 1989, 176.

²³⁹ HAWKING, S., MLODINOW, L., *A nagy terv*, Akkord, Budapest, 2011, 215.

hangsúlyozta, hogy megismerésünk a dolgok lényegére irányul, ezért mindig megmarad benne a *titok*. Aquinói Szent Tamás így fogalmaz a *Summában*:

„Lehetetlen tehát, hogy értelmi ítéletünk tökéletes legyen, ha érzékünk, ami által megismerjük az érzékelhető dolgokat, akadályozva van.”²⁴⁰

Az érzékek akadályozása nem csupán konkrét fogyatékossgot jelölhet, hanem Szent Tamás arra is rámutat, hogy érzékeink nem képesek tökéletesen közvetíteni az anyagi létezők teljességét – hanem mindig annak lényegére irányulnak. A következő *questio*-ban így folytatja az Angyali Doktor:

„... értelmünk az egyedi-anyagi dolgokat közvetlenül és elsődlegesen nem képes megismerni. Ez azért van így, mert az anyagi dolgokban az egyediség elve az egyedi matéria, ámde értelmünk az egyedi matériából érthető hasonmást elvonatkoztatva ért... Amit viszont értelmünk az egyedi matériából elvonatkoztat, az az egyetemes lényeg. Tehát értelmünk közvetlenül kizárólag egyetemes lényegeket ismer meg.”²⁴¹

Tehát Szent Tamás szerint a matériának az egyetemes lényegét értjük meg, soha sem magát a tárgyat objektív adottságában. Ezt az elgondolást a modern tudományokkal szemben is tartanunk kell, amelyek sokszor azt sugallják, hogy a kvantitatív leírás, a mérés és a kísérletezés eredményeképp érthetővé válik az egyedi jelenség – lényegiség nélkül. A tudomány nyelve is a szellemi lényegre épül (nem is épülhet másra), hiába próbálja a tudomány a jelenséget puritán valóságában elénk állítani, akkor is az egyedi matéria általános szellemi tulajdonságait/lényegét értjük meg. A szellemi lényegre irányuló megismerés folyamatában azonban mindig jelen van a *titok*.

Karl Rahner *A titok fogalmáról a katolikus teológiában c.* írásában a *titok* ismeretelméleti jellegét fejt ki. Szent Tamás bölcséletére alapozva megállapítja, hogy a *titok* hozzátartozik magának a megismerésnek a fogalmához (alapjában a ratio-hoz, bár elképzelhető a ratio és a voluntas megelőző egysége), ezért a megismerés során Rahner

²⁴⁰ STh I, 84, 8.

²⁴¹ STh I, 86, 1.

szerint a *titkot* eredendőnek és maradandónak kell felfognunk, mert az ész éppen az a képesség, amely meghagyja a megismerés során a *titkot*.

„A titok, mint annak a 'tárgynak' a lényegi sajátossága, amelyre az ész eredendően irányul, kényszeríti, hogy tiltakozva elégsse önmagát, vagy megszüntetve feloldja önmagát a titoknak mint olyannak az odaadó elfogadásában, azaz a szeretetben, és így elérje saját beteljesülését.”²⁴²

A *titok* Rahner felfogásában tehát nem azt jelenti, hogy egy kijelentést a benne szereplő fogalmak tartalmi összefüggése miatt nem értünk, vagy azt, hogy a kijelentés azért nem megfejthető teljesen, mert másvalaki közli velünk (ez inkább a *rejtély* fogalmának felel meg) – hanem a *titok*, a véges és a végtelen, az immanens és a transzcendens (ész – Isten) viszonyában lehetséges.

A világ objektív létezőinek megismerése során a szubjektum meghaladja önmagát, mintegy *előrenyúl* a tárgyhoz, amelyet meg kíván ismerni. Ebben a tapasztalatban mindig több van, mint amit névvel vagy definiálással ki lehet fejezni, hiszen az önmeghaladás abszolút és pozitív célt kíván. A megismerés célja a felfogás tárgyán túl a végtelen horizontra irányul, amelyet nem határolhatunk le és ezért nem nevezhetünk el (definitív értelemben). Rahner ezen állítását igazolja, hogy az ismeret soha nem egyenlő a felfogással, hiszen a felfogás az ismeretből *válogat* valamilyen modell alapján. Éppen a *modellfüggő realizmus* igazolja, hogy a tudás megszerzését megelőzi egy tágabb horizont, amelyet Rahner transzcendentális tapasztalatnak nevez. Ha nem létezne a megismerés tágabb horizontja, a transzcendentális tapasztalat, akkor nem lenne szükségünk modellekre a világ megértéséhez, hiszen az *előrenyúlás* mozzanata egyben tartalmazná a megértést is. Azonban ez a tágasság, amely mindent magába foglal, csak *végtelen* távolban létezik a szubjektumtól, ezért maga nem fogadható be, és mindig csak úgy lesz jelen, mint ami a szubjektum fizikai és logikai fennhatósága alól kivonja magát: maga a *titok*. Ha megpróbálnánk meghatározni ezt a *titkot*, akkor az ennek felfogására irányuló modell azt mindenképpen lehatárolná – tehát pontosan *titok* jellegét és végtelen kiterjedését nem lennénk képesek modellezni.²⁴³

²⁴² RAHNER, K., *Isten: rejtetem*, Egyházforum, Budapest 1994, 25.

²⁴³ „Isten neve a név nélküli végtelenség” Id. mű 40.

A tudományok is arra a felismerésre épülnek, hogy a létezők nem indokolják meg önmagukat elégségesen, ezért a tudományos módszer olyan axiómákat és a megismerés tárgyát meghaladó *külső* pontokat keres, amelyhez viszonyítva képes megmagyarázni az adott jelenséget. Ilyen végső axióma lehet a fizikában az elemi részecske, vagy a biológia számára az élet egyetemes működését szabályozó darwini mechanizmus stb. Ellenben a fentebbi fejtegetésből adódó végtelen horizontot nem éri el a tudomány, mert axiomatikus létezői mind immanensek, és ezért szükségszerűen végesek (ennek tárgyalására visszatérek a harmadik fejezetben).

Ha tételezzük, hogy a tudományos modellalkotás képes létrehozni az M-elméletet, akkor sem állíthatjuk, hogy ezen teória a teljes világ működését kielégítően feltárja, csupán az adott modell (vagy modellek) keretein belüli ismeretek összefüggéseit közölheti – vagyis az *enigmák* viszonyát fejtheti meg. Az M-elmélet nem hitegethet azzal, hogy megfejt *Isten gondolatait*²⁴⁴ – még költői képpel sem – hiszen a végtelen horizont, amely minden tudásunk megelőző létfeltétele, nem meghatározható, nem definiálható és nem kisajátítható – sem matematikai leírással, sem másként. Ha az M-elméletet mégis ilyen tulajdonságokkal ruháznánk fel – ami lehetetlen –, akkor szükségtelenné válna az emberi megértés modellalkotó jellege, mert az ember minden létezőt végtelen feltárulkozásában *látna*.²⁴⁵

Nagy biztonsággal kijelenthetjük tehát, hogy ha sikerül megalkotni az M-elméletet, akkor is megmarad az *én* és a *nem-én* viszonyában a *titok*, hiszen soha, semmilyen modell nem lehet képes meghatározni a dologi világ teljességét. Ez nem a tudomány fogyatékosága, hanem a megismerés sajátossága, amelyben mindig feltárulkozik a *végtelen* és a *véges* kölcsönhatása. A keresztény embert ez a felismerés igazi alázatosságra inti az Univerzummal szemben, mert ráébred, hogy bármilyen fejlett technológiával is fogja vizsgálni a világot, önmeghaladásának a *végtelenre* nyitott mozzanata soha nem lesz felfogható, az mindig *titok* marad. Ezt a hozzáállást kívánja megsemmisíteni Hawking M-elméletének interpretálása, amikor olyan kijelentéseket

²⁴⁴ Isten gondolataihoz keresztény szemmel: WARD, K., *Isten, véletlen és szükségszerűség*, Ecclesia-Kairosz, Budapest, 1998, 81–84.

²⁴⁵ Ezt a lehetőséget már Szent Tamás is elvetette: „... értelmünk sem aktuálisan, sem készszerűen nem képes megismerni a végtelent, hanem csak potenciálisan...” STh I, 86, 2.

tesz, hogy Isten gondolatai meghatározhatók matematikai leírás által. Találón foglalja össze Hawking elképzeléseit Székely László filozófus:

„... ha van is Isten, létezéséről és lehetőségeiről immár csak a természettudós-fizikus jogosult nyilatkozni, s ha gondolataira vagyunk kíváncsiak, akkor is a fizikus felé kell fordulnunk, hiszen – Hawking perspektívájából nézve – e gondolatok kifürkészésének képességét csak ő hordozza.”²⁴⁶

Az M-elmélet nem lehet a *titok* megfejtése, kizárólag a *rejtély*, vagy az *enigma* feltárása. A *titok* mindig több mint a *rejtély*, mert a *rejtély* nem foglalja magában a *végtelen* megismerési horizontot, hanem a felfogás és a modellezés eredményeképpen létrejött összefüggések elrejtettségét jelöli.²⁴⁷

Érdekes összehasonlítást kíván a fentiekkel Descartes matematikai filozófiája és Pascal istenélménye Ábrahám, Izsák és Jákob Istenével. Descartes filozófiája az *esprit de géometrie* (geometriai szellem), ellenben Pascal *Gondolatok* c. munkája az *esprit de finesse* (szellemi kifinomultság) útján beszél a teljességről.²⁴⁸ E két felfogásmód – a teljesség elérésére – régóta jellemzi a bölcsellettörténetet. Pascal személyes istenélménye azóta is sokakat inspirál a szorosabb istenkapcsolatra, és Descartes filozófiájának matematikai gondolkodásmódja is felismerhető napjainkban – persze deszakralizált formában –, például Hawking tudományos törekvésében: a Mindenség-elméletének megalkotásában, amelynek segítségével matematikailag leírhatjuk Isten gondolatait.²⁴⁹

Láthatjuk, hogy a *modellfüggő realizmus* alapján ésszerű kijelenteni, hogy a modellezést megelőző (transzcendentális) irányultságban, az ember nem meghatározható módon találkozik a *végtelenséggel* – hiszen nincs róla semmilyen fogalma vagy tudása. Azonban ennek a felfogást megelőző transzcendentális nyitottságnak a létezésében biztos lehet az ember – a világ ugyanis nem érthető meg a

²⁴⁶ SZÉKELY, L., *Kozmosz és Teremető: Stephen Hawking teológiai koncepciójának bírálata*, in. HETESI, ZS., (szerk.) *Vallás és tudomány, Manréza szimpózium (Dobogókő) 2004*, Budapest 2005, 133.

²⁴⁷ A *titok (misztérium)* és a *rejtély* fogalmakkal kapcsolatban vö. WELTE, B., *La luce del nulla, Sulla possibilità di una nuova esperienza religiosa*, Queriniana, 2005.

²⁴⁸ Vö. RATZINGER, J., *A közép újrafelfedezése, Alapvető tájékozódások*, SZIT, Budapest 2008, 46–48.

²⁴⁹ Keith Ward szerint ez a Hawkingi gondolatsor oda vezet, hogy „Isten a legjobb esetben is fölösleges” hipotézissé válik. WARD, K., *Isten, véletlen és szükségszerűség*, Ecclesia-Kairosz, Budapest, 1998, 15.

maga egyediségében, csupán általános fogalmak útján, amelyeket a konkrét létező teljességéből *vonatkoztatunk el*, az önmeghaladás szellemi aktusa által. Így bizonyos, hogy a világ feltárása soha nem lehet tökéletes, hiszen az Isten (a végtelen), aki mindent fenntart a létezésben, soha nem kisajátítható és definiálható, tehát szó igazi értelmében mindig *titok* marad.

3. A zárt realizmus általános bírálata

Az eddigi elemzésekből világosan látszik a zárt és a nyitott realizmus konfliktusának oka, amely a realitás modelljének megalkotása során keletkezik, valamint a modellezést megelőző fundamentális ítélet különbségén alapul. A rendszertől független, nyitott valóságészme legalapvetőbb ítélete, hogy az *általános*, a dolog lényege ténylegesen létezik. Ez az ítélet a *metafizika* létjogosultságának egyik filozófiai alapja, amely az immanens és a transzcendens felismerése során eljut a *titok* fogalmáig. Ezzel szemben a zárt modellalkotás nem ítéli az *általánost* valóságos létezőnek, csupán az elme produktumának. Ezért a rendszerfüggő, zárt modell nem képes a *metafizika* befogadására, hanem az objektívnek ítélt realitás mérésétől várja annak megértését. Így természetesen a *titok* jelentése is értelmét veszti a modellalkotásban – helyette *enigmákról*, még fel nem fedett *rejtélyekről* beszélnek.

A következőkben a zárt valóságkép kritikájával foglalkozom. A teljesség igénye nélkül azokat a fontosabb pontokat mutatom be, amelyek véleményem szerint ellentmondásosak és hibásak a zárt valóságészme modelljében. Kritikám célja a meggyőzés, nem pedig negatív értékítélet.

3.1. Az objektív általánostól az eszméig

Az előző fejezetben már esett szó az *általános* létezők valóságáról – pontosabban arról a lényegről, amit az *általános* kifejez. Fejtegetésemben arra az érvre támaszkodtam, hogy ha az *objektív általános* csupán elvont gondolat lenne, akkor nem megalapozott a fogalmak univerzalitása, hiszen például nem minden "hegy" lenne "hegy", vagy nem minden "fa" lenne "fa", mert amitől "hegy" a "hegy", vagy "fa" a "fa", az csak szubjektív képzet lenne. Ellenérvként szokták felhozni a materialista

ideológusok, hogy elegendő alap a modellező tudat univerzalitása, hiszen – az evolúció eredményeképpen – az emberi faj (elegendően) azonos tudati komplexitással rendelkezik, így az *objektív általánost* nem szükséges valóságos létezőnek ítélni, csupán a modellező tudatok hasonlósága eredményezi az azonos megértést. Érvelésüket nem fogadhatjuk el, hiszen az azonos modellkészítő tudat nem elégséges magyarázat. Azonos modellkészítő elmék ugyanis csak azonos *alapanyagokból* képesek azonos fogalmakat készíteni. Így a materialista érvelés implicite azt is állítja, hogy az objektívnek ítélt realitás minden tudat számára azonos. Ez pedig az *objektív általános* valóság létezését feltételezi, hiszen nem lehetséges, hogy úgy legyen azonos a megismert világ sok különböző tudat számára, hogy az azonosság is csupán a modellkészítés eredménye. Ha ez így lenne, akkor honnan származik az azonosság megelőző fogalma, ill. modellezési struktúrája? Az ember úgy szerzi ismereteit, hogy érzékleteit egymásra vonatkoztatja, majd a különbözőségek és a hasonlóságok alapján (tartalom) elnevezi azokat, vagyis a tárgy általános mibenléte szerint ítéli meg azt, amit tapasztal. Az ítélet az általános mibenlétére vonatkozik, így **az ítélet alakítja ki annak fogalmát, de nem a fogalom jelöltjét hozza létre**. Ha az ember eltekintene az általános mibenlététől: nem tudná, hogy mit érzékel. Amikor minden konkrétumtól eltekintünk, az csak a számok és egyéb jelek esetében állhat fenn, de sem a számolás, sem a jelek nem valamiféle negáció eredménye, nem afféle maradék, amittől tovább már nem lehet eltekinteni. A számok és a jelek az ember által a világ dolgaihoz adott „többlet”, mert sem a számok, sem a jelek nincsenek a dolgokban, azok tulajdonságai alatt vagy mögött, hanem mintegy kívülről – az emberi ész által – adódnak a dolgokhoz.²⁵⁰ Tehát, amikor kialakítjuk és elnevezzük az ítélet fogalmát, szükséges, hogy tapasztaljuk az *általános* jelöltjét, hiszen egyébként nem tudnánk, hogy mi hasonló és mi különböző, mi az, ami csupán az ember által adódik hozzá a dologhoz és mi az, ami objektíven létezik.

Hogyan tudná tehát Isten nélkül létrehozni az anyagtalan fizikai világ azokat az értelmezési struktúrákat, amelyekben helyesen tárul fel a *lényeg*? Ezt csak úgy lehet megmagyarázni, hogy feltételezzük: az anyagi világ valamilyen módon *tudja*, hogy a jelenségek miként tárulnak fel helyesen. Tehát, ha valamilyen csodás módon az evolúció hozta létre az ember képességét az *általános* által jelölt lényeg megalkotására,

²⁵⁰ Kivéve az analóg szimbólumokat, mert azok alakját a dolgokból vesszük (formai hasonlóság szerint).

akkor azt állítja az evolúciós materializmus, hogy az objektív realitás rendelkezik önmaga megismeréséhez szükséges struktúrákkal – ez pedig egy árnyalt panteizmus, amit nem fogadhatunk el. Szükséges, hogy az *objektív általánost* ténylegesen valóságos létezőnek ítéljük. Ennek következménye a metafizika alapvető elgondolása, miszerint a mérhető és adatolható realitáson *túl*, másfajta létmódot is reálisnak szükséges ítélni.²⁵¹

Fontos kijelentenünk, hogy ez az úgynevezett *realista* nézőpont, nem a fogalom, a gondolat objektív önállóságát vallja, hanem annak létezését, amit a fogalom jelöl. Tehát az *általános*, nem mint fogalom, vagy mint gondolat létezik az objektív világban, hanem annak denotátuma rendelkezik objektív léttel. Ezt az álláspontot – amely Arisztoteléstől ered és Szent Tamás reflexiójában teljeseedik ki – képviselnünk kell a tudományos materializmussal szemben, mert Isten létezéséből következik, hogy a világ létezőinek van lényege, s így a világ értelmes rendszer – nem csupán jelenségek végtelen tárháza. (Vö. A modern ateizmus az elmúlt kétszáz év során sokszor kiemelte, hogy a kereszténység értelemmel ruházta fel a világot, amelyet meg kell szüntetni, hogy az egyén szabad legyen – pl. Nietzsche, Camus, Sartre. Ennek az értelemnek legalapvetőbb filozófiai, ismeretelméleti eleme, hogy az objektív világnak van lényege, tehát az *általános* objektíve létezik.)

Azt természetesen elfogadjuk, hogy az *általános* a konkrét egyedekkel együtt lép be a létezésbe. Tapasztaljuk, hogy az összes lehetséges egyedén kívül nincs még valahogy az *általános*, ezért helytelen azt gondolni, hogy Isten előbb teremtette az általánost és utána az egyedeket (vö. platonizmus). De az *általános* nem csupán a mi ítéletünk által létezik,²⁵² hiszen nem attól kő a kő, hogy kőnek ítéljük, vagyis a „kőség” nem csupán szubjektív lényeg, hanem objektíven létező szellemi valóság.

A zárt rendszerben gondolkodók tagadják a világ reális lényegét, az *általános* objektív létét. A tudományos materializmus azt állítja, hogy az embernek történelmileg kialakult az a képessége, hogy eszméket hozzon létre – következőképp nem szükséges az általános valóságos létezését állítani. Szerintük az eszme az ember tudatának specifikus mechanizmusa, az alkotó képzelet szülte, mely annak eredményeként

²⁵¹ Teljes képtelenség tehát a nominalista feltételezés, miszerint az általános tulajdonságok (univerzálék) csupán a konkrét szóban léteznek.

²⁵² A konkrét általános fogalma (jele) viszont csakis a mi ítéletünk alapján az, ami.

alakul ki, hogy a létezőt valamilyen kívánatosnak, szükségesnek, avagy csupán valamilyen utópikusnak létrehozás érdekében akarja átalakítani az ember (vö. mém-elmélet). Az eszmény tehát olyan mértékben konkrét, mint a képzelet más terméke, de annyiban különbözik más képzeleti termékektől, hogy célt, programozást, törekvést foglal magába, arra irányul, ami az ember szerint kellene, hogy legyen. Az embernek nincs veleszületett elképzelése arról, hogy milyenek kell lennie az életnek, a világnak, hanem ez az elképzelése aszerint alakul ki benne, hogy milyen a tényleges élete, milyen igényeket, szükségleteket, vágyakat, törekvéseket ébreszt benne. Ezért minden társadalmi osztálynak, csoportnak, sőt: egyénnek is, kisebb vagy nagyobb mértékben különbözik az eszménye mások eszményétől. Azt is állítják a materialisták, hogy így feltárul előttük az eszmény dialektikus szerkezete: az eszményben összefonódik az egyedi és az általános, a valóságos és a kigondolt, a létező és a lehetséges, tehát megjelenik benne a valóság túlhaladásának tendenciája. Az eszmény összefűzi az embert a világgal, ugyanakkor szétszakítja ezt a kapcsolatot azzal, hogy a környezet és az életfeltételek átalakítására, az empirikus létezésből való elszakadásra készíti. Az eszmény ugyanakkor értékelési kritériuma mindannak, ami a világban körülveszi az embert, és a gyakorlati társadalmi érdeklődésének körébe tartozik. A létezőt az eszményivel vetjük össze, és annak mértékével mérjük, hogy mennyiben felel meg az eszmének az, ami van.

Röviden és leegyszerűsítve ez a materialista álláspont az eszmékkel (s így az *általános* létével) kapcsolatban, ami ésszerűnek tűnik, és tényleges tapasztalatok valószínűsítik, így látszólag logikailag koherens elmélet. De azt mindenképpen szükséges megvizsgálunk, hogy mit jelöl maga az eszmény? – mert a materialista fejtegetésben az eszmény fogalmához indexált egyéni és társadalmi igény, szükséglet, vágy, törekvés véleményem szerint nem ad kimerítő magyarázatot a különféle eszmények létezésére, ember általi kitalálásukra meg végképp nem. Az „eszme” olyan jel, amely az emberi észet, és az általa birtokolt tartalmat jelöli. Természetesen elfogadható, hogy az emberi észnek megfelelő és birtokolt tartalmak a tényleges életmódból, és a gyakorlati társadalmi körülményekből erednek, a tapasztalat reflexióját átdolgozó fantázia megannyi egyéni és közösségi célt tűzhet az ember elé, törekvéseinek eredője lehet. De semmiképpen nem magyarázza meg az önzetlenséget, az önfeláldozást, a személyválogatás nélküli szeretetet, a szükségletekről való önkéntes

lemondást, és végképp nem ad magyarázatot a transzcendens Isten-eszme kialakulására (még ha bizonyos mértékig magyarázza is az immanens szellemi valóságban való hitet, a sokisten-eszmét). Tehát nem képes magyarázatot adni a keresztény erkölcsi eszményekre, azok kialakulására és gyakorlati alkalmazásuk történelmi idejére.²⁵³ Nem is lehetséges, hogy ezen valóságokat megmagyarázza, hiszen a zárt rendszer abszolút érvénye nem tűri meg az olyan entitásokat, amelyek keretein túlmutatnak – ezért a materializmus minden valóságos lényeket tagad és csupán jelenségeket fogad el. Eszerint a keresztény értékek olyan jelenségek, amelyekre nincs immanens magyarázat, ezért is állítja – többek között – Dawkins, hogy monoteista vallás olyan veszélyes téveszme, amelyet ki kell irtani.

Láthatjuk, hogy az eszmék végső soron az *általános* objektív létezésének eredetén múlnak, mert ha nem létezik a világban *általános*, akkor csupán emberi termékként definiálható minden eszme és szellemi tartalom. Azonban ha tételezzük, hogy a világ objektív *általános* létezők sokasága, vagyis – Szent Tamással egyetemben –, valljuk, hogy az objektív realitásnak van szellemi lényege, akkor nem tekinthetjük az eszméket, a szellemi lényegeket emberi alkotásnak, sokkal inkább az Isten teremtményeinek.

Amikor a materialisták elismerik, hogy az értékítélet, a maga természete szerint, a mindennapi tudatban valóságosan létezik, akkor implicite elismerik az érték (az *általános*) objektív ontológiai létét odakint az érzékelhető hordozóban. Mert, ami valamely vonatkozásban létezik, annak léte független kell, hogy legyen a vonatkozástól. A vonatkozás ugyanis nem adhat létet. Ami értékes számomra: az valami létező kell legyen, és objektív (ontológikus) tulajdonságai között minden olyannak léteznie kell, amihez bármikor, bármely vonatkozásban kapcsolódhat az ember (vagy más entitás). Olyan viszonyt még elképzelni se lehet, ami egy létező és egy nemlétező között állna fenn. Márpedig, ha az értéket úgy tekintjük, mint olyan valamit, ami a dolognak vagy ténynek az emberrel alkotott viszonyában keletkezik, akkor olyan tulajdonságot

²⁵³ Vö. Schütz Antal *A bölcsélet elemei* c. könyvében azt írja, hogy az eszmék egyáltalán nem evilágból valók: „...aki egészségről, normális emberről, jogról, igazságról, sőt, aki egyenesről, körről stb. beszél, az mind olyan gondolatot hirdet, amelynek a tapasztalati világban nincs valós tárgya. Tehát ez nem lehet egyszerű tükrözés vagy leképezés. Eszmény és norma más világból, nem ebből a világból való.” SCHÜTZ, A., *A bölcsélet elemei*, SZIT, Budapest 1944, 470.

tételezünk, ami előbb nincs, csak a viszony fönnállása fogja megteremteni. Ha ez lehetséges lenne, akkor az ember végtelenül sok nemlétező tulajdonságot teremthetne és alkothatna azokkal valamilyen viszonyt – és megteremtven azokat, előállíthatná Alice csodaországát, vagy amit csak akar, új világokat teremthetne legalább az elméjében. De tapasztalatból tudjuk, hogy semmiféle ténylegesen új tulajdonságot, semmiféle ténylegesen új világot teremteni nem tudunk, mert a nemlétezőt semmilyen módon nem tudjuk elképzelni, azzal nem tudunk vonatkozásba kerülni – csak a meglévőket tudjuk összevegyíteni, pl. elefántot és repülést (repülő elefánttá), tengert-szekeret-csatát (tengeri szekércsatává) stb.

Minden létező viszony: ontológiailag létező entitások közötti viszony – bár könnyedén különböztethetünk a dologi, a tényszerű, és a normatív jellegű létezők között, így aránylag könnyen szétválaszthatjuk az immanens létezők vegyítésével fönnálló viszonyokat attól, ami transzcendens vonatkozása az embernek. Ez is mutatja a vallásos tudat racionalitását és módszerének hibátlan működését, mely a teológust párbeszédképessé teszi – a tudományos módszerrel gondolkodók szemszögéből is.

Nem lehetséges tehát, hogy az általános létezők minden objektivitást nélkülözve, csupán az emberi elme produktumaként létezzenek. Valamely szellemi lényeg, ami azzá tesz valamit ami, szükséges, hogy tényleges objektivitásában létezzen.

3.2. Esetlegesség és szükségszerűség

Az *objektív általános* létezése a vallásos eszme egyik alapja. A vallásos eszmék alkotta érett vallásos tudat az objektív általános tulajdonságok helyes megértése során felismeri, hogy ezek hordozói, vagyis a konkrét létezők esetlegesek, mert lényegük és létük reálisan különbözik, keletkeznek és elpusztulnak, tehát képesek lenni és nem lenni. Ősidők óta sejti az ember, hogy kell lennie abszolút létezőnek, persze sokáig nem nevezte abszolútnak, hanem egyszerűen csak Istennek, vagy isteneknek hívta a konkrét egyeditől eloldott tulajdonságokat. Hogy ezek nem istenek, hanem általános tulajdonságok, és hogy létezik egy transzcendens Isten, az a vallásos tudat hosszas fejlődésének és alakulásának eredménye, melyet találóan összefoglalhatunk Szent Tamás harmadik útjával az esetlegességből és szükségszerűségből vett Istenérvvel. Az érvelés lényege, hogy az emberi tapasztalat szerint a konkrét létezők keletkeznek és

elpusztulnak, léteznek, majd nem-léteznek, lehetetlen azonban, hogy ezek a „lények” mindig létezzenek, mivel az, ami képes nem létezni, valamikor nem létezett. Ha tehát minden létező – érvel Tamás – olyan lenne, ami képes nem létezni, valamikor egyetlen létező sem létezett volna, ám ha ez igaz lenne, ma sem létezne semmi, mivel azt, ami nincs, csak egy létező hívhatja létre. Ha egykor semmi sem volt, és Isten sem teremtett semmit, akkor lehetetlen, hogy bármi is létezzen. Így, Isten nélkül most semmi se lenne – de a világ: van. Lehetetlen tehát, hogy minden létező esetleges legyen, vagyis lennie kell egy szükségszerű létezőnek is.

A szükségszerű létezőket az különbözteti meg az esetlegesektől, hogy nincs meg bennük a képesség a pusztulásra. A létezésnek ez a specifikuma azonban nem egyenlő az örökléttel. A szükségszerű létezők létének – ugyanúgy, mint az esetlegeseknek – volt kezdete. Kezdet nélkül, örökkévalón csak Isten létezik. Isten a végső szükségszerűség, ami létében fenntartja a többi szükségszerű létezőt, tehát Isten létezése nélkül semmi sem létezne. Ez azonban nem jelenti azt, hogy a szükségszerű létezők képesek lennének a pusztulásra, csupán azt, hogy létük Istentől, mint októl függ. Minden szükségszerű létezőnek van létesítő oka, bár úgy tűnik, hogy ami nem képes nem lenni, annak nincs szüksége hatóokra. Aquinói Szent Tamás szerint nemcsak azért szükséges a létesítő ok, mert valami képes nem lenni, hanem azért is, mert az effektus nem lenne, ha az ok nem lenne. Tehát minden szükségszerű létezőnek van megfelelő hatóoka.²⁵⁴

Az érv a továbbiakban abból a tényből, hogy néhány dolog elpusztul, következtet arra, hogy megvan bennük a képesség a nemlétezésre. Viszont az előbbieket tudatában mondhatjuk, hogy abból, hogy valami megszűnik létezni, nem következik feltétlenül, hogy megvan benne a képesség a nemlétezésre, hiszen lehetséges, hogy csak az aktuális hatóoka nem tartja tovább fenn. Ezt a logikai ugrást azonban megengedhetjük Szent Tamásnak, miután Istennek nincs önmagán kívül álló létesítő oka, és az ő létezéséig akarunk eljutni.

Az érv alap gondolata, hogy ha valami képes nem lenni, akkor az valamikor nincs. Szent Tamás szerint lehetetlen, hogy valami esetleges létező végtelen hosszú ideig létezzék, ugyanis a végtelen idő bármely vonatkozásában – amelyben feltevésünk szerint örökké létezik – képes lesz nem lenni. Azt azonban érdemes megvizsgálni, hogy az esetleges létező miként képes nem lenni, miként képes a pusztulásra. Nem

²⁵⁴ Vö. Summa contra Gentiles I, 13.

mondhatjuk, hogy a képesség a nem létezésre, a létezés nélkül állítható lenne, vagyis úgy tűnik, hogy azt kell mondjuk, hogy az esetleges létező csak akkor képes megszűnni létezni, amikor éppen megszűnik létezni. Tehát ha valami csak akkor képes elpusztulni, amikor elpusztul, akkor minden, ami van, éppen akkor nem pusztul el (amikor van).

Ebből a gondolatmenetből a materialista kritika – a továbbiakban Klima Gyula kritikáját veszem²⁵⁵ – arra a téves következtetésre jut, hogy minden, ami éppen nem pusztul el, az éppen van, tehát képtelen elpusztulni, miután éppen semmi sem képes nem lenni. Következésképpen semmi sem képes elpusztulni, tehát soha semmi sem pusztul el. Ez azonban téves érvelés és téves premissza. A pusztulásra való képességet ugyanis Szent Tamás úgy érti, hogy a létezőnek van másik, valamilyen forma befogadására képes anyaga. Ez viszont egy létezőre akkor is jellemző, amikor éppen nem pusztul el. Tehát valóban megkülönböztethetünk pusztulásra képes és nem képes létezőket. A materialista érvelés természetesen az anyag örökkévalóságát akarja igazolni, hogy a matéria örök és pusztulásra képtelen. Ugyanis a materializmus sokszor az anyagot a léttel azonosítja.

Láthatjuk tehát, hogy vannak esetleges és szükségszerű létezők. Azt azonban továbbra is vizsgálhatjuk, hogy az esetleges létezésből tényleg következik-e, hogy az ilyen dolgoknak szükséges valamikor elpusztulniuk. Aquinói Szent Tamás azt mondja, hogy ha csak esetleges létezők vannak, akkor mindenre igaz az, hogy valamikor nincs, tehát valamikor semmi sincs. Ezzel szemben azt állítják a materialisták, hogy ez logikai hiba, mert abból, hogy minden esetleges, nem következik az, hogy valamikor valóban semmi sincs. Ha pl. egy társaságban beszélgetnek – állítja Klima Gyula –, igaz lehet az, hogy mindenki beszél valamikor, anélkül, hogy volna olyan időpont, amikor mindenki beszél. Ugyanígy gondolkodnak a fizikai létezőkről: abból, hogy van olyan időpont, amikor nem létezett egy fizikai tárgy, még nem következik, hogy van olyan időpont, amikor semmilyen fizikai tárgy sem létezett.

Ez az érvelés, ha igaz, akkor van olyan lehetőség, hogy az esetleges létezők örökké létezzenek, amiről az előbb bizonyítottuk, hogy lehetetlen, tehát az érv nyilvánvalóan téves. Mivel minden, ami örökké létezik, az szükségszerű, vagy fordítva, ha minden létező esetleges, tehát elpusztul valamikor, akkor valamikor valóban minden

²⁵⁵ KLIMA, GY., *Az Öt Út – Aquinói Szent Tamás istenbizonyítékai*, Világosság decemberi melléklet, Budapest 1981.

elpusztul. Ugyanis minden esetleges létező képes a pusztulásra, mert minden csak annyira van, amennyire képes létezni, tehát szükséges, hogy minden esetleges létező valamikor elpusztuljon.

Ez a pusztulás Szent Tamás szerint nem tökéletes, nem abszolút megsemmisülés, mert mindig megmarad a más formák befogadására képes matéria, mint szubsztrátum, mint alanya a változásnak.²⁵⁶ Ha nem lenne szubsztrátum, mert mindig minden megváltozna, akkor nem lenne alanya a változásnak, és amikor azt állítjuk, hogy van valami, közben állítjuk azt is, hogy nincs semmi. Ez pedig logikailag hibás, tehát a szubsztrátum (az anyag) az alanya az esetleges létezők változásának.

3.3. Az anyag és a tulajdonság – alany és változás

Zárt realizmusnak neveztük a tudományos modell olyan értelmezését, amely abszolutizálja a rendszert. A tudomány számára a rendszer legalapvetőbb entitása az anyag, amelyet az ateista tudósok a világ teljességének tartanak. Jóllehet a modern fizika bizonyos elemi részecskéket nem tekint anyagnak (pl. foton), felosztásunk szándéka szerint ettől a különbségtételtől eltekinthetünk, mert filozófiai tárgyalásunk során az anyag és a szellem ellentétpárjaival írjuk le a világot. Ebből a szempontból a foton is (ill. bármelyik ún. mértékbozon) anyagi természetű – mégoly árnyalt formában is. Vizsgálatunk idejére fogadjuk el a *zárt realizmus* álláspontját, hogy minden létező anyagi természetű, tehát tekintsük abszolútnak az anyagot. Az objektív világ eme felfogása felveti az anyag mibenlétének a kérdését, nevezetesen, hogy mit nevezünk anyagnak és mit az anyag tulajdonságának?

Ebben a materialista és monista világegyetemben tagadnunk kell mindenféle, a fizikai világtól különböző entitás létezését, így azt kell mondjuk, hogy az anyag tulajdonságai sem lehetnek szellemi természetűek. Ez a kijelentés elsőre nem látszik ellentmondásosnak, azonban, ha alaposabban elemezzük, kiderül, hogy az anyag tulajdonságai nem eredhetnek a fizikai természetből. Mert ha abból erednének, akkor a tulajdonságnak újabb tulajdonságra lenne szüksége, hogy érzékelhető legyen – illetve az anyagnak nem lenne szüksége semmilyen tulajdonságra, hiszen önmagában felfogható-megérthető lenne. A fizikai tárgyak tulajdonságai azok – pl. sima vagy kemény, nehéz

²⁵⁶ Vö. Arisztotelész potencia-aktus elgondolásával.

vagy könnyű, sárga vagy kék stb. –, amelyek számunkra felfoghatóvá teszik az anyagi világot, vagyis maguk a tulajdonságok az entitások, amelyeket megértünk, és nem maga az anyag (filozófiai fogalom?). Az anyag, mint szubsztancia feltételezés eredménye, azaz a tulajdonságok hordozó alanya, amiről semmit nem tudunk – csakis tulajdonságairól rendelkezünk több-kevesebb tudással. Szükségszerű tehát, hogy a tulajdonságok más típusú léttel bírjanak, mint maga az anyag, azaz, az anyagot mint lételevet meghaladó, attól valósan különböző entitások legyenek. Így értelmetlenné válik a monista elképzelés, hogy csak anyagi természetű az objektív világ, hiszen láthatjuk, hogy legalább kétféle.

Minden fizikai vizsgálat, kísérlet, leírás és mérés az anyag tulajdonságaira irányul, nem magára a hordozóra. Így a megértés a tulajdonságokra vonatkozik, de bármely tulajdonsága az anyagnak (akár kvantumszinten is!) szellemi természetű – ha szellemnek azt nevezzük, ami nem anyagi. Az atomok, az elemi részek mindannyian tulajdonságaik által válnak számunkra érthetővé: ilyen vagy olyan kötések hozva létre, vagyis ahogyan viselkednek az adott vonatkoztatási rendszerben (pl. ütközéskor stb.). Ezek a leírások szellemi természetűek, mert semmit sem árulnak el az anyagról, a tulajdonságok hordozójáról. Például fizikai kísérlettel megállapítható, hogy az anyag milyen kemény – pontosabban, vizsgálható az a tulajdonsága, mely kifejezi, hogy mennyire szilárd, milyen mértékben ellenálló a külső mechanikai behatásokkal szemben stb. – de az eredményül kapott számérték a hozzá indexált mértékegységgel együtt nem az anyag objektív tulajdonsága, hanem az ember által a világhoz hozzáadott többlet. A megállapítás, hogy *ez az anyag kemény*: szellemi természetű nyilatkozat, hiába kötünk hozzá valamilyen mértékskálát (például a keménység jele a HV), a megszerzett ismeret valamely tulajdonság kölcsönhatására irányul, nem az anyagra. Továbbá bizonyítja a tulajdonságoknak az anyagiságot meghaladó mivoltát, hogy soha, semmilyen tulajdonság nem lehet hatással a hordozóra, nem lehet a tulajdonságok hatására az anyagból nem-anyag. Így szükségszerű, hogy az anyagnak nevezett valóságot meghaladja annak minden tulajdonsága – amennyiben az „anyag” filozófiai fogalom, akkor a tulajdonság konkrét létező, de mindenképpen létrendi különbség van a kettő között. És ez a lényeg!

Azt persze kijelenthetjük, hogy a létezők egy bizonyos csoportját hasonló tulajdonságokkal írhatjuk le. A fizikai világban ezek a vonzás, taszítás, kiterjedés, súly,

gravitáció, számosság és forma – ezen kategóriák nem az anyagra, hanem a tulajdonságokra vonatkoznak. A tulajdonságok egy csoportját tehát nevezhetjük fizikainak – és ezek ellenében felvethetjük a lelki tulajdonságok létezését, amelyek fizikai méréssel nem értelmezhetőek. A materialista monizmus ebben az esetben azt jelenti, hogy a tulajdonságoknak csak azon csoportját tekinthetjük valósnak, amelyek a fentebbi kategóriákba sorolhatók. Az olyan tulajdonságokat pedig, amelyeket lelkinek tartunk (például: önzetlen szeretet), vissza kell vezetni a fizikai típusú kategóriákra (l. fizikai redukcionizmus). Tehát a materialisták szerint az ember olyan magasabb rendű tevékenységei, mint a fogalom- és ítéletalkotás, vagy a szellemi értékek megismerése, akarása stb., tisztán fizikai eredetűek – ellenben a vallás ősidők óta azt állítja, hogy az ember ezen képességei nem tisztán a testi funkció következményei, hanem föltételeznek egy belső, *szellemi princípiumot*, amely az ember szellemi tevékenységeinek hordója. Milyen alapon tekinti a materializmus valósabbnak a tulajdonságok egy bizonyos csoportját egy másikkal szemben? Miért valóságosabb a többinél a fizikailag megmérhető tulajdonság?

A materialisták gondolatmenete téves, hiszen a tulajdonságok realitását nem köthetjük, sőt nem is szabad az anyagi szubsztanciához kötnünk, ugyanis a szubsztanciáról nincs megelőző ismeretünk, létezésére csak következtetünk. Az a kijelentés, hogy csak anyagi szubsztancia létezik, feltételez egy olyan alapvető ismeretet a világról, amely a megismert tulajdonságokból nem következik. Mi több, logikusnak éppen az ellenkezője látszik, hogy bizonyos tulajdonságok, mivel nem a fizikai világra vonatkoznak, nem anyagi *szubsztanciával* rendelkeznek. A materializmus legfőbb tézise tehát éppen az anyag tulajdonságaiból nem vezethető le, arról nem is beszélve, hogy magukat a tulajdonságokat semmiképpen nem tekinthetjük anyagi entitásoknak.

A nyitott realizmus világeszméje ebben az esetben is helyesebbnek látszik, amely szerint a tulajdonság és hordozója valósan különbözik, valamint a nem-anyagi hordozóra utaló tulajdonságok realitását nem veti el. Milyen alapon jelenthetjük ki, hogy például egy tárgy súlya reális? – hiszen sem a mértékegység, sem a számosság nem rendelkezik objektív léttel, csupán a tulajdonságok fogalmi megértésének eredményei. Ezen kijelentések valóságát az biztosítja, hogy a tulajdonságok feltárják a dolgok lényegét, amely lényeg semmilyen szempontból nem fizikai természetű. Ezért is helyesebb a nyitott világeszme, mert nem a lényegtelen jelenségek halmazát állítja,

hanem különbséget tesz szellemi és anyagi szubsztanciák között, amikor kijelenti, hogy a tulajdonságok szellemi természetűek. Így a fizikai világ valami módon a szellemi világban van, ahogyan a vallás tanítja: a Világmindenség Őáltala és Őbenne létezik. De ha ezt egy materialista százjéze szerint kellene megfogalmazni, akkor nyugodtan mondhatnánk, hogy a fizikai világ a szellem belső zsebében van.

A fentebbi gondolatmenethez kapcsolódva a zárt világeszme még egy problémáját feltárhatjuk. Amint láttuk, a *zárt realizmus* anyagi monizmust vall, ezért az anyag tulajdonságainak értelmezését kiterjeszti a személy, az alany megértésére is. Eszerint az alany nem lehet transzcendens a változásokhoz és a tulajdonságokhoz képest, hanem mintegy annak eredményeképpen kialakult anyagi komplexitásként létezik (vö. David Hume). Így a materialista monizmus állítása logikai paradoxont tételez: miszerint a változások hordozója (elszenvedője) a változások során alakul ki. Mire hat akkor a legelső változás? Mit/kit alakít? A strukturálatlan anyagiságot?

Teljes lehetetlenség azt állítani, hogy az alany a változások során jön létre, hiszen a változások csupán azt alakíthatják, hogy milyen legyen az alany, milyen tulajdonságai legyenek ill. ne legyenek, de azt nem hozhatják létre – ez igaz, mind az élettelen tárgyak, mind az élőlények *alanyiságára* is. Ahogyan fentebb láttuk, az anyag tulajdonságainak hatására nem jöhet létre újabb anyagi szubsztancia, csak a meglévők változhatnak – hiszen a tulajdonságok csak tulajdonságokra hatnak. Hasonlóan: az alany tulajdonságai a külvilági ingerek és behatások során változhatnak, de az alanyiság egyszeri, megismételhetetlen és hitünk szerint örök. Az újszülött ember is rendelkezik alanyisággal: a külvilági hatások csupán személyiségét alakíthatják és formálhatják. Az egyén: személyes valóság. A konkrét általános: mindig személytelen valóság, amely a konkrét egyedi létezőkkel egyszerre van a létben.²⁵⁷

A tulajdonság – az *objektív általános* – nem azt határozza meg, hogy mit csinál valamely létező, hanem azt, hogy micsoda. Az *objektív általános* másodlagos okból létező valóság (a konkrét egyedek okán). A konkrét egyén, az alany: elsődleges okból van, Isten teremtménye, azonban testi valósága másodlagos okból van. Isten közvetlenül teremt az emberben azt, aki, vagyis az alanyiságot (lényeket), de a szülők közreműködésével teremt a testi valóságot. **Az alanyiság nem lehet másodlagos**

²⁵⁷ Például az ember szó élő, de személytelen valóságot jelöl.

okból, mert az ember azt, nem örökli át aki, csupán azt, ami. Az alanyiség egyszeri és megismételhetetlen: Én.

3.4. Újra az öt útról

Végül tekintsük át Aquinói Szent Tamás istenérveit, mert Dawkins és a modern kor materialistái rendszeresen igyekeznek cáfolni az öt út logikáját. Az első két út a mozgásból és az okságból vett istenérv logikája és cáfolata is hasonló, ezért ezeket együtt vesszük. Az első két út materialista cáfolata a következő gondolatmenetre épül: az elsődlegesség értelmezése szerint egy effektus létezésének szükséges feltétele a hatóok vagy a mozgató létezése. Ha a véges sorozat éléről eltávolítjuk az első okot vagy mozgatót, az egyetlen olyat, ami létezhet anélkül, hogy neki létoka vagy mozgatója lenne, abból valóban következik, hogy a sorozat többi tagja megszűnik létezni. Ellenben, ha a sorozat végtelen, akkor azzal együtt, hogy nincs első tagja, nincs egyetlen olyan tagja sem, amelynek szükséges létfeltétele ne teljesülne.

Ez az érvelés hibás. Az igaz, hogy a végtelen sorozat minden tagjának megvan a megfelelő létoka vagy mozgatója – azáltal, hogy mindig van egy valóban különböző és megelőző tag. A probléma az, hogy a materialisták eleve adottnak tekintik a hatóokot és a mozgást, azaz implikálják a végtelen sorozatból. Következésképp sem az okság, sem a mozgás eredetére nem nyújtanak kielégítő választ, hanem az anyaggal együtt öröknek tartják²⁵⁸. Tamás értelmezése szerint az ok mind temporálisan, mind logikailag, mind ontológiailag meg kell hogy előzze az effektust. Hasonlóan, mint az első útnál, az okság esetében is az egész sorozatra szükségszerűen igaz kell hogy legyen ez a reláció. Végtelen sorozat esetében tehát azt kell mondani, hogy az oksági sorozat éppen a jelenben tart, viszont mivel végtelen hatóok van megelőzően, már végtelen sok létesítő ok-okozati hatás történt, ami nyilván lehetetlen.

A végtelen oksági láncolat egy végtelen és céltalan Isten nélküli univerzumot állít elénk, ami – összhangban Dawkins elképzeléseivel – a véletlenek egybeesésének

²⁵⁸ Ez már önmagában is lehetlenséget tartalmaz, hiszen az okság elvére nem mondhatjuk, hogy anyag vagy anyagi természetű. Az okság ugyanis metafizikai létszinten van. Így a materialista érvelés csúsztat, amikor öröknek tart egy metafizikai létezőt. Ez azonban elkerülhetetlen, mert a világ metafizikai létezők nélkül nem gondolható el.

következménye. Attól függetlenül, hogy ez logikailag lehetséges-e vagy sem, nem gondolhatjuk, hogy elégséges filozófiai magyarázatot nyújthat a létezés okát illetően. Ugyanis az ember számára nem kielégítő, ha azt mondjuk, hogy minden, amit tapasztal – saját létezése is –, véletlen kölcsönhatások értelmetlen következménye. Sokkal elfogadhatóbb és racionálisabb hipotézis Isten létének feltételezése, aki mint az univerzum elsődleges oka – és mint végső célja – gondviselésével fenntartja és irányítja a valóságot.

Szent Tamás negyedik útját a világban tapasztalt dolgok fokozataiból nyerjük. A dolgok között ugyanis a jó, az igaz, a nemes, és más hasonló szempontokból különböző fokozatokat tapasztalunk. Az „inkább” vagy „kevésbé” szavak a különböző dolgokkal kapcsolatban azt jelentik, hogy azok különbözőképpen közelítik meg azt, ami a legnagyobb; miként az az inkább meleg, ami jobban megközelíti azt, ami a legmelegebb. Létezik tehát valami, ami legigazabb, legjobb, legnemesebb, s ennek következtében leginkább létező, mivel a legigazabb lény a leginkább létező, miként a *Metaphysicában* olvassuk.²⁵⁹ Ámde az a lény, aki valamely nemben a legnagyobb, oka mindazoknak a lényeknek, amelyek ahhoz a nemhez tartoznak; miként a tűz, ami a legmelegebb, oka minden melegnek, ahogy azt ugyanaz a könyv mondja. Létezik tehát „valami”, ami valamennyi lény számára a lét, a jó és minden tökéletesség oka, és ezt nevezük Istennek.

Dawkins kritikája szerint a fokozatosság egyáltalán nem bizonyítja azt, hogy létezik a fokozatoknak abszolút csúcsa, következésképp a regresszus itt sem tagadható. Dawkins így érvel.

„Ez talán érv? Akkor akár azt is mondhatnánk, hogy az emberek eltérnek a bűzösség mértékében, ezt viszont csak az elképzelhető bűzösség maximumához tudjuk viszonyítani. Kell tehát léteznie egy abszolút páratlan bűzforrásnak, és ezt nevezhetjük Istennek. De választhatunk bármilyen más összehasonlítási skálát, hogy hasonlóan ostoba következtetést vonjunk le belőle.”²⁶⁰

²⁵⁹ *Metaphysica* II. 1. feje. 993, b, 28–31.

²⁶⁰ *Isteni téveszme*, 99.

Dawkins kritikája nem igazán tudományos. Szent Tamás fokozatosságból vett istenérve ellen a materialisták általában a következőképpen érvelnek: a kevésbé jó, igaz és nemes dolgokat aszerint mondjuk ilyennek, hogy egymáshoz viszonyítjuk őket, és nem aszerint, hogy létezne valami, ami a legjobb, legigazabb, ami a legnemesebb volna. Az pedig végképp hibás következtetés, hogy létezne valami, ami egyszerre a legjobb, legigazabb és legnemesebb volna. Abból például – írja Klima Gyula –, hogy egy iskolai osztályban van olyan gyerek, aki a legmagasabb, van, aki a legkövérebb és van, aki a legkisebb, nem következik, hogy van olyan gyerek, aki egyszerre a legmagasabb, legkövérebb és legkisebb.

A Szent Tamást ért kritika itt sem helytálló. A skolasztikus filozófusoknál, így Aquinói Tamásnál is úgy kell érteni a fogalmak realitását, hogy az egyetemes határozmányok nem üres jelek, amelyeknek nincs denotátuma, hanem pl. az igazságnak és a többi általános fogalomnak is létezik denotátuma. Éppen az igazság, a jóság és a tökéletesség jelöltje az, aminek realitása értelmessé teszi a jó – jobb – legjobb típusú fokozásokat. Ha nem lenne az általános fogalmaknak valami konkrét jelöltjük, ha igazuk lenne a nominalistáknak, hogy ezek a szavak csupán üres jelek, akkor tökéletesen értelmetlen lenne az igazság, a jóság, a tökéletesség és a hasonló fokozatairól beszélni. Ha a nominalista és a materialista kritika nem tenné föl implicite az igazság létezését és egyetemes érvényét, akkor saját argumentumairól sem állíthatná az igazságot, s így mint hamisat, értelmetlennek kellene tekintenie.

Egy dologról azt állítani, hogy valamely szempontból igazabb, jobb, vagy nemesebb a másik dolognál, csakis akkor értelmes, ha a léttökéletesség objektív realitás, ha fönnáll az, amit a késői utókor úgy nevez, hogy a „skolasztika fogalomrealizmusa”. Jóllehet, fogalomrealizmusról beszélni, pl. Szent Tamás esetében, jó esetben is csak félreértés lehet, mert nem a gondolkodástól elválasztott gondolat önálló létezését tanította, hanem annak létezését, ami a gondolatok denotátuma, annak létezését, amit a jel: jelöl. Az igazság, a jóság, a tökéletesség nem magában levő logikum, mert sem a világban, sem Istennél nincs magábanvaló módon, hanem a létezés teljességével van együtt, vagyis minden fizikai és szellemi valósággal együtt, azokkal konkrét viszonyban van (az igazság, a jóság és a tökéletesség – mindig). Azt feltételezni, hogy Aquinói Tamás létezővé formált árnyképekkel küzdött, olyan fokú butaság, amivel vitatkozni

nem nagyon érdekes, hiszen aki ilyesmit állít, az meg sem értheti ellenvetésünket, oly elvakult monista.

Klima Gyula példája más helyen is hibás. A példa azt igyekszik igazolni, hogy az igaz, jó és nemes léttökéletességek legmagasabb foka nem biztos, hogy egybeesik. A negyedik út azonban olyan tökéletességi fokozatokból indul ki, melyek önmagukban véve nem tartalmaznak tökéletlenséget (igaz, jó, szép).²⁶¹ Klima Gyula osztályában a legmagasabb, a legkövérebb és a legkisebb gyerekekről van szó, mely tulajdonságok tökéletlenséggel járnak együtt, tehát a legmagasabb nem lehet a legkisebb és fordítva. A tökéletlenségeknek viszont nem létezik abszolút mértéke, mivel az a teljes, a totális hiánnyal lenne azonos, de a semmi: nem létezik. Például ahhoz, hogy két ember magasságát összemérjük, nem kell, hogy legyen legmagasabb létező, vagy valami elvont abszolút magasság. Abból tehát, hogy van magasabb, kisebb és kövérebb gyerek, nem következik, hogy van olyan, aki a legmagasabb, legkisebb és legkövérebb. De ez nem cáfol semmit a negyedik út állításaiból. A negyedik út ugyanis hiányt nem tartalmazó léttökéletességekről állítja, hogy metafizikailag léteznek és az abszolútumban egybeesnek. Klima példája pedig hiányt tartalmazó léttökéletességekről állítja, hogy a fizikai rendben nem esnek egybe – amit persze kétségtelenül elhiszünk neki.

Az ötödik út, a dolgok célirányosságából vett istenért azt igyekszik bizonyítani, hogy minden, ami a természet által történik, az valami cél szerint történik. Tamás szerint azok a dolgok, amelyek a cselekvő szándékán kívül történnek, azok véletlenül esnek meg. De lehetetlen, hogy azok a dolgok, amik mindig vagy rendszeresen megtörténnek, véletlenül legyenek, tehát minden, ami a természet által történik, az valami cél szerint történik – vö. a véletlenről fentebb mondottakkal.

Az érv menete a következő: minden, ami történik, vagy véletlenül, vagy valami cél szerint történik. Ami pedig rendszeresen történik, az nem véletlenül, hanem valami cél szerint történik. Minden, ami a természet által történik, az mindig rendszeresen történik, következésképp cél szerint történik.

²⁶¹ Vannak ugyanis olyan tökéletességek, amelyek lényegüknél fogva bizonyos tökéletlenséggel járnak együtt (pl. a látás, mely csak egy részét érzékeli a külvilágnak).

Az első premissza – nevezetesen, hogy minden, ami történik, vagy véletlenül, vagy valami cél szerint történik – a materialisták szerint nem igaz. Ugyanis lehetséges olyan eset, hogy valami ne véletlenül, hanem szükségszerűen, de mégse valami cél szerint történjen. Amikor pl. esik az eső, nem igaz – állítják –, hogy avégett esik, hogy nőjön a gabona, hanem az anyag szükségszerűsége miatt történik²⁶². Valahányszor esik, akkor ehhez hozzájárul, hogy nő a gabona is, de nem avégett esett, hogy nőjön a gabona. Ugyanez a helyzet az állatok esetében is, hogy pl. az elülső fogak nem azért élesek és a hátulsók tompák, mert a harapás és a rágás céljából így vannak rendezve, hanem az anyag szükségszerűsége miatt. Tehát ezek nem avégett ilyenek, hogy alkalmasak legyenek ezekre a célokra (rágás, tépés), hanem azért, mert ilyenek, alkalmasak e célok elérésére. Arra az ellenvetésre, hogy az ilyesfajta alkalmasság, mivel gyakran tapasztalható, a természet célszerű műve kell hogy legyen, a materialisták a következőt válaszolják: a világ keletkezésekor véletlenül összevegyülő elemek a legkülönbélebb dolgokat hozták létre. Ezekből a fennmaradásra alkalmas tulajdonságokkal rendelkezők maradtak fenn, a többi elpusztult. Ezeket a tulajdonságokat azonban nem valamely cél szerint rendező akarattól nyerték, hanem véletlenül – vö. az antropikus elvvel.

Az ötödik istenérv ellen ezek a példák és ellenvetések kevésnek bizonyulnak. Szent Tamás korában is jócskán akadtak olyan filozófusok, akik tagadták, hogy a természet valami cél szerint működik, így maga Tamás is érvelt ezen nézetek ellen – pl. a *Fizika* kommentárjában. Az Angyali Doktor szerint az előző ellenvetés – hogy az eső nem avégett esik, hogy nőjön a gabona, hanem szükségszerűségből – nem jó példa. Ugyanis például ebben az esetben egy általános okot partikuláris effektushoz hasonlítanak, amiből természetesen nem lehet folytonos célra irányultságot kikövetkeztetni.²⁶³ Vagyis az eső természetesen nem avégett esik, hogy nőjön a gabona, hiszen nem is ez a célja (ez okozata!), hanem csupán az a célja, hogy essen. De ha nem ragadjuk ki az esőt az időjárás elemei közül, hanem egységében próbáljuk vizsgálni a

²⁶² A nap által felmelegített vizekből felszáll a pára, amely pára fölérkezve hőt veszít, és így szükségszerűen kicsapódik és ismét víz lesz, ami aláhull.

²⁶³ De az is megfontolandó Tamás szerint, hogy az esőből többnyire a földi dolgok növekedése származik, míg pusztulásuk ritkábban. Tehát az eső nem a pusztulás végett van, de ebből nem következik természetesen, hogy a dolgok megőrzése és növekedése végett legyen.

meteorológiai jelenségeket, azt kell hogy mondjuk: meglepő módon a természetben található körforgások a legcélszerűbbek az élet optimális fenntartásához. Így a példához alakítva az ötödik istenérvet, állíthatjuk, hogy a természetben a saját célja szerint minden pont úgy történik, hogy azzal a rendszer optimális fennmaradása biztosítva legyen. A nap süt, az eső esik, a gabona nő, az ember arat, majd jóllakik.

Ostobaság lenne azt mondani, hogy a természet minden következetes és érthető folyamata a véletlen műve. Szent Tamás szerint egyszerűen nem is lehet véletlen az, ami rendszeresen történik, hiszen valamiféle rendet, rendezést feltételez. Tehát mondhatjuk, hogy ami rendszeresen történik, az vagy az anyag strukturáltságának szükségszerű – de nem célszerű – következménye, vagy valami cél szerint van. A materialista megoldás hibája, hogy a szükségszerűséget is a véletlenek egybeesésére alapozza, tehát, hogy a jelenlegi rendszerben most éppen mi szükségszerű, az véletlenül alakult ki, és éppen így alakult az anyag évmilliókon át tartó önszervezése során. Véleményük szerint értelemmel fellelhető metafizikai célszerűségek nem léteznek, csak szükségszerűségek, tehát a totális véletlen eredménye, hogy például az állat az első fogával képes tépni, a hátsóval rágni. Így maga a cél kifejezés is értelmetlenné válik, hiszen egy örökkévalóságig tartó véletlen összevisszaságban nem is lehet semminek semmilyen előre meghatározott célja (ki is határozhatná meg?). Tehát a célszerűséget tagadó gondolatmenetből következik, hogy soha semmi nem is történhet célszerűen, hanem mindig minden csak véletlenül, csak szükségszerűen van, ami teljesen abszurd és totálisan lehetetlen, legalábbis a saját értelmét ismerő ember így nem gondolhatja, hiszen maga az értelem is célszerűen és nem szükségszerűen működik. A materialisták időtlen és véletlen világegyetemében az ember élete céltalanná és teljesen felesleges szükségszerűséggé válik, arról nem is beszélve, hogy ez az egyoldalú monista, materialista gondolatmenet semmit sem tud kezdeni az emberi szabadsággal, aminek döntései természetesen a legkevésbé sem szükségszerűek – bár Dawkins szerint valamennyire determináltak.

Józan ésszel belátható, hogy ez a célszerűséget tagadó gondolatmenet a lehető legrosszabb és legvalószínűtlenebb megoldás azok közül, melyek a természet és az univerzum titkaira keresik a magyarázatot. Hangsúlyozom, hogy még csak nem is magyarázat, hiszen az, hogy valami azért van így, mert véletlenül pont így van: nem

magyaráz meg semmit, nem is kutat semmilyen axióma után, nem is végez elégséges (vagy talán semmiféle) redukciót.

Nem mondhatjuk, hogy az eső egyik célja az, hogy a gabona nőjön? Nem mondhatjuk, hogy a napsütés egyik célja, hogy a föld élhető bolygó legyen? Mondhatjuk, hiszen ezek rendszeresen megtörténő célszerűségek a világban, tehát célráirányítottak és rendezettek. A cél, mint metafizikai létező, fizikai megközelítésben persze nem mutatható ki – tehát ha valaki fizikai eszközökkel vizsgálja, hogy az eső célja-e, hogy nőjön a gabona, az semmire sem jut. Metafizikailag azonban érthető, igaz és célszerű rendszernek láthatjuk a világot, ami természetesen utal egy rendezőre, aki célra irányította. Ez a rendező a célba érkezett állapotában van, így oka minden másnak, mozdulatlan, jó, igaz, és tökéletesen szükségszerűen létező: Isten.

Szent Tamás ötödik útja nem feltételezi, hogy minden lény működésében mindig célszerűen cselekszik. Istenbizonyítéka akkor is érvényes lenne, ha a célszerűtlenségek között csupán egy célszerűen működő lény lenne, hiszen ez is elégséges alapot követel. Kant azzal vádolta az ötödik utat, hogy javarészt a hasonlóságra támaszkodik – miként az óráknak, gépeknek megvan a maga értelmes alkotója, éppen így ez a bizonyítás olyan alkotóra következtet, aki a dolgokat célra irányítja. Ezzel szemben állíthatjuk, hogy Tamás kizárólag tényekre támaszkodik: az értelem nélküli lények célszerűségére. Tények hiányában valóban a hasonlóságon alapulna az érv, de Tamás tényekre és az elégséges megindokolásra támaszkodva állítja: létezik olyan értelmes lény, aki az értelem nélküli lényeket célra irányítja.

Az ötödik út ellen azt az ellenvetést is felhozzák, hogy a világban tapasztalható célszerűségek nem abszolútak: ami célszerű az egyik lénynek, az célszerűtlen a másik számára, tehát értelmetlenség a világban lévő célszerűségről beszélni. Ez az ellenérv hibásan értelmezi a célra irányítottságot, hiszen a célszerűség nem azt jelenti, hogy minden működésnek a világ összes lényének szempontjából célszerűnek kell lennie, hanem azt, hogy az értelem híján lévő lények bizonyos cselekedetei a saját céljukra irányulnak. Következésképp, hogy ezek a célok sokszor keresztezik egymást, nem azt jelenti, hogy a világ célszerűtlen, hanem inkább pont azt, hogy a világ célszerűen működik.

Az evolúciós kritika szerint csak azért található célszerűség a természetben, mert a célszerűtlenül működő lények kipusztultak a természetes kiválogatódás folytán – nem

pedig az isteni rendezettség miatt –, szintén nem tartható. Hiszen pontosan azt nem válaszolja meg, hogy a kiválogatódás során miért voltak eleve olyanok, amelyek rendelkeztek célszerű működéssel. Véletlenül? Az érv így nem cáfol semmit. A természetes kiválogatódás elve számunkra elfogadható lehet, de csakis úgy, ha a kezdet és a cél: Isten.

Szent Tamás öt útját rendszeresen éri a vád, hogy az utolsó lépésben mindig azonos típusú logikai hibát vét. Ugyanis azt állítják a materialisták, hogy az öt út mindegyike annyit bizonyíthat esetleg, hogy van legalább egy valami, ami megfelel az adott út következtetéseinek; tehát, hogy van valami, ami mozdulatlanul mozgat, valami hatóok, aminek nincs létesítő oka, és így tovább. Az érvek utolsó mondata mondja ki azt, hogy aminek ez megfelel: az Isten. Így mivel van valami, aminek ez megfelel: van Isten. Ha mind az öt érv külön-külön bizonyítaná is valaminek a létezését, amiről igaz, hogy Isten, ez még nem jelentené azt, hogy van valami, amiről igaz, hogy Isten. Ehhez – folytatja a materialista kritika – bizonyítani kellene, hogy mind az öt érv ugyanannak a létezését bizonyítja, tehát, hogy az első mozgató azonos az első létesítő okkal és a leginkább szükségszerű létezővel, és így tovább.

Az ellenérv itt is hasonló hibát vét, mint a negyedik út esetében. Ugyanis amennyiben bizonyítást nyert, hogy van egy olyan létező, amelyről igaz, hogy mozdulatlan és mozgat, annyiban szükségszerű, hogy ebből a létezőből csak és kizárólag egy legyen. Úgyszintén, ha bizonyítást nyert, hogy van egy létező, ami oka az összes többinek, annyiban szükségszerű, hogy ebből csak egy legyen, és így tovább. Amennyiben az öt útban bizonyított végső létezőből több lenne, az önellentmondáshoz vezetne, hiszen például: ha két tökéletes létező lenne, akkor szükségszerű lenne, hogy egyikük se legyen a legtökéletesebb, ugyanis egymás tökéletességét nem tartalmazhatják.²⁶⁴ Eszerint nem igaz, hogy az érvek csak annyit bizonyítanak, hogy legalább egy ilyen létező van, hanem bizonyítják, hogy ebből a létezőből csakis egy lehet (illetve külön nem is szükséges ezt bizonyítani, mert ez eleve adott következtetés), és ezt a létezőt nevezi mindenki Istennek. Tehát nem Isten létezéséből következtetünk arra, hogy igazak az egyes utakban leírtak, hanem a tapasztalásból következtetünk valamire, ami mozdulatlan, első létesítő ok stb. Ha ennek a létezőnek léte bizonyítást

²⁶⁴ Ha egymás tökéletességét is tartalmazzák, akkor nem beszélhetünk két különálló létezőről, mert akkor valahogy egy a kettő (vagy a három).

nyert, mondhatjuk, hogy ezt nevezi mindenki Istennek, hiszen az adott szempontból ennél tökéletesebb létező nem lehetséges – márpedig Istennek nevezzük a legtökéletesebb létezőt. Következésképp azt mondhatjuk, hogy az öt útban leírtak elégségesen bizonyítanak egyetlen létezőt, mely a legtökéletesebb, így tökéletessége magába foglalja a mozdulatlanságot, a célba érkezettséget, hogy önmagának elégséges oka, illetve, hogy szükségszerűen létezik.

4. Összefoglalás

Az első fejezetben megvizsgáltuk a tudomány és a vallás interdiszciplináris területének két lehetséges értelmezését: a *nyitott* és a *zárt realizmust*. Megállapítottuk, hogy a zárt modell világképéhez szükséges, hogy a modellalkotás során, figyelmen kívül hagyjunk minden olyan külső, transzcendens létezőt, amely a modellezni kívánt egyszerűbb vagy bonyolultabb jelenségen túl van. Így lehetséges modellezni egy gépet vagy várost, az emberi test működését, vagy az anyag atomszerkezetét, és akár az egész univerzumot úgy (a jövőben talán még a multiverzumot is), hogy azt zárt rendszernek tekintjük, amelyen túl nincs egy transzcendens valóság, egy vagy többféle külső létező, aki vagy ami viszonylagossá tehetné modellünk érvényességét és értékét.

Másfelől azt is megállapítottuk, hogy a nyitott realizmus világeszméje – az előbbiekből következően –, a modellalkotás során figyelembe vesz olyan külső, transzcendens létezőt, akit vagy amit nem tud beépíteni a modellbe, és emiatt a modell értéke és érvényessége az őt meghaladó entitástól függ.

A modellezést tehát meg kell előznie egyfajta alapdöntésnek a világot meghaladó létezőkkel kapcsolatban, így kijelenthetjük, hogy a nyitott és a zárt valóságészme is modellfüggő, azonban a **valóságkép kialakítását megelőző döntés független a modellezéstől**. Persze ezt az alapdöntést sok esetben befolyásolhatja más módszerek és modellek eredményei, például, hogy általánosságban ésszerű dolog-e hinni Istenben, vagy, hogy logikusan következik-e a világ létezéséből a Teremtő létezése stb. Számos nagy megtérésről is lehet hallani, amikor valaki – például egy megrázó esemény hatására – elkötelezett ateistából lett mélyen vallásos, Istenhívő emberré. Ezért azt nem állíthatjuk, hogy az alapdöntést nem befolyásolja a valóságról alkotott modell, azonban ezt a döntést mégis függetlennek kell tartanunk a modellektől,

hiszen az ember minden meggyőző érv ellenére dönthet valamely valóságkép mellett. Klasszikus példája ennek Jób története, aki barátai minden észérve ellenére is kitart az istenhitben, azaz képes szabadon, a valóságról alkotott modellektől függetlenül dönteni. A döntést tehát lehetséges befolyásolni (pl. Dawkins *Isteni téveszme* című könyvének is ez a célja), de kifejezetten függővé tenni a modellektől nem lehet.²⁶⁵ Így láthatjuk, hogy az alaptörténet mozzanata is a nyitott valóságmodell helyességét sugallja, hiszen legalább egy esetben lehetséges felmutatni a rendszertől független valóságot: az emberi döntést. Ez a rendszeren túlmutató mozzanat egyértelműen egy szellemi entitás irányába mutat, amelyet Istennek nevezünk.

A *modellfüggő realizmus* teológiai megközelítését a következőképpen összegezzük:

- valamely rendszer kialakításához/létrejöttéhez képest elsődleges a módszer, amely az elemeket rendbe, rendszerbe állítja;
- a módszerhez képest mindig elsődleges a döntés, a rendszert meghaladó entitások létezése mellett vagy ellen;
- a módszer mindig gondolkodási módszert jelent, ami magába foglalja a nézőpontot, bizonyos érzelmi hangoltságot, és akarat tényezőket is – ezek nem könnyen különböztethetők meg a módszereken belül;
- a módszer nem ontológiai, hanem ismeretelméleti jelentőséggel bír;
- a módszertől való függés alapja lehet a párbeszédnek, azaz: interdiszciplináris terület;
- a zárt valóságéskén belül: a materialista természettudomány az általános értelmezési modellt leszűkíti a tudományos modellre, ebből születik az értés és végül a rendszer. A rendszeren belül nem tartja igazolhatónak Isten létét (a tudományos modellel) ezért kijelenti, hogy nincs Isten. Ez az ateista felismerés pedig végül alátámasztja a választott tudományos modell helyességét;
- a nyitott valóságéskén belül: a vallásos út az általános értelmezési modelltől Isten létezésre következtet, majd kiválaszt egy konkrét

²⁶⁵ Persze a zárt realizmus képviselői sok esetben elvetik a szabad akaratot, ezért azt állítják, hogy az ember nem képes másként dönteni, csak ahogyan az információk őt erre predestinálják.

(vallásos) modellt, amiből a konkrét ismeret keletkezik, így jut el végül a rendszer felállításához. A rendszer létezőinek vizsgálata során felismeri, hogy mind a megelőző Istenre mutatnak (természetes teológia);

A második fejezet első felében a zárt világeszme két kortárs képviselőjének, Richard Dawkinsnak és Stephen Hawkingnak elméletei alapján vizsgáltunk. Zárt valóságképük kritikája mellé összefoglalhatjuk a teista keletkezéselmélet és evolúciós elképzelések vallásos megközelítését – többek között Francis Collins, Asa Gray, Theodosius Dobzhansky munkássága alapján.²⁶⁶

- az Univerzum kb. 14 milliárd éve jött létre a semmiből;
- az Univerzum belső tulajdonságai úgy lettek finomhangolva, hogy kialakulhasson benne az élet;
- a természetes szelekción alapuló evolúció tette lehetővé a biológiai sokféleség és komplexitás kialakulását 3-4 milliárd év alatt – jóllehet a legrimitívebb mikroorganizmusok kialakulásának pontos körülményeit nem ismerjük;
- az evolúciós folyamatok a Teremtő további beavatkozása nélkül képesek voltak az élet továbbfejlesztésére. Ez persze nem deista felfogást jelent, sokkal inkább azt, hogy Isten a tér-idő dimenzióiban véletlenül érzékelt eseményekben folyamatosan jelen van, vagyis inkább a Világmindenség van Őáltala és Őbenne;
- az ember része az evolúciónak és az emberszabású majmokkal közös őstől származik;
- az ember – az evolúciós magyarázatokon túl – kiemelkedő és egyedi teremtmény, spirituális nyitottsága miatt. Ez a spiritualitás magában foglalja az erkölcsi törvény létezését, a jó és a rossz ismeretét, Isten keresését, ami minden emberi kultúrára jellemző – történelmi korszakoktól függetlenül.

²⁶⁶ Vö. *Teremtés a tudományban, A világ kialakulása a fizika, a biológia és a teológia nézőpontjából*, (MKPK), SZIT, Budapest 2011.

Végül, a második fejezet második felében a zárt valóságészme általános kritikájával foglalkoztunk, olyan alapvető problémák kapcsán mint az *általános* létezése, az anyag és a tulajdonság, az alany és a változás szétválasztása, valamint Szent Tamás öt útja alapján érveltünk a rendszert meghaladó entitások létezése mellett.

Összefoglalásképpen elmondhatjuk, hogy általában a valóságot a dologi és tényszerűen meglévő történések és összefüggések bonyolult rendszerével azonosítják, amely sem teljességében, sem nagyobb egységeiben igazán föl nem tárható a sokféle és gyakran rejtőzködő hatás miatt. Hivatkoznak a tudományos diszciplínák által eddig még el nem ért anyagokra-tulajdonságokra, pillangóhatásra, véletlenre, stb., melyek mind azt mutatják, hogy a valóság számunkra el nem érhető teljesség, csupán közeledhetünk hozzá a nélkül, hogy igazán megközelítsük. A valóság így időhöz kötött, amennyiben a múltban fönnállt dologi és tényszerű részek és mozzanatok összességét halmozzuk bele tételünkbe – s hiába tesszük hozzá a jelent, ezt az illuzórikusan rövid pillanatot, minden valóságra vonatkozó tudásunk múltbeli marad. Kifogásolható e nézettel szemben, hogy időbeli, mert a valóság bármennyire is megjelenik az időben: időfeletti lényeg. A valóság ugyanis nem a dologi és tényszerű részek és mozzanatok összessége, hanem az ember által megragadható világ értelmes lényege. Ez persze függ az ember szellemi képességeitől, olykor hangulatától, de annyiban mindig igaz a tétel, hogy ami az adott nézőpontból befogható lényegnek látszik: az a valóság. Így a valóság sokféle, annyiféle, ahány ember megragadja, a művészetben pedig annyiféle, ahány módon megjelenítik azt. Sőt, oly egyetemes és alapvető igazság, hogy a valóság: az ember által fölismert normatív lényeg, mely nélkül hétköznapi életünket sem élhetnénk, nem használhatnánk eszközeinket, nem haladhatnánk valamely célunk felé, s nem birtokolhatnánk értékeket.

A ZÁRT MODELLBEN GONDOLKODÓK EVANGELIZÁCIÓJÁNAK LEHETŐSÉGEI

A bevezetőben feltettük a kérdést: lehetséges-e termékeny dialógust folytatni a *nyitott* és a *zárt valóságesszme* között? Találhatunk-e olyan közös alapot, közös viszonyítási pontot (pontokat), amire építve hasznos és eredményes evangelizáció jöhet létre? Miután áttekintettük a *zárt valóságesszme* főbb állításait és két képviselőjének jelentősebb munkáit, kijelenthetjük, hogy a *zárt realizmus* rendelkezik olyan gondolati struktúrákkal, amelyek párhuzamba állíthatók a vallásos elképzelésekkel, és amelyekre építve a zárt modellben gondolkodók evangelizációja lehetséges. Ebben a fejezetben ezeket a kapcsolati lehetőségeket vizsgálom. Mielőtt azonban rátérnénk a *zárt* és a *nyitott realizmus* metszéspontjainak feltárására, szükséges tisztázni vizsgálatunk célját, és alapjában az egész diskurzus miéértjét.

A *nyitott realizmus* szerint az eszmék legalapvetőbben kétfélék lehetnek: jók vagy rosszak. Az ne okozzon zavart, hogy a jó és a rossz maguk is eszmék. Ugyanis a dolgok megmérését és adatolását dologi eszközök segítségével végezzük, a tényeket tényekkel tudjuk *vizsgálni és mérni*, azaz elemezni és leírni, az eszmék értékének meghatározásra pedig eszmék kellenek. Világos, hogy más a jó keresztény szempontból, és más a jó ateista-materialista szempontból. A problémát az okozza, ha a dolgok anyagi, a tények fogalmi, és az eszmények normatív valósága között csapong az emberi tudat: dologi eszközökkel kutatja a normatív valóságot, avagy fogalmilag megragadva azt hiszi, hogy biztos ismeretre jutott, de miként a dolgok világát sem lehet csupán fogalmilag helyesen kikutatni, mérni és elemezni, úgy az eszmék normatív világát sem elegendő fogalmakba zárni. Ha nem különböztetünk a dolgok, a tények, és az eszmék valósága között, ha azt hisszük, hogy az emberi lény egyetlen valóságban él – miként ezt a *zárt realizmus* folyamatosan sugallja –, akkor nem tudunk eligazodni a világban.

Egymástól eltérő, különböző minőségű vonatkoztatási rendszerek találkozásánál, – az interdiszciplináris mezőkben – keletkezik minden konfliktus, félreértés és ellentmondás, hiszen ott nem egyértelműek az XY koordináták értékei, mert nem csak egyetlen valóságot jelölnek, hanem olykor kettőt vagy hármat is. Ezért kiemelten fontos feladat – minden technokratának, tudósnek, filozófusnak és teológusnak, sőt akár

minden öntudatos emberi lénynek –, hogy a szellemek között különböztetni tudjon, saját értékrendje szerint megítélje az eszméket, és ami jó, azt tartsa meg, ami rossz, azt vesse el. Keresztény tárgyalásunk célja mindezek felett még az is, hogy segítsünk másoknak, a legegyszerűbb embernek is eligazodni a jó és a rossz, az igaz és hamis, a szép és a rút eszmék titokzatos birodalmában.

Mindezek fényében, a *zárt világkép* eszméinek alaposabb megértése után kijelenthetjük, hogy keresztény értékrendünk szerint elfogadhatatlannak tartjuk alapállításukat, miszerint nem létezik a rendszert meghaladó entitás. Ezért erkölcsi és intellektuális szempontból is rossznak és károsnak tarthatjuk a *zárt realizmust*, amivel a diskurzus és az eszmecsere csak és kizárólag az evangelizáció szándékával jöhet létre. Ez természetesen nem csak az evangélium direkt módon történő hirdetését jelenti, hanem magában foglalja az apologetikus jellegű megnyilvánulásokat. Következésképpen a *zárt világeszmével* folytatott dialógus lehetséges és szükséges, azonban mindig a megtérésre való felhívás érdekében. A *zárt modellel* való diskurzusból nem következhet a keresztény ember számára semmilyen relativizmus, mert azt mindig szem előtt kell tartani, hogy vannak olyan eszmék, amelyek keresztény szemszögből rosszak, és a bűnös megvalósulásokat nem kell támogatni. Összefoglalva: a *nyitott valóságesszme* irányából, az intellektuális megtérésre való buzdítás leplezetlen célja vezérli vizsgálatunkat, ami megfelelő alapot nyújthat az evangélium befogadásához, tehát preevangelizációs folyamat.

Úgy tűnik, hogy a *zárt realizmus* világképének evangelizációját nem igazán a feltételek nélküli igazság kihirdetésével érhetjük el, hanem annak bemutatásával, hogy valóságértelmezésük is hordoz érzékmozzanatot, amelyek felismerése újfajta evangelizációs lehetőségeket nyújthat. A zárt rendszerek eszméi azonban nem képesek a szabad értelmezésre, sokkal inkább az ideológia alapú meggyőzésre (l. *Isteni téveszme*), így nem is törekednek dialógusra. Ebből következik, hogy mindennemű diskurzus a *nyitott valóságkép* oldaláról kezdeményezhető.

A következőkben tekintsük át azokat a közös pontokat, amelyek a *nyitott* és a *zárt valóságesszme* modelljeiben egyaránt felfedezhetőek. Ezek az elemek olyan értelmezési átjárót nyithatnak a két valóságkép között, melyek környezetében elkezdődhet valamilyen kommunikáció, ami reményeink szerint az igazság feltárásának jövőbeli forrása lehet.

1. Az Abszolútum

A diskurzus kiindulópontjául az abszolútum fogalmát választottam. Minden szempontból abszolút létezőnek tartja a vallás Istent, aki független a világtól, szabadon beleavatkozhat a világ történetébe, de a világi események semmilyen szükségszerű hatást nem gyakorolhatnak létére. Amint láttuk a *zárt realizmus* világképe is elfogadja az abszolút létezését – persze sokszor sajátos terminológiával –, amelyet az anyaggal, mint egyetlen szubsztanciával azonosít. Az anyagot örök létezőként kezeli a *zárt valóságesszme*, amely létrehozhat univerzumokat és természeti törvényeket – amelyek újabb anyagi létezők keletkezéséért és pusztulásáért felelősek –, így végül az anyagot, mint lételvet a világtól szükségszerűen független entitásként tételezik.

Az abszolút létező igényének felismerése alapja lehet a *zárt* és a *nyitott valóságesszme* párbeszédének, még akkor is, ha más értelemben használja ezt a szót a két világkép. Természetesen a zárt világkép nem metafizikai értelemben beszél az anyag abszolút jellegéről, sokkal inkább úgy, mint a létezés végtelenül homogén egységéről, amelyen *túl* nincs még valahogy a létező. A filozófiai és terminológiai különbségeket félretéve azonban könnyen elfogadhatjuk, hogy mindkét világkép rendelkezik az abszolút valamilyen fogalmával, amelyet beépít rendszerébe – és vizsgálatunk szempontjából ez számít. Mindkét világkép tételezi tehát az abszolút létezőt.

A kérdés az, hogy a felismert abszolút létező tulajdonságaiban tényleg akkora különbség van-e, ahogyan a *zárt realizmus* szélsőséges képviselői ezt állítják. Szerintük az isteni abszolútum igazolhatatlan és babonás fantazma, ami az új tudományos igényű ismeretekből egyáltalán nem következik, ellenben, ezen tudományos ismeretek az anyagi lételvet elfogadhatónak és örökérvényűnek mutatják be. Eszmecszerénk céljának szellemében vizsgáljuk meg, hogy valóban kibékíthetetlen-e a különbség a felismert abszolút létezők között.

A vallásban az Abszolútum: Isten, minden lét végső alapja és oka, minden mozgás és élet forrása, a világ teremtője és kormányzója, minden törekvés végső célja. Isten a maradéktalanul megvalósult lét (actus purus), szellemi és személyes létező, akiben nincs változás vagy fejlődés és mentes minden összetettségtől. Isten megszólítható Lény, aki az emberrel kommunikál (a deus otiosus fogalma a vallás részéről elfogadhatatlan), így a vallás Abszolútuma mértéket, normát ad az ember

számára az etikus élethez. A fentebbi tulajdonságokat összegezve megállapítható, hogy Isten: végtelen, tökéletes, transzcendens személyes teremtő, aki törődik az ember sorsával.

Ezzel szemben a *zárt realizmus* képviselői azt sugallják, hogy az anyagi szubsztancia nem rendelkezik ezekkel a – szerintük kínos – isteni tulajdonságokkal, hanem a tudományos egzaktuság szilárd tartományában helyezkedik el. Azonban ha következetesen végiggondoljuk: az általuk tételezett végső létező (szubsztancia) Istenhez hasonló tulajdonságokkal rendelkezik.

Az anyagi szubsztancia végtelen, hiszen nincs rajta kívül másik lételv. Az egész Univerzum, sőt, az összes lehetséges multiverzum is anyagi elvű, még ha számunkra ismeretlen formában is. Következésképpen az anyagi szubsztanciát végtelennek kell tételezniük.

Az anyagi szubsztancia tökéletes, mert végtelenül sokféle képen megvalósulhat, amely megvalósulások csak az anyagisághoz, mint elvhez mérhetők, ezért értelmetlen lenne azt állítani, hogy tökéletlen. A megvalósulások között persze állíthatók fokozatok, de maga az anyagiságot tökéletes, hiányt nem tartalmazó lételvként kell felfogniuk. Ugyanis ha nem lenne hiánytalanul teljes az anyagi szubsztancia, nem állhatna fenn önmagában örökre. A *zárt realizmusnak* az anyagi szubsztanciát tehát fel kell ruházni a tökéletességgel.

Az anyag rendelkezik a transzcendencia alapvető jellegével, jóllehet a tudományos materializmus minden elkövet, hogy a transzcendens valóság létezését negligálja, az általa öröknek titulált anyagi valóságot valamilyen módon mégis függetlennek tartja a változásoktól, a keletkezéstől és pusztulástól (1. anyag és tulajdonság, 2. fejezet). Az anyag, anyag marad minden változástól függetlenül, tehát transzcendens a tulajdonságok alkotta világhoz képest.

Az anyagot valamilyen formában a személyességgel is fel kell ruházni *zárt realizmusnak*, hiszen ha máshogy nem, legalább az emberben öntudatra ébredt és személyesen valósult meg, tehát a vallás személyes Istenével párhuzamba állítható az ember személyes *anyagi valósága*. Jóllehet az anyag mint lételv nem megszólítható, mert nem olyan konkrétságban létezik mint a vallás Istene, ettől függetlenül mint abszolút valóság nagyon sok szempontból hasonló Istenhez (legalábbis a filozófia Istenéhez). A fentiek alapján az eszmecsere lehetősége nem tűnik elképzelhetetlennek,

hiszen láthatjuk, hogy mind a *zárt* mind a *nyitott valóságesszme* hasonló elképzelésekkel rendelkezik az abszolútumot illetően.

Richard Dawkins sokszor vádolja azzal a vallást, hogy irreális a gondviselésbe vetett elképzelése, miszerint a *Legfelsőbb Lény* gondoskodik az emberekről és általában véve az egész teremtésről. Véleménye szerint egy ilyen, gondoskodó Isten, aki folyamatosan a világ minden egyes részecskéjének egyedi állapotát képes követni és befolyásolni, nem lehet egyszerű. Létezése önmagában egy magyarázatmonstrumot igényel.

„És ami (az egyszerűség szempontjából) még rosszabb, mindeközben Isten gigantikus tudatának többi zuga azzal van elfoglalva, hogy mit tesz, érez és persze imádkozik minden egyes ember – meg a százmilliárdnyi többi galaxis összes bolygóján élő összes lehetséges értelmes lény.”²⁶⁷

Felfogásának tévessége nyilvánvalóan abból ered, hogy anyagi létezőként képzelel el az Istent, akinek különböző tudatállapotai vannak, és aki anyagiságából eredően nem képes egyszerre minden teremtett létező állapotát ismerni és az emberi imákat meghallgatni. A vallás soha nem állította ilyen Isten létezését, hiszen egy elképesztően fejlett és bonyolult anyagi lény, akármilyen szuperhatalommal rendelkezik, soha nem lehet Isten a szó szoros értelmében. Isten teljesen más, nem anyagi lételv szerint létezik – azt nevezzük szelleminek, ami nem anyagi.²⁶⁸ Léteve nem teszi lehetetlenné számára, hogy az egész teremtett valóságot egyszerre kimerítően ismerje, a világ minden egyes részecskéjének mozgásától az emberi imák meghallgatásáig. Ezért nevezi a vallás Istent egyszerűnek, hasonlóan az ember szellemi valóságához, amely szintén nem összetett, hanem egy-séges, azaz egy-szerű. Dawkins hibás gondolatmenetét kiigazítva láthatjuk, hogy nem irreális a *Legfelsőbb Lény*

²⁶⁷ DAWKINS, R., *Isteni téveszme (The God Delusion)*, Nyitott Könyvműhely, Budapest 2009, 171.

²⁶⁸ Vö. Már Areopagita Dénes megállapította, hogy semmilyen név vagy fogalom nem fejezheti ki Isten sajátosságait, mert Ő mindenek fölött van. Canterbury Szent Anzelm Isten lényegét a *magátólvalóságban* látja: Ő mindig az, akinél nagyobbat nem tudunk elgondolni. Aquinói Szent Tamás Isten lényegét abban jelöli meg, hogy ő a létező lét, maga a lét, ezért végtelen és transzcendens.

mindenhatósága és gondviselése. Az eszmecsere kedvéért állítsuk párhuzamba az isteni gondviselést az anyagi valóság törvényszerűségeivel.

A *zárt világgép* elfogadhatónak tartja, hogy az anyag tulajdonságai bizonyos fizikai törvényeknek engedelmeskednek. Ezek a törvények egyszersmind irányítják a mindenséget, a legapróbb elemi részecskéktől a csillagok mozgásáig, sőt, ahogyan Hawking elmélete állítja, még az Univerzum (vagy univerzumok) keletkezéséért is ezen törvények a felelősek. Azt azonban egyetlen józan tudós sem állíthatja, hogy a fizikai törvények kevesebbek lesznek azáltal, hogy megvalósulnak, illetve, hogy ezen törvényeknek a legkevesebb *fáradtságába* is kerülne, hogy egyszerre a teremtett világ minden részében megvalósuljanak. Eszerint a *zárt valóságesszmei* képviselői a gondviselés gondolatának ateista parafrázisaként tekintenek a *mindenható* fizikai törvényekre, amelyek minden létezőt úgy irányítanak, hogy egy értelmes rendszer egészének megfeleljenek. Ha a fizikai törvények ilyen *hatalommal* rendelkezhetnek, akkor miért lenne elképzelhetetlen egy szellemi lény létezése, aki – emberi fogalmak szerint – bölcsességével irányítja a mindenséget? Arról nem is beszélve, hogy a fizikai törvények létezésének elve nem lehet anyagi, hiszen az anyagi valóságot meghaladják azáltal, hogy azt irányítják és kontrollálják.

Megállapíthatjuk, hogy a *zárt realizmus* a vallásos Abszolútum fogalmához nagyon hasonló tulajdonságokkal ruházza fel az az anyagi valóságot. Ennek felfedése, és a *zárt modellben* gondolkodókkal való tisztázása, pozitív eredménnyel szolgálhat a diskurzus megkezdéséhez.

2. Ábrázolás, kifejezés, művészet

A *zárt* és a *nyitott realizmus* legkézenfekvőbb kommunikációs csatornája az emberi alkotásvágy: a művészet. A tudományos ateizmus zárt rendszere ugyanúgy használja az ábrázolás és kifejezés szellemi tevékenységeit, mint bármely vallásos ember. Gondoljunk csak Niels Bohr atommodelljére, amely önmagában láthatatlan valóságot ábrázol, és idézzük fel a vallás megannyi ábrázolását angyalokról, mennyországról stb. melyeket az emberi alkotásvágy ábrázolni kíván.

A műalkotás önmagában zárt modellként áll előttünk. Egy festmény vagy szobor, vers vagy regény stb., amelyet a művész úgy hoz létre, hogy a mű által

modellezett egyéni vagy társadalmi, természeti vagy mesterséges valóság értelmi és érzelmi megragadhatóságát lehetővé tegye, de ugyanakkor biztos és erős szándéka minden művésznek, hogy alkotása úgy maradjon örökre, hogy azt ne változtassa meg, ne befolyásolja semmiféle külső tényező. Amikor a befogadó (a néző, az olvasó) úgy értelmezi a műtárgyat, ahogyan szellemi képessége őt erre indítja, a művész legfőbb szándékát bírálhatja felül. A műalkotásnak, mint zárt modellnek az lenne a célja, hogy éppen azt vagy azokat az értelmi és érzelmi tapasztalatokat nyújtsa a befogadónak, amiért a művész szándéka szerint létrehozta a művet. Ezzel szemben a befogadó a műhöz képest olyan transzcendens elem, aki az egész modellt érvénytelenítheti, és értéktelenné teheti azzal, hogy egészen más értelmet és érzelmi töltést tulajdonít a műnek. És mivel a művész tudja ezt, mivel az összes lehetséges befogadó is (legalább elvileg) tisztában van ezzel, így a műalkotás megszületése során **egyszerre zárt és nyitott modellként jön létre**. Hauser Arnold híres művészettörténész és filozófus a következőképpen fogalmazta meg ezt a problémát:

„...nehéz lenne a művészetről bármit is mondani úgy, hogy ne lehetne ugyanakkor az ellenkezőjét is állítani.”²⁶⁹

Véleményem szerint ezért a művészet a zárt és nyitott modell metszéspontjában helyezkedik el, így megfelelő alapot nyújthat ahhoz, hogy az evangelizáció alapjául szolgáljon.

Érdekes megfontolni azt is, hogy a műalkotás nem fordítható le, nem kódolható át semmilyen más jelrendszerbe. A tudományos érvek, törvények vagy jelenségek képileg bemutatathatók, verbalizálhatók, vagy szimbólumokkal leírhatók, tehát többféle jelrendszerbe átkódolható valóságok. Hasonlóan a vallási tartalmak, a hittitkok, a szenttérténeti események, a kinyilatkoztatott igék is átkódolhatók képekbe, írott nyelvekre, és szimbolikusan is megjeleníthetők. A műalkotás azonban nem teszi lehetővé az átkódolást, mivel azzal éppen a művészi jellegét, az egyszerre zárt és nyitott modell jellegét veszíti el. A művészet az emberi modellalkotó és modellfüggő gondolkodásnak különleges esete, *res sui generis*, ugyanakkor évezredes értéke és az emberi élet kiteljesedésének egyik legfőbb segítője.

²⁶⁹ Vö. ARNOLD, H., *Philosophie der Kunstgeschichte*, München 1958, 404.

A műalkotással ellentétben a tudományos modell olyan zárt modell, amely nem teszi lehetővé, hogy befogadója úgy értelmezze, ahogyan akarja. Jóllehet a tudós is elfogadja a művészet valóságát, vagyis a tényt, hogy létezhet egyszerre zárt és nyitott modell, csupán azt igyekszik kizárni, hogy a nyitott modell olyan transzcendens létezővel számoljon, aki vagy ami meghaladja a modellkészítő létszintjét és az általa elérhető értelmi színvonal teljességét. Tehát a tudós, a vallásos vagy teológiai *nyitott modell* elfogadása ellen érvel, miközben múzeumba jár, képet-szobrot vásárol, regényt és verset olvas, színházlátogató és szereti a játékfilmeket stb. Vagyis életének szerves része, mindennapjaiban gyakorlatilag és elméletileg is együtt él a zárt és a nyitott modellekkel, anélkül, hogy az számára a legkisebb gondot, feszültséget, vagy tudományos zavart okozna. Ennek analógiájára képzelem a *zárt modell* evangelizációs lehetőségét, annak kimutatásával, hogy gyakorlatilag nem is lehetséges tisztán *zárt modellben* gondolkodni.

Richard Dawkins 2007-ben, a Népszabadságnak adott nyilatkozatában a következőt válaszolta arra a kérdésre, hogy milyen alternatívát tud nyújtani a vallással szemben:

„Persze mi, ateisták is tudunk valamit kínálni. Gondoljon csak a művészetre, a természetre, a tudományra, az irodalomra és más értékekre, melyek miatt érdemes élni!”²⁷⁰

Láthatóan Dawkins professzornak sem okoz zavart az a tény, hogy az ember alkotó tevékenysége, a művészet nem írható le tisztán anyagi struktúrákkal, hanem mindig utal az alkotást *meghaladó* létezőre, a befogadóra. Dawkins észrevétlenül átugrik a művészet, a természet, a tudomány és az irodalom eszméinek horizontjába, miközben teljes erőből azt kívánja igazolni, hogy ezen eszmei értékek nem léteznek – csupán az anyag különböző módosulásai.

Az evangelizáció befogadását megfelelően előkészítheti a művészeti tevékenység valós természete, amelyben kristálytisztnál feltárul az ember anyagiságot meghaladó mivolta. Rá kell mutatnunk, hogy tarthatatlan a *zárt realizmus* azon állítása,

²⁷⁰ L. függelék.

miszerint az ember mindenestül anyagi *termék*. Ennek eléréséhez a művészeti alkotás *nyitott világeszméjének* hangsúlyozása megfelelő bevezetést nyújthat.

3. Az eszme

A valláserkölcsei és a művészeti elvek, a tudomány elvei és törvényszerűségei, melyeket a hívő ember elfogad (kinyilatkoztatásból vagy természetes hite által), amit a művész fölismer és ami alkotásra sarkallja őt, vagy amit a tudós kikutat, esetleg intuitív úton rájön, mindezek olyan eszmék, amelyek konkrét alany nélkül is érvényesnek, igaznak, valóságosnak ítéli az ember. A vallás, a művészet, és a tudomány eszméi akkor lesznek tulajdonságok, amikor valamely konkrét alanyra vonatkozva jelennek meg – amikor pl. a fizika, a kémia és a biológia törvényei a természeti környezetünkben megvalósulnak, amikor a művészi elv valamely konkrét műalkotásban áll elénk, amikor a vallásos életvitelben megtestesül az erkölcsi törvény. Mert maga az eszme semmiképpen nem tulajdonság, hanem cél, azaz: normatív valóság.

A dolgok és a tények mindig komplex tulajdonságok megvalósulását jelentik, olyan tulajdonság-konglomerátumok, amelyeknek konkrét alanyuk van. A normatív valóság azonban nem kötődik konkrét alanyhoz, és önmagától nem is *keres* magának alanyt. Azt is mondhatnánk, hogy a normatív valóság természetes úton nem jut érvényre a világban, csak akkor, ha Isten vagy az ember érvényre juttatja, azaz: alanyt „készít” számára. Így a valláserkölcsei törvények szerint élő hívő ember maga válik ezen eszmék alanyává; a művész alkotásával készíti az eszméknek alanyt; a technikus szigorúan strukturált tevékenységével mintegy legyártja a tudomány által fölfedezett törvényszerűség konkrét alanyát.

Teljesen elképzelhetetlen tehát, hogy a tudomány bármilyen módon is ellentétben álljon a vallással, hiszen a tudós globális törvényeket keres és fogalmaz meg, amelyeket kivon a konkrét alany fennhatósága alól és általánosítva azokat, eszméi horizontra helyezi. Ezen eszmék az anyagi valóság működésére vonatkoznak. A vallás eszméi erkölcsi, életviteli igazságok, amelyek nem állapítanak meg semmilyen anyagi törvényt. Hogyan állhatna szemben egymással a természettudomány és a vallás? – hiszen mindkét emberi tevékenység az általános eszmék világával foglalkozik.

Abban az állításban, hogy *a lét határozza meg a tudatot* nincs tisztázva, hogy a dologi, a tényszerű, vagy a normatív-eszmei lét határozza meg (a tudatot). Ez utóbbi ugyanis feltétlenül elfogadható, hiszen az ember tudatállapotát mindenkor az eszmei lét határozza meg – ettől ember az ember, ezért beszél értelmes nyelven, és például ezért gyűjti mindazt, amit értékesnek ítél. Nem tagadható a dologi és tényszerű létezők hatása a gondolkodásra. Még a leginkább földhözragadt ember gondolatvilága is eszmék által meghatározott. Ez nem tanultság kérdése, mert a gyári munkás és a földműves, a mérnök és a technikus, a tudós és a filozófus is eszmeileg meghatározott tudattal él. Éppen eszerint lesz zárt vagy nyitott modell szerint gondolkodó, mert az eszméje határozza meg azt a modellt, ami számára a valóság paradigmája. Végül is az ember számára adott valóság, a maga leghétköznapibb módján is, és a legtudományosabb módján is éppen annak az eszmének a kifejelete – konkrét alanyokban, konkrét tulajdonságokká vált formában való megjelenése –, amiben hisz az egyén, illetve amely szerint él a közösség. Tehát az eszmei lét, a normatív valóság határozza meg a tudatot és az életmódot, ami a maga dologi és tényszerű jelenségeivel tovább alakítja, színezi és árnyalja az egyéni és a közösségi tudatformát.

A probléma sokszor abból ered, hogy általában elfogadjuk azt a szinkretista és alapvetően vulgáris létmeghatározást, miszerint valamiféle egységes *szövetként* tételezzük a létet. Igaz, hogy a szellemi valóságot a teológia egység-szerint tekinti, de az anyagi valóságot már összetettségében: hülemorf létmódja szerint tekintjük. Így a háromféle létmód: a dologi, a tényszerű, és a normatív teljesen megfelel az ősidők óta szokásos gondolkodásmódnak, az anyagi, az elvont-fogalmi, és szellemi kategóriák szerint osztályozó eljárásának. Nem kell ezen a téren semmi újat állítanunk, csupán következetesen különböztetnünk kell a dologi-anyagi valóság, a ténybeli-fogalmi valóság, és a normatív-eszmei valóság között.

Az ember mindent célszerűen tesz – a normatív-eszmei valóság által kijelölt cél szerint. Bármilyen furcsán hangzik, de az az igazság, hogy még a céltalanságot is célszerűen választja. Határozott célból alkot modelleket, épít gépeket és városokat, rombolja le a természet és a saját keze munkáját, illetve azt is belátjuk, hogy célszerűen tagadja Isten létét (a materialista-ateista eszméje szerint célszerűen). Csak az okoz nehézséget, hogy ha már így tesz minden tudós, mérnök és technikus, akkor sokan miért

tagadják a normatív létezés ontikus valóságát? – hiszen őket is, az akaratukat, az értelmüket, egész emberi valójukat megelőzően létező eszmék mozgatják.

A természettudományok materialista-ateista tudósaival, mérnökeivel és technikusaival csupán arra a közös belátásra kellene eljutnunk, hogy a létezés *szöveve* ténylegesen és egyszerre háromféle, és mindhárom ontikus valóság. A dologiság ontikus valóságát biztosítják a mérhető-kutatható tulajdonságok; a tényszerűség ontikus valóságát biztosítja a dologi és a normatív valóság sokféle jelensége-eszméje; a normatív létezők ontikus valóságát apodiktikus szükségszerűséggel bizonyítja és biztosítja a tényszerű és a dologi létezés adott körülmények szerinti fönnállása.

A ténylegesen és egyszerre fönnálló háromféle ontikus valóság lehetőségi feltétele bármiféle párbeszédnek, csak mindenkor egzakt módon különböztetnünk kell közöttük, és tisztáznunk kell partnereinkkel és ellenfeleinkkel is, hogy a létezésnek éppen melyik változatáról van szó (a dologiról, a tényszerűről, vagy a normatívról).

4. Összefoglalás

Áttekintve a *zárt* és a *nyitott valóságmodell* legfőbb kapcsolódási pontjait, megállapíthatjuk, hogy az intellektuális evangelizáció lehetősége reális alapokkal rendelkezik. Richard Dawkins, Stephen Hawking vagy bármely más *zárt modellben* gondolkodóval szemben tudományos igényű diskurzust folytathatunk, felismerve, hogy Isten nélküli világgépük – különféle formákban – abszolútnak tekinti az anyagot, felruházva a végtelenség, a tökéletesség és a transzcendencia isteni tulajdonságaival. Valláskritikájuk bántó hangneme sokat veszít erejéből, ha rámutatunk, hogy nem abszurd és babonás cselekedete az embernek tételezni a Tökéletes Létezőt, amely mindent meghaladva egzisztál. Modern korunkban persze hangzatosabb és tetszetősebb ezt az abszolút valóságot az anyaggal azonosítani, azonban az abszolút létező feltételezése és tulajdonságainak felismerése azonos módszert kíván meg. Ezért, ha újragondolásra nem is sikerül eljuttatnunk a *zárt eszme* képviselőit, azt mindenképpen elérhetjük, hogy a vallást és az Istenhitet kritizáló elképzeléseiknek görbe tükröt állítunk saját elgondolásaik következetes bemutatása által.

Láthattuk, hogy a tudományos igényű vizsgálódás és leírás magasabb értelmezési horizont nélkül csupán *meddő* tudás, amit semmilyen módon nem lehetséges az emberiség érdekében felhasználni. A tudós a felismert matematikai, fizikai, biológiai stb. igazságokat szükséges, hogy valamilyen értelmezési horizontba állítsa, amely a felfedezett tudást elhelyezi az emberi érdekek, cselekedetek, szükségletek és ítéletek világában. Ezért nem fogadhatjuk el a *zárt modell* azon állítását, miszerint magasabb rendű ismeretek megszerzésére vezet a narráció nélküli tudományos leírás. Sőt, saját módszerük sem képes tisztán tudományos ismeretek értelmezés nélküli elsajátítására, hiszen az elvont természettudományos ismereteket is lefordítja az ember saját nyelvére, következtetéseket von le belőlük, összefüggésbe állítja azokat, hogy egységben szemlélve értelmezni tudja a világ működését. Az értelmezés pedig minden esetben valamilyen elbeszélést követel meg. Ezért kijelenthetjük, hogy a *nyitott valóságkép* narratív, elbeszélő jellege szükségszerű és így magasabb értéket képvisel, mint a steril tudományos ismeret.

Az elbeszélésnek, a narrációnak szükségszerű alkotóelme a képzelet és az ember művészeti tevékenysége, amely mindig a rendszert meghaladó tevékenységként jön létre. Kiváló példája ennek Stephen Hawking új könyve, *A nagy terv*, amelyben sok személetes ábrát és számítógépes grafikát találunk, olyan valóságok ábrázolására törekedve, amely ember számára érzékszervi úton nem tapasztalhatók. Ez az ábrázoló tevékenység, a legmeghatározottabb és legstilizáltabb formában is (például az atommodell), tartalmazza a rendszert transzcendáló mozzanatot, melyben kifejeződik az ember szabad értelmezési tevékenysége.

Mindezekből arra következtethetünk, hogy a zárt rendszerben gondolkodókat hozzá kell segítenünk, hogy értékrendjüket kibővítve, az általunk is vallott értékekkel legalább szomszédos viszonyba kerüljenek, s így, ha marad is sok ellentmondás és egyet nem értés, de legalább tudományosan, egzakt módon nyilvánvalóvá lesz, hogy miből ered a konfliktus. Ahogyan korábban már állítottam, a konfliktus mindig abból ered, hogy két- vagy többféle vonatkoztatási rendszer találkozásánál (szomszédsága esetén az érintkezési felületen) nem egyértelmű, hogy a dolgok, a fogalmak, az eszmék pontosan micsodák. Ha legalább a létezés különféle módjai nem kérdőjeleződnek meg,

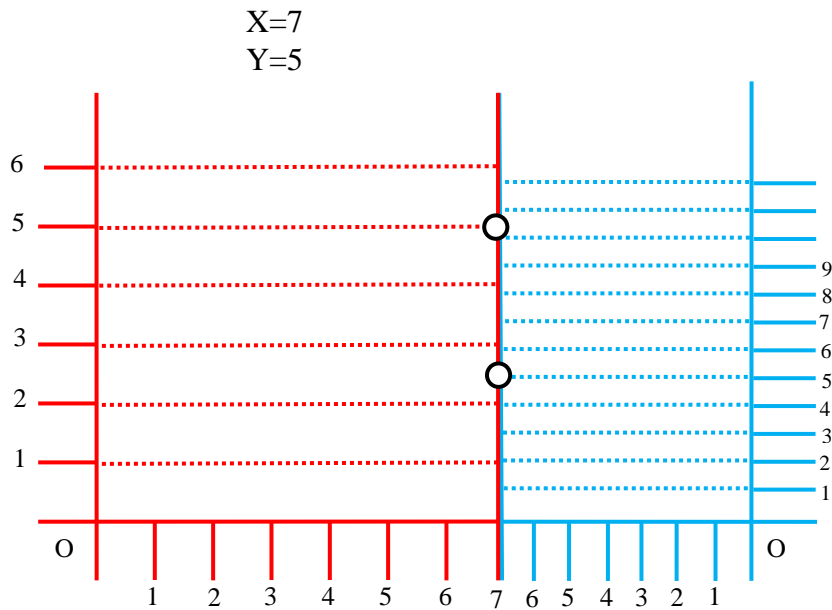
csak a mibenlétükön kell problémázni, akkor sokkal közelebb kerülhetünk a vallás és a tudomány, a nyitott és a zárt modell szerint gondolkodók harmonikusabb együttéléséhez – közelebb kerülhetünk a tudomány evangelizációjához, mert legalább abban egyetérthetünk, hogy miért és hogyan keletkeznek a konfliktusok.

A különböző vonatkoztatási rendszerek érintkezési felületén mindig ellentmondásos helyzet áll elő, hiszen az egyik rendszerben kijelölt entitás (vagy valamilyen meghatározás, pl. $X=7$, $Y=5$), az érintkező felületen a másik rendszerben is kijelöl valamit, ami abban a rendszerben esetleg nem is értelmezhető; illetve olyan létező is megjelenhet az érintkező felületen, amit az általunk használt rendszerben ki sem jelölhetünk, mert az csak a másik rendszerben létezik.

Vizuálisan egy olyan ábrával igyekszem modellezni e gondolatot, ahol az $X=7$ és az $Y=5$ meghatározás nem egyetlen pontot jelöl ki, hanem éppen a különböző vonatkoztatási rendszerek határesetete miatt kettőt.²⁷¹ Ha nem síkon, hanem térben képzeljük el ugyanezt, akkor nem csak kettő, hanem három különböző vonatkoztatási rendszer lehet egymással határos, amelyek például a „dologi”, a „tényszerű”, és a „normatív” valóság vonatkoztatási rendszerei lehetnek. Így a megadott értékek (pl. $X=7$; $Y=5$) nem csak két pontot jelölnek majd, hanem hármat. Jóllehet nem minden tudományos vagy köznapis viszonylatban áll fenn a különböző vonatkoztatási rendszerek találkozása, nem mindig van szemünk előtt a határfelületek többértelműsége, de ha elrejtve is, ha csak benne foglaltan is, a konfliktusokban, az ellentmondásokban rendszerint a vonatkoztatási rendszerek különbségéből levezethető problémák jelentkeznek.

²⁷¹ E gondolat képi megjelenítésére épül Kovács Attila egész képzőművészeti munkássága. A Kölnben és Budapesten egyaránt alkotó és a Képzőművészeti Egyetemen egy évtizedig tanító, ma már idős művész különleges gondolkodásmódja sajnálatos módon nem keltett visszhangot a hazai tudományos és kulturális közéletben.

A vizuális modell:



Vonatkoztatási rendszerek határfelületén nem egyértelmű pontot (entitást) jelölnek a koordináták

A tudományos ateizmus evangelizációja során rámutathatunk arra is, hogy a tudós a világ felfedezése során, az egyes konkrét tárgyak és események vizsgálatából általános szabályokat állít fel, amelyek minden esetben meghaladják a konkrét alany valóságát. Ezek a szabályok nem csupán az emberi ítélet által léteznek – ezt egyetlen materialista tudós sem állíthatja –, következésképpen objektív léttel bírnak. A természeti törvények általános objektív léte pedig kiváló példa arra, hogy nem csupán anyagi, dologi valóság létezik, hanem valamilyen más módon, de valós léttel bírnak a transzcendens létezők is. Ezért egyáltalán nem tarthatja a tudományos ateizmus kritikája elmaradott emberi stádiumnak a vallásos tudatot, hiszen a vallásos tudatállapot éppen azt ismeri fel, hogy bizonyos létezők az anyagiságot meghaladó, *más* léttel bírnak. Ez az eszmei létsík pedig a Legfőbb szellemi lény létezésére utal, akit a vallás Istennek nevez.

Végül szólnom kell arról, amiért a vallás, a tudomány, a művészet, és minden emberi tevékenység létezik: magáról az emberről. A katolikus keresztény antropológia ugyanis elsődlegesen az emberi lényt tartja egyszerre zárt és nyitott valóságnak, aki

képes túllátni a zárt materiális világon, nem is akármilyen szellemi horizontok irányába, hanem egyenesen a transzcendens Isten felé. Az embernek ez a különleges képessége és helyzete abból ered, hogy a vonatkoztatási rendszerek határfelületén él, amely alapvetően képessé teszi arra, hogy nyitott legyen akár tudós, akár gyári munkás, akár köztisztviselő vagy művész, illetve bármilyen rendű és rangú ember, mert ez a nyitottság nem tanultság vagy társadalmi pozíció kérdése. Bár az ember élete – épp a határfelületen való létezése miatt – örökös konfliktusokból áll, de ugyanakkor alkalmas arra is, hogy a paradoxonokat föloldja, s a konfliktusokat elsimítsa. Ahogyan János apostol írja: megmaradva a tanításban az ember megismerheti az igazságot, s az szabaddá teszi őt.

SUMMARY

It was typical for all of our cultures – until the 19th century – that the person defined his own existence in a transcendent, beyond the world existing thing. According to our knowledge all leaving human communities had a thought of God, some higher being, who is the creator and ruler of the world. In cultural societies the transcendent God was the basis of spiritual value hiding in people, so always aware of God's existence, referencing to God people considered things to be good or bad, beautiful or ugly, true or false. So God was always the origo, the eternal reference point, which is perfect and unchangeable.

It can be observed that in history several philosophers and theologians endeavored to prove the existence of God, at the same time god denial always come up with new refutations. Ancient Greek philosophy was searching for the world constructing ancient elements; Anaxagoras showed that some intelligence marked the world, and by this means opened up the way for transcendency. Platon and Aristotheles was looking for the metaphysical reasons of the world. Stoics were also examining on the basis of expediency, and St. Augustine concluded to God's eternal trulyness and goodness from the values beyond the world. According to Platon and Augustine Anzelm of Canterbury worked out his ontological God theory. Holy Thomas as we saw before, using the theory of causality he concluded to the first motionless existing from the experienced world. After scholastics in the age of enlightenment the excessive racionalism created the God theories, and Hume's positivism and Kant's criticism tried to balance it.

In history maybe St. Thomas Aquinas was the most realist philosopher. This theory was that he thought denotates marked by the notions. Reality can be learned and classified on the way of experiencing, so the denotate of the notion is perfectly adequate with the reality expressed by the notion. This realism was typical in scholastics and especially for St. Thomas.

The five ways assumes this kind of thinking and realism, thus adequacy denying materialist philosophers cannot understand the five way in its true reality. From

enlightenment philosophers try to deny the existence of metaphysical world in different ways, and that notions are adequate with their nominees. Probably why it is important for atheist and monist philosophers to assert this, it is because by the denial of adequacy they can hinder the formation and practice of metaphysical philosophy. According to their reasoning we cannot be sure about our notions really match the ontological reality, we cannot claim that they are adequate with them, so we are not able to learn the reality surrounding us. This reality is a set of empty phenomenon (*Ding an sich*), which are totally transcendent²⁷² compared to our intelligence. This way of thinking is totally opposite of Thomas's philosophy and basis, that all knowledge is originated from experiencing²⁷³: *omnis cognitio incipitur a sensibus*.

In the age of St. Thomas Aquinas there were no such materialist ideas, and there were no such god denying philosophical trends. Thomas did not have to work out an apology beside realism, because scholastics and Middle Ages accepted that and taught that²⁷⁴. Even so it can be said, that the thought of Doctor Angelicus stands its ground in the storm of recent world's atheist and materialist ideas. As we could see it above, materialists cannot deny Thomas and the realism sufficiently. Consequence of their way of thinking is such a world where degradation of morals is followed by decadence of reason, because in a universe where everything is always changing, and nothing has a predefined objective and completion, nor morality, nor further philosophy makes sense. Following Thomas it can be accepted that existence of God needs proof, even if sometimes materialist point of view with lack of moral requirements seems better.

In the beginning of modern times the fall of broad philosophy resulted the search for individual egresses. Descartes (1596–1650) father of modern times rationalism started from the philosophical notion of 'doubt'. According to him we have to doubt everything, which leads us to the recognition of existence (*cogito ergo sum*). The adequacy of existence and consciousness in the philosophy of Descartes comes from the goddish origin of ideas we born with, and not from the human intelligence set for

²⁷² In the means of Kant's transcendency.

²⁷³ If all of our knowledge comes from experiencing, then I implicitly claim that my knowledge on reality is adequate with reality.

²⁷⁴ Of course nominalism existed, but in Middle Ages it didn't lead to atheism.

existence – this is admittedly a normalist feature in rationalism. Philosophy of Pascal (1623–1662) accused Descartes’s rationalism with the bias of mathematical rationalist thinking, and he emphasized the priority of ‘heart’. Spinozza (1632–1677) solved the problem of the parallelity of existence and consciousness – as the harbinger of modern times’ materialism – by substance monism, which led to a determinist and pantheist ethos.

The empiricism of scientific thinking developed in England by the work of Locke (1632–1704) and Hume (1711–1776), where the spiritualistic empiricism of Berkeley (1658–1753) gives it an interesting part. Meanwhile the ideas of enlightenment, deism and liberalism in France were spreading, what led to appearance of modern atheism. Kant’s criticism gave a push to the idea of modern atheism, then philosophy of Hegel, Feuerbach and Nietzsche formed it. The scientific god denial became material monism, i.e. materialism, which were/are defined by notions of positivism and neopositivism.

God denial of Richard Dawkins is the result of this atheist heritage. His theories are not new and not really unified, it is affected by the emotional dimension of rebellion against God, as well as the enlightened and proud god denial as the conclusion of scientific recognition – it is not necessarily a conclusion of erudition. According to the scientific atheism of Dawkins, all the investigations of theology and religion is incompetent, that is studying the origin of our existence, because these questions are to be answered only from natural science point of view. He summarizes his atheist theories as follows: *the universe we observe has the same exact attributes that we can expect from it, when there is no planning will, no objective, no good, no bad, and there is no other thing than the unmerciful negligence.*

The religion critics of Dawkins mostly stay against creationism, which he does not differentiate from the catholic standpoint. It can be summarized about creationism, that it’s writers are led by good will, when they present the world in a broader horizon than materialist evolution, however for the catholic theology the fundamentalist exegetics applied by them it’s really dangerous, and their standpoint that they mean a finished act on creation and they disapprove the idea of continuous creation. The recent message of christian catholic church on creation is opposed to fundamentalist exegetics

and finished creation theory. The two creation theory of Bible (the Cleric and the Jahvist) claims important truth about the world and the creation of human, it cannot be assumed as a natural scientific description. Undoubtedly the advantage of this theory – compared to evolutionary materialism – that it emphasizes the existence of God, and argues that the world would be a sufficient reason of itself.

Atheism and religion criticism of Dawkins does not contain new unifying theories – this is why he is called postmodern scientist – he just lists the existing god denying argues and thoughts. The *God Delusion* cannot be named as a scientific work, as the main armor of the book are the endless piles of god denying argues, which can cause atheist emotions in the reader. Of course people from 21st century are less interested in the rational side of God question, people from today prefer to make their decision according to emotional aspects against God or beside God – this is why this book is successful.

The selfish gene and the anthropology of the *God Delusion* is frightful and repellent. In Dawkin's scientific and godless world human is not else then 'wrapping', which guarantees the genes and the coded information to survive. This idea implicates abortion, organ traffic, cloning, genetic manipulation of people and promises such a dark future that not even one coherent humanist can desire. The ignorance of human dignity can be observed in recent a postmodern civilization, which has global, industrial technological and desacralic characteristics, in opposite of sacral cultural societies of many years. These societies are not characterized any more by the freshness of the spirit, by the love of beautiful and valuable. However banal slogans, austere religion replacements, faceless mass production and looting of instruments degraded to functionality, the praising of fashion, movies and music to the skies is happening. Several times we can experience meaningless and heart breaking hate against the holiness, we can sense the appearance of aberrant attraction for bad and ugly things and lack of admiration of beauty and love. These are the invisible wounds of the human spirit, the pitiful and ugly cursing of God, fetishes are named as God, as for example materialism names the substance as God, capitalism money. In the future of Dawkins for these modern aberrations they try to give scientific basis, where human life is as valuable as the selfish gene (selfish people) considers it to be.

Dawkins's preconception is the inconsistency of science and faith, which he wants to support with the evolution theory. We can assume that for us evolution is an acceptable supposition, amongst the appropriate conditions. God created life on the world, not as something finished, but something that can change, accommodate, improve. By using mutation he created the changes in the nature on a way, that they would be always open for continuous interruption by God, while they are developing towards complicated self-organization. Similarly in the beginning of the evolution God gave the ability of reproduction to living creatures, so everything that lives could be able to copy, to reproduce itself. As the objective of mutation and reproduction, God defined the humans, so by becoming conscious he could recognize his creator, and His love, which he keeps everything continuously and always alive.

During studying Steven Hawkin's book Great Design it can be concluded that his cosmological opinion has inherent contradiction, since it claim at the same time the *ex nihilo* genesis and the eternal existence of laws of natures. This contradiction nor can be resolved by the quantum world's unique regularities, only if we declare: the world on the quantum level is not logical but irrational. In this case it is not necessary to detail the relation of the quantum world, since no one can ever become acquainted with its unique regularities by comprehension based on logic and truth. Consequently, we can declare that the Universe created by God seems more logical and true also according to model dependant realism.

Hawking sets the method of scientific knowledge and description before the narrative reality. Against this we could establish that according to model dependant reality: the narrative cosmogony about objective world gives a more complete picture, than the scientific method, since it considers real not only the measure's mathematical results, but the intellectual contents given by the conceptual understanding of existence. On the other hand the absolute demanding scientific methods describe the world in their own category set up by themselves (e.g.: the object is two meters long), which is incorrectly considered to be the objective world's completeness. The measure's result can not be more real than the narrative's abstract content, since the set up measurement units are only the models results, not the matters of the objective world. Consequently on no any way the method of natural science can claim that it can give a truer picture of the world, since its methods' items are as much abstract and created as the (fantasy)

characters of the narrative. From the point of model dependant realism the scientific results only verify that the objective world has measurable and data giving side, but by no means it implicates that only by this means the world can be revealed correctly.

At last the evangelisational options of *closed realism's* were revised. It could be established that their reality understanding also carries sense elements, whom recognition can provide new evangelisational opportunities. We emphasized their understanding about absolutum, the same time closed and open model of human art as well as the general exsistence of ideal reality.

FÜGGELÉK

Népszabadság, 2007. szeptember 9.
Riport Richard Dawkins professzossal

- *Mikor kezdődött ateizmusa? Családi örökségnek tekinthető?*

- Nem, szüleim anglikán hitben neveltek, és legalább egy évben egyszer, karácsonykor elmentünk a templomba. Körülbelül kilencéves lehettem, amikor kétségeim támadtak, mert rájöttem, többféle vallás létezik, így nyilvánvalóan nem lehet mindegyiknek igaza, és véletlennek tekinthető, hogy én éppen protestánsnak születtem. Ettől függetlenül tizenhárom éves koromban még konfirmáltam, de két évvel később már véglegesen szakítottam az egyházzal és a vallással. Ez nem jelenti azt, hogy családommal együtt ne mennék el karácsonyi énekeket hallgatni, ám ezt a közösségért, a hangulatért teszem.

- *Mi az alapvető problémája a vallással?*

- A dolog rendkívül egyszerű. Nem hiszek benne, miközben szenvedélyesen a szívemen viselem az igazságot. Különösen az általában veszélytelennek tartott, mérsékelt hívőkkel van bajom. Értelmetlennek és elfogadhatatlannak tartom, hogy a vallásos hit bizonyítékok nélkül vesz tudomásul dolgokat. Azt, aki egy keresztkérdés elől azzal tér ki, hogy ez a hite, nem kell megmagyaráznia, már csak egy lépés választja el a szélsőséges kisebbségtől, amely azt állítja, vallásos hite gyilkosságra szólítja fel, vagy öngyilkos merénylővé válik. Nehéz jobb belátásra bírni valakit, aki érvek helyett a vallásos hitére hivatkozik.

- *Jobban járnánk a vallás nélkül?*

- Annyiban feltétlenül, hogy arra az egyetlen világra tudnánk koncentrálni, amelyben élünk. Más kérdés, hogy csillagászati mennyiségű ember nem születne meg, így aki volt olyan szerencsés, hogy világra jött, jobban értékelné az életet, és nem ácsingózna a túlvilág után.

- Könnyebb lenne a helyzet, ha alternatívát tudna kínálni azoknak az embereknek, akik támaszt, vigaszt találnak a vallásban. Itt van például a McCann család, akiknek négyéves gyermekét, Madeleine-t május elején rabolták el egy portugáliai üdülőhelyről, és azóta számos alkalommal hallottuk, hogy kizárólag vallásos hitük segíti őket a túlélésben.

- Pontosan erről van szó! Miért, visszahozta nekik a vallás a gyerekeket? Nem tudom felfogni, miért vigasztalódnak emberek valamiben, ami szemmel láthatólag nem működik. Különbösen is, nekem semmiféle kötelezettségem nincs, hogy enyhítsem bárkinek a fájdalmát, kompenzációt nyújtsak. Az én dolgom az igazság feltárása. Ha a világ sötét, borús, barátságtalan, boldogtalan hely, mit lehet ellene tenni? Ez van, ezzel kell élni. Véleményem szerint ez nem így van, de attól, hogy valami vigasztaló, még nem feltétlenül igaz. Persze mi, ateisták is tudunk valamit kínálni. Gondoljon csak a művészetre, a természetre, a tudományra, az irodalomra és más értékekre, melyek miatt érdemes élni! Engem a természettudomány mindenképpen boldoggá tesz, segít megértetni a világot, a környezetet, megmagyarázza, miért létezőnk.

- Bizonyítékokról szólva: első számú szakterülete terén, az evolúció érvényességével kapcsolatban ma már nincsenek kétségei?

- Nagyon, nagyon, nagyon meg lennék lepve, ha olyan tények kerülnének elő, melyek megkérdőjelezzik az evolúciót. Tény, hogy a csimpánzok, macskák, denevérek és más emlősök az unokatestvéreink. Meglehetősen meg lennék lepve, ha megdőlné, hogy a darwini természetes kiválasztódás elve az evolúció egyik legfontosabb hajtóereje. A folyamat egyszerű alapokból épül fel, és a kezdeteket könnyű megmagyarázni. Gyakran szokták mondani, hogy miután az evolúció a múltban történt, nincsenek rá közvetlen bizonyítékok. Utalásokat azonban milliósámra találunk, például az állat- és növényvilágban szétszóródott DNS-kódokban. Rengeteg tény mutat ebbe az irányba, ugyanakkor egyetlen konkrétum sem támasztja alá ennek ellenkezőjét. Kövületeket eddig csak a megfelelő helyeken találtak, és igaz, hogy ezek a fossziliák hiányosak, de nem kerültek elő ősseletek, melyek érdemben cáfolták volna az evolúciót. Keresztény, muzulmán, zsidó és más vallásos elméletek vitatják, olyan emberek utasítják el, akik szó szerint értelmezik szentírásukat. Európában, Nagy-Britanniában szerencsére kevés

ilyen primitív vélemény fogalmazódik meg, de az amerikaiak, azok, akik George W. Bushra szavaztak, éppen járványos betegségen esnek át.

- Hogyan egyeztethető össze a génterápia, géntechnológia, az ún. dizájner bábik koncepciója a darwini evolúció elméletével?

- Természetesen eltorzítják, hiszen arról van szó, hogy emberek ellenőrzésük alá próbálják vonni a természetes kiválasztódás folyamatát. Míg korábban az evolúció véletlenszerű mutáció, majd irányítás nélküli, nem szándékos szelekció keretében történt, most a mutációt és a szelekciót is befolyásolni lehet. Utóbbira ugyan már több száz éve van példa, fajkutyák tenyésztésével vagy rózsák termesztésével. Különös tény, hogy ugyanezt már régen meg lehetett volna tenni humán élőlényekkel is, kreálni lehetett volna külön magasugró, szénbányász, futó, matematikus stb. fajokat, de ettől mindig visszariadtunk. Nagyon komolyan el kell gondolkozni azon, milyen következményekkel jár az élet természetes rendjének a felfordítása.

- Milyen negatív mellékjelentésekre gondolt, amikor a The God Delusion címet adta a kötetének?

- Azt hiszem, Sam Harris filozófus - A hit vége című mű szerzője (R. H. V.) - fogalmazott úgy, hogy ha egy ember hisz egy abszurd dologban, akkor örültnek tartjuk, ha sokan, akkor vallásról beszélünk. Meg kell azonban különböztetni a „naiv” vallásosságot, amely egy természetfölötti apafigurában hisz és a szofisztikált einsteini vallásosságot. Einstein nem egy személyes Istenben hitt, hanem egyszerűen gyakran használta az isten szót, mint annak metaforáját, ami rejtélyes és csodálatos az univerzumban. Einstein szívesen írta le így a nem személyhez fűződő nagyrabecsülést. Ez nem illúzió. A baj az, hogy az egymással összeegyeztethetetlen hitek közötti vitákat nem lehet józan érvek alapján megoldani, ezért szélsőséges esetekben elkerülhetetlen az erőszak kialakulása. A tudósokat és a vallási fanatikusokat többek között az különbözteti meg, hogy az előbbiek vitatkoznak egymással, újabb és újabb érvekkel próbálják meggyőzni egymást, de nem mennek öltre.

- Érez bizonyos növekvő ellenszenvet a vallással szemben a fanatikusok által elkövetett atrocitások, 9/11, 7/7 és egyéb brutális támadások miatt?

- Feltétlenül, és ezért is gondoltam, hogy érdemes megírni a könyvet. Különösen Amerikában tapasztaltam, hogy sok ember először meri kimondani, hogy nem hisz Istenben. Különben egy percig sem gondolom, hogy csak a vallás teheti gonosszá az embert, sokan különben is azok. Ahogy Stephen Weinberg, a Nobel-díjas fizikus vélte, „jó emberek jó dolgokat csinálnak, rossz emberek rossz dolgokat csinálnak, de ahhoz, hogy jó emberek rosszat tegyenek, a vallásra van szükség”. Ez azt jelenti, hogy jó embereket rá lehet beszélni gonoszságok elkövetésére, mert komolyan, őszintén hiszik, hogy ez a helyes dolog. A 9/11-es repülőgép-robbantók biztosak voltak abban, hogy Allah nevében a legnemesebben járnak el, azaz, azt hiszem, az elvakult hit készítette őket az ördögi cselekedetre.

- *Oxfordi professzor kollégája, Timothy Garton Ash a The Guardian hasábjain bírálta önt, amiért figyelmen kívül hagyja mindazt a pozitívumot, amit a kereszténység, a judaizmus és az iszlám nyújtott az európai civilizációnak. Mit tud mentségére felhozni?*

- Soha nem vitattam e vallások óriási hozzájárulását a kultúrához, a művészetekhez. Könnyű megérteni, miért született annyi jelentős műalkotás a vallás befolyása alatt. A művészeknek szükségük van mecénásokra, oda vonzódnak, ahol megfizetik őket. A történelem során, különösen a római katolikus egyház óriási vagyonnal rendelkezett és adott munkát a képzőművészeknek, építészeknek, zenészeknek. Sokszor próbálok elképzelni, milyen mennyezetet festett volna Michelangelo, ha nem a Sixtus-kápolnára, hanem egy nagy természettudományi múzeum díszítésére kapott volna megbízást. Néhány kiemelkedő vallási témát méltónak tartanak arra, hogy jelentős zenei és képzőművészeti alkotásokat ihlessenek meg. Krisztus keresztre feszítése, ez a borzalmas történet olyan fenséges muzsikában jelenik meg, mint Bach Máté-passiója.

- *Az ön vesszőparipái közé tartozik, hogy az emberi jogok képviselőiben felemeli szavát a felekezeti iskolák és a „muzulmán gyerek”, „keresztény gyerek”, „zsidó gyerek” stb. megbélyegzőnek nevezett kifejezés ellen. Mi az elvi kifogása az egyházi felügyelet alatti oktatás ellen?*

- Úgy érzem, a gyerekek ártatlan áldozataivá válhatnak a doktrínáknak. Befolyásolhatók, és befolyásolni is kell őket, de azt szeretném, ha önálló gondolkodásra tanítanák őket, független véleményt alkotnának, kérdéseket tennének fel,

ragaszkodnának a tényekhez, bizonyítékokhoz. Ezt az ideális helyzetet nem lehet mindig megvalósítani, de a felekezeti iskolák eleve olyan hitet sulykolnak bele a növendékekbe, melyek élesen különböznek a más egyházi intézményekben oktatott felfogásoktól. Ez szektariánus viszályokhoz vezet, mint a rettenetes konfliktusok Irakban, korábban a volt Jugoszláviában, Indiában, Pakisztánban, Észak-Írországbán, ahol az embereknek nincs más okuk az egymás elleni fegyveres harcra, mint a vallási különbségek. A szegregált iskolák sok-sok nemzedékre bebetonozzák ezt a mesterséges, teljesen felesleges és értelmetlen megosztottságot. Arról nem is beszélve, mennyi valótlanságot tanítanak, és milyen általános, hogy a hittan „eltéríti” a természettudományi órákat, és elfeledkeznek az evolúció oktatásáról. Ezt elvetemült gonoszságnak tartom, ugyanúgy, mint a gyerekek vallásos címkézését. Ahogy nem mondják egy négyévesre, hogy „marxista gyerek”, „humanista gyerek”, „konzervatív gyerek”, vagy akár „keynesi gyerek”, ugyanúgy nem lenne szabad „keresztény”, „muzulmán” stb. gyerekként emlegetni.

- *A The God Delusion kapcsán rengeteget szerepelt a nyilvánosság előtt, több tévésorozatot is vezetett. Nem inflálja ezzel természettudományi munkásságát, sőt kockáztatja tekintélyét?*

- Valójában ez az első munkám, amely nem szigorúan természettudományi jellegű. Lehet, hogy várhattam volna még egy-két évet a megjelenésével, amikor nyugdíjba vonulok. Meggyőződésem azonban, hogy rá kellett mutatnom arra, mennyire összeegyeztethetetlen a természettudomány és a vallás.

- *Van önnek egy magyar vonatkozása, melyről feltétlenül beszélnünk kell. Professzori tevékenységét 1995 óta Charles Simonyi, azaz Simonyi Károly, a Microsoft egykori szoftverfejlesztője szponzorálja.*

- Simonyival nagyon jó személyes barátságba kerültem az évek során. Akkor ismerkedtünk meg, amikor az Oxford Egyetem felkérte, támogassa egy jelentős adománnyal a természettudomány népszerűsítésére létrehozandó státust. Charlesnak köszönhető, hogy lényegében kivonhattam magam az oktatásból, és kizárólag a nemzetközi tudományos ismeretterjesztésnek szentelhetem az időmet, egyben egy nálam fiatalabb oktató vehette át a tanszéki munkámat. A meghatározatlan időre szóló

ösztöndíj visszavonulásom után egy pályázat útján kiválasztott utódra száll. Hálám jeléül egyébként magam is létrehoztam egy alapítványt, melyből egy Simonyi nevét viselő és részvételével tartott rangos természettudományos előadást tudunk finanszírozni.

- Nem állom meg, hogy végezetül egy morbid kérdést tegyek fel önnek. Nyilván korai erről beszélni, de mit fog szólni, ha eljön a nap, és mégis a Teremtő elé kerül. Nem fogja restellini magát mindazért, amivel a vallást támadta?

- Szó nincs róla. Ezt a kérdést Bertrand Russell filozófusnak is feltették, és ő azt akarta ott mondani: „Isten, nincs elég bizonyíték, nincs elég bizonyíték!” Nem jönnek zavarba, ha rám szánna az időt, kérdéseket tennék fel az univerzumból és más dolgokról. A vallásos emberek különös feltételezése, hogy Isten elsősorban a belé vetett hitet várja el tőlük. Az az érzésem, hogy ha egyáltalán létezik, képes lenne akár jobban is megbecsülni egy őszinte kételkedőt, aki kíváncsi, értékeli a tényeket, még ha rossz következtetést is vont le belőlük vele kapcsolatban, mint az alázatos, vakon hívőket.

Oxford-London, 2007. szeptember

FORRÁSOK

- DAWKINS, R., *Az önző gén (The Selfish Gene)*, Gondolat, Budapest 1986, 2005.
- DAWKINS, R., *The Extended Phenotype: The Gene as the Unit of Selection*, Freeman, Oxford 1981.
- DAWKINS, R., *A hódító gén (The Extended Phenotype)*, Gondolat, Budapest 1989.
- DAWKINS, R., *A vak órászmester (The Blind Watchmaker)*, Akadémiai Kiadó, Budapest 1994.
- DAWKINS, R., *Folyam az édenkertből (River Out of Eden)*, Kulturtrade Kiadó, Budapest 1996.
- DAWKINS, R., *A Valószínűtlenség Hegyének meghódítása (Climbing Mount Improbable)*, Műszaki Könyvkiadó, Budapest 2001.
- DAWKINS, R., *Szivárványbontás (Unweaving the Rainbow)*, Vince, Budapest 2001.
- DAWKINS, R., *Az ördög káplánja (A Devil's Chaplain)*, Vince, Budapest 2005.
- DAWKINS, R., *Az ős meséje: Zarándoklat az élet hajnalához (The Ancestor's Tale)*, Partvonal Kiadó, Budapest 2006.
- DAWKINS, R., *Isteni téveszme (The God Delusion)*, Nyitott Könyvműhely, Budapest 2007, 2009.
- DAWKINS, R., *A legnagyobb mutatvány: Az evolúció bizonyítékai (The Greatest Show on Earth: The Evidence of Evolution)*, Nyitott Könyvműhely, Budapest 2009.
- DAWKINS, R., *A valóság varázsa*, Nyitott könyvműhely, Budapest 2011.
- HAWKING, S., *A világegyetem dióhéjban*, Akkord, Budapest 2001.
- HAWKING, S., *Az idő rövid története*, Akkord, Budapest 2004.
- HAWKING, S., MLODINOW, L., *A nagy terv*, Akkord, Budapest, 2011.

FELHASZNÁLT ÉS AJÁNLOTT IRODALOM

- ALSZEGHY, Z.; MAURIZIO, F., *A katolikus dogma fejlődése*, Anonymus, Róma 1976.
- AQUINÓI, SZ. T., *Az értelem egysége* (Fordította: Borbély Gábor), Ikon Kiadó, Budapest 1993.
- AQUINÓI, SZ. T., *Summa Theologiae – A teológia foglalata* (fordította: Tudós-Takács János), Gede Testvérek, Budapest 2002.
- BARR, S., M., *Modern Physics and Ancient Faith*, University of Notre Dame Press, Notre Dame 2003.
- BARBOUR, I., G., *A természettudomány és a vallás találkozása*, Kalligram, Pozsony 2009.
- BARBOUR, I., G., *Nature, Human nature, and God*, Fortress Press, Minneapolis 2002.
- BARBOUR, I., G., *Religion and Science*, HarperOne, New York 1997.
- BERRY, R., J., *Neo-Darwinism*, Edward Arnold, London 1982.
- BLACKMORE, S., *The Meme Machine*, Oxford University Press, 2000.
- BOLBERITZ, P., *Ateizmus és keresztény hit*, Jel, Budapest 2007.
- BOLBERITZ, P., *Isten, ember, vallás*, Ecclesia, Budapest 1981.
- BOLBERITZ, P., *A keresztény bölcsélet alapjai*, SZIT, Budapest 2011.
- BOLBERITZ, P., *Kozmológia*, Hittudományi Akadémia Jegyzetosztálya, Budapest 1982.
- BOLBERITZ, P., HOSSZÚ, L., *Bölcsélettörténet*, SZIT, Budapest 2004.
- BOWKER, J., W., *Is God a Virus? Genes, Culture and Religion* SPCK, London 1995.
- BROOKE, J., H., *Tudomány és vallás*, Kalligram, Pozsony 2011.
- CAPRA, F., *A fizika taója: a modern fizika és a keleti miszticizmus közötti párhuzam feltárása*, Tericum, Budapest 1998.
- CHARDIN, T., *Út az Ómega felé*, SZIT, Budapest 1980.
- CHENU, M. D., *Aquinói Szent Tamás és a teológia*, SZIT, Budapest 1999.
- CIRCK, F., *Az élet mikéntje*, Gondolat Kiadó, Budapest 1989.

- CORETH, E., *Isten a filozófiai gondolkodásban*, Kairosz, 2004.
- CREWS., F., *Unauthorized Freud: Doubters Confront a Legend*, Penguin Books, New York 1998.
- DARWIN, C., *A fajok eredete*, Typotex, Budapest 2009.
- DENNETT, D., *Micsoda elmék*, Kulturtrade Kiadó, Budapest 1996.
- DENNETT, D., *Breaking the spell*, Simon + Schuster Inc. 1996.
- DENNETT, D., *Darwin veszélyes ideája*, Typotex, Budapest 1998.
- DONCEEL, J. F., *Natural Theology*, Sheed & Ward, New York 1962.
- DUHEM, P., *A jelenségek megőrzése*, Kairosz, Budapest 2005.
- FANTOLI, A., *Galileo, for Copernicanism and for the Church*, (3rd ed.), University of Notre Dame Press, Notre Dame 2003.
- FANTOLI, A., *Galileo and the Catholic Church: a Critique of the Closure of the Galileo Commission's Work*, University of Notre Dame Press, Notre Dame 2002.
- FEUERBACH, L., *A kereszténység lényege*, Akadémiai Kiadó, Budapest 1978.
- GILSON, E., *Isten és a filozófia*, Kairosz, Budapest 2004.
- HABERMAS, J., FRANÇOIS L. J., RICHARD, R., *A posztmodern állapot*, Századvég Kiadó, Budapest 1993.
- HANKOVSKY, T., *Dawkins cáfolhatatlan cáfolata*, Vigília, 2011. február, 103–112.
- HUXLEY, A., *The Perennial Philosophy*, Harper, New York 2003.
- *International Symposium on Astrophysics Research and on the Dialogue between Science and Religion*, szerk. IMPEY, C.; PETRY, C., University of Notre Dame Press, Notre Dame 2003.
- JÁKI, SZ., *A fizika látóhatára*, Kairosz, Budapest 2004.
- JÁKI, SZ., *Evolúció hívőknek*, Kairosz, Budapest 2007.
- JÁKI, SZ., *A tudomány és vallás kapcsolatának ábécéje*, Kairosz, Budapest 2005.
- JÁKI, SZ., *Csodák és fizika*, Ecclesia, Budapest 1992.
- JÁKI, SZ., *Isten és a kozmológusok*, Ecclesia, Budapest 1992.
- JÁKI, SZ., *Mi az egész értelme?* Ecclesia, Budapest 1993.
- JÁKI, SZ., *Tudomány és világnézet*, Lexika Kft, Székesfehérvár 1998.

- JÁKI, SZ., *Világegyetem és hitvallás*, Ecclesia, Budapest 1993.
- JASPERS, K., *A transzcendencia rejtjelei*, Kairosz, Budapest 2004.
- KLIMA, GY., *Az Öt út – Aquinói Szent Tamás istenbizonyításai*, Világosság, 1981 december, melléklet.
- KLIMA, GY., *Szent Tamás metafizikája és az analitikus filozófia, avagy, lehetséges-e analitikus metafizika?* Helikon, Budapest 1990.
- KOENIG, H., G.; COHEN H., J., *The Link between Religion and Health: Psychoneuroimmunology and the Faith Factor*, Oxford University Press, Oxford 2001.
- KUHN, W., *Állat és Angyal között*, Kairosz Kiadó, Budapest 2007.
- KUHN, W., *A darwinizmus buktatói (egy évszázados tévedés vége)*, Kairosz, Budapest 2006.
- LUCRETIUS, C., *De rerum natura*, (ford. Tóth Béla), Alföldi Magvető, Debrecen 1957.
- MARCELL, M., *Kreacionizmus: A teremtéelmélet*, KIA, Budapest 2000.
- MCGRATH, A., *Dawkins Istene: Gének, mémek és az élet értelme*, Kalligram, Pozsony 2008.
- MCGRATH, A., *Az ateizmus alkonya*, SZIT, Budapest 2008.
- MCGRATH, A., *Tudomány és vallás*, Typotex, Budapest 2003.
- MCGRATH, A., *The Intellectual Origins of the European Reformation*, Blackwell, Oxford 1987.
- MCGRATH, A., *Bevezetés a keresztény teológiába*, Osiris, Budapest 2002.
- MEZEI B., *Dawkins a vallásról*, Vigília, 2011. február, 82–92.
- MOLNÁR, T., *A gondolkodás archetípusai*, Kairosz, 2001.
- MOLNÁR, T., *Filozófusok istene*, Európa, Budapest 1996.
- MOLNÁR, T., *A pogány kísértés*, Kairosz, Budapest.
- MOLNÁR, T., *Teisták és ateisták*, Európa Könyvkiadó, Budapest 2002.
- MOLNÁR, T., *A modern-kór*, Kairosz, Budapest 2008.
- MOLNÁR, T., *Az autoritás és ellenségei*, Kairosz, Budapest 2002.
- MOLNÁR, T., *Bennünk lakik-e az Isten?*, Kairosz, Budapest.
- PATSCH, F., *Görbe tükör a vallásnak*, Vigília, 2011. február, 93–102.

- PAULER, Á., *Bevezetés a filozófiába*, Danubia könyvkiadó, Budapest 1943.
- *Physics, Philosophy, and Theology: A common quest for Understanding*, szerk. RUSSEL, R., J.; STOEGER SJ, W., R.; COYNE SJ, G., V., University of Notre Dame Press, Notre Dame 1997, (3rd Ed.).
- POLKINGHORNE, J., *Egyetlen világunk: A tudomány és a teológia kölcsönhatásai*, Kalligram, Pozsony 2008.
- PUSKÁS, A., *A teremtés teológiája*, SZIT, Budapest 2010.
- PUSKÁS, A., *A politeizmus dicsérete? Megjegyzések a monoteizmussal szembeni kritikához – I. rész*, Teológia, PPKE–HTK, XLV. évfolyam, 2011. 1–2.
- RAHNER, K., *Isten: rejtelem*, Egyházforum, Budapest 1994.
- RATZINGER, J., *A keresztény hit, gondolatok az apostoli hitvallás nyomán*, Verlag OMC, Bécs 1976.
- RATZINGER, J., *A közép újrafelfedezése, Alapvető tájékozódások*, SZIT, Budapest 2008.
- RATZINGER, J., *Isten és a világ, hit és élet korunkban*, SZIT, Budapest 2004.
- REES, M., *Just Six Numbers: The Deep Forces That Shape the Universe*, 2000.
- RUSSELL, B., *Religion and Science*, Oxford University Press, Oxford 1961.
- SCHÜTZ, A., *A bölcsélet elemei*, SZIT, Budapest 1944.
- SCRUTON, R., *Culture Counts*, Encounter books, New York 2007.
- *Szentírásmagyarázat az Egyházban*, Vatikáni dokumentum, Szent Jeromos Bibliatársulat, Budapest 1998.
- SZÉKELY, L., *Kozmosz és Teremtő: Stephen Hawking teológiai koncepciójának bírálata*, in. HETESI, Zs., (szerk.) *Vallás és tudomány, Manréza szimpózium (Dobogókő) 2004*, Budapest 2005, 125–156.
- SWINBURNE, R., *The Existence of God*, Oxford University Press, Oxford 2004.
- SWINBURNE, R., *The Coherence of Theism*, Clarendon, Oxford 1977.
- *Teremtés a tudományban, A világ kialakulása a fizika, a biológia és a teológia nézőpontjából*, (MKPK), SZIT, Budapest 2011.
- *Vallás és tudomány, Manréza szimpózium (Dobogókő) 2004*, szerk. HETESI, Zs., TERES, Á., Budapest 2005.
- WALLIS, R., T., *Az újplatonizmus*, Osiris, Budapest 2002.

- WARD, K., *Isten, véletlen és szükségszerűség*, Ecclesia-Kairosz, Budapest, 1998.
- WARD, K., *What the Bible Really Teaches: A Challenge for Fundamentalists*, London, SPCK, 2004.
- WEISSMAHR, B., *A szellem valósága*, Kairosz, Budapest 2009.
- WEISSMAHR, B., *Isten léte és mivolta*, Róma 1980.
- WITTGENSTEIN, L., *Logikai-filozófiai értekezés*, Akadémiai Kiadó, Budapest 1989.
- WORTHING M., W., *God, Creation and Contemporary Physics, (Theology and the Sciences)*, Fortress Press, Minneapolis 1996.

LINKGYŰJTEMÉNY RICHARD DAWKINSRÓL:

- http://en.wikipedia.org/wiki/Richard_Dawkins (angol)
- <http://www.richarddawkins.lap.hu/>
- <http://richarddawkins.net/home> (angol)
- <http://www.simonyi.ox.ac.uk/dawkins/WorldOfDawkins-archive/index.shtml>
(angol)
- <http://www.szabadgondolkodo.hu/goddelusion.pdf>
- <http://www.youtube.com/watch?v=UuXpysYEhgA&mode=related&search=>
(angol)
- http://www.richarddawkins.fw.hu/Az_onzo_gen.html
- <http://konyv.uw.hu/dawkins.txt>
- http://konzervatorium.blog.hu/2011/03/22/dawkins_cafolata_avagy_a_vallas_si_keresebb_mint_a_termesztudomany
- <http://www.rubinghscience.org/memetics/dawkinsmemes.html> (angol)
- http://hu.wikipedia.org/wiki/Az_%C3%B6nz%C5%91_g%C3%A9n
- <http://xenia.sote.hu/~torlasz/biol-mernok/evolucio/onzo-gen.html>
- <http://salmonriver.com/words/bookreviews97/selfish.html> (angol)
- http://en.wikipedia.org/wiki/The_Selfish_Gene (angol)
- http://commentisfree.guardian.co.uk/sue_blackmore/2006/03/the_selfish_genes_birthday.html(angol)
- http://www.richarddawkins.fw.hu/Az_onzo_gen.html
- <http://konyv.uw.hu/dawkins.txt>
- http://konyv.uw.hu/Richard_Dawkins_A_hodito_gen.txt
- <http://tereless.hu/keletkultinfo/rdawkins1.html>
- <http://www.darwinnap.hu/konyvajanlat/vak-orasmester.php>
- <http://www.darwinnap.hu/konyvajanlat/folyam-az-edenkertbol.php>
- <http://www.vincekiado.hu/titles/289.html>
- <http://www.darwinnap.hu/konyvajanlat/ordog-kaplanja.php>
- <http://www.darwinnap.hu/konyvajanlat/os-meseje.php>
- http://konyv.uw.hu/Richard_Dawkins_A_hodito_gen.txt