



kutatásai alkalmával hamarosan kettős dilemmával találják magukat szemben. Egyik oldalról ott van a tudomány harmonikus szépsége, szabályossága, a felfedezés vonzása. Másfelől dehumanizáció, kegyetlen felhasználások, a gondolkodás és a képzelet brutalitása, a gyakorló kutatók egyre erősödő arroganciája.” Meglátása szerint ezek egy dologra vezethetők vissza, a hatalom kérdésére. Másutt így folytatta: „Ha az oratóriumok ölni tudnának, a Pentagon már régen támogatná a zenei kutatásokat is.”

A szerző három példával mutatja be, hogyan válhatnak a tudósok disszidenssé, azaz hogyan léptek ki a „felelőséget nem viselő tudós” szerepből. Az első történet Paul Painlevéről szól, aki a Dreyfus-ügybe kapcsolódott be matematikusként, statisztikai módszerekkel bizonyítva Alfred Dreyfus ártatlanságát, Bertillon és a rendőrség hozzá nem értését. A második példa Szaharov története, aki egy ideig a hidegháborús szovjet rezsim üdvöskéje volt. 1953-ban elkészítette a hidrogénbombát, és ebben az évben, 32 éves korában beválasztották a Tudományos Akadémia tagjai közé. A Szovjetunió nagyra értékelte, és kitüntetésekkel, díjakkal jutalmazta munkásságát, egészen addig, amíg Szaharov nem szembesült az atomfegyverek veszélyeivel, és nem kezdett a leszerelés elleni harcra és emberi jogi mozgalom szervezésébe. Politikai megnyilvánulásai miatt száműzték Gorbacsov megjelenéséig. Végül Einstein története, amely a tudományt és a barbarizmust mutatja meg, és megjeleníti azt az ellentmondást, ami a történelem csapdájába esett tudóst és a világpolgárt jellemzi. A 20. századra jellemző, nemzetállamoknak behódoló barbar kutatói magatartással szemben lépett fel, egy olyan új világ eszméjével, ahol megvalósulhat egy valódi nemzetek fölött álló globális szervezet. (Jean-Jacques Salomon: *Les scientifiques – entre pouvoir et savoir*. Paris, Albin Michel, 2006. 435 p.)

Kállai Gabriella

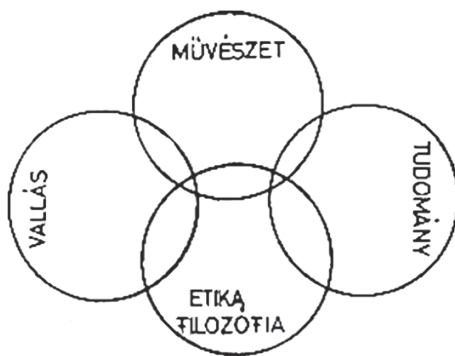


FILOZÓFIA, MŰVÉSZETEK, TUDOMÁNY, VALLÁS

A tudományok, művészetek és a vallás(ok) kérdéseinek tanulmányozóit, sőt minden érdeklődő

embert sokat foglalkoztatja ezek kapcsolata, egymáshoz való viszonya. Az egyik megítélés szerint ezt a viszonyt legjobban az ún. *Venn-diagrammal* szemléltethetjük, mely szerint a tudomány és a vallás között nincs közvetlen kapcsolat, de a művészetek és a filozófia révén közvetve természetesen ezek is hatnak egymásra.

A különböző megismerési módok viszonya



Ez az ábra azonban több egyszerűsítésen alapul. A *tudománye* helyen szigorúan csak a természettudományokat jelenti, a *vallás* helyett pedig *vallásokat* kellett volna írni, noha ebben az összefüggésben egyik fundamentalista, sőt ortodox megközelítésre sem érvényes, hogy nincsenek közvetlen kapcsolatban a tudományos törekvésekkel. A vallás(ok) a természettudományok közötti közvetlen kapcsolat elvetése viszont egyaránt jellemzi a modern vallási irányzatokat és az intézményes tudomány általánosan elfogadott álláspontját. Ezzel kapcsolatban idézünk *II. János Pál* pápa magyarországi látogatásakor mondatokból, és a *National Academy of Sciences* kreacionizmusra vonatkozó határozatából:

A pápa szerint „két megismerési rend létezik: az ész és a hit rendje. A különböző szaktudományok a természeti jelenségeket és azok kölcsönhatásait vizsgálják. De a jelenségeken túl a filozófiai ész eljuthat Isten bizonyos fajta ismeretére, aki a világmindenség alapja. Ám csak az isteni kinyilatkoztatás, a hit tárgya vezet bennünket Isten létének misztériumába. Ész és hit ugyanarra az őseredeti igazságra törekzenek, mely nem mondhat ellent önmagának. Ezért amikor az ész és a hit látszólag szembekerül egymással, akkor minden bizonnyal vagy a kulturális tevékenység, vagy a hitből származó reflexió túllépte saját illetékeségi körét, nem vette figyelembe saját módszere követelményeit.”

A NAS megállapítása: „Vallás és tudomány kölönálló és kölcsönösen kizáró területei az emberi szellemnek, amelyeknek megállapításai ugyanabban az összefüggésben félreértésre vezetnek mind a tudományos elméletet, mind a vallási hitet illetően.”

A természettudományi és minden egyéb megközelítés között az a legnagyobb különbség, hogy a hiteles természettudomány a valóság *objektív* leírására, a mindenütt érvényes természeti törvények feltárására, azok egyre alaposabb megismerésére törekszik. Ez a megállapítás természetesen feltételezi, hogy az anyagi világnak *vannak* törvényszerűségei, és ezek a törvényszerűségek egyre jobban megismerhetők. E rövid megállapítások mögött évezredek viták húzódnak meg, és sokan ma sem fogadják el őket. A világ megismerhetősége nyilván korlátozott, már csak végtelen nagysága miatt is. Azt azonban csak kevesek vallják manapság, hogy nincsen haladás a tudományban, és azok is, akik így vélik, gondolataikat szövegszerkesztőkön rögzítik és mobiltelefonon társalognak. Az emberi megismerés kétségenkívüli haladása mellett is, sőt bizonyos mértékig egyre inkább, a világ fölfoghatatlan, ez pedig tápot ad a legkülönbözőbb irracionális elképzeléseknek. A világ fölfoghatatlansága persze nagyon különbözik a társadalom különböző tagjai számára. A legtöbb ember számára már a mobiltelefon is fölfoghatatlan, de az emberiség legkiválóbb elméi számára is fölfoghatatlan a világ egésze. Ez minden vallásos hit alapja is. *Tertullianus* mondta: *Credo quia absurdum est*, ami leginkább úgy fordítható, hogy *biszem mert fölfoghatatlan*. Furcsa módon éppen a tudomány rendkívüli eredményei, a kvantumelmélet számos megállapításának kísérleti igazolása vezetett arra, hogy sokak – köztük jelentős kutatók – számára is a parajelenségek is elhíphetők lettek.

A tudományelmélet, a tudományozóciológia divatos területté vált a hetvenes évek óta, és egyre inkább tért kapott az a képtelen vélemény, hogy a *természettudomány* is lényegében társadalmi konstrukció szülötte. Ez a posztmodern tudományelmélet egyik megállapítása. A vég nélküli viták legfőbb forrása az volt, hogy a szerzők nem vették figyelembe a Hegyi Beszéd tanítását: *a te szavad legyen igen, igen, vagy nem, nem, ami azon túl van, az a gonosztól való*. (Máté 5, 37) Míg az irodalmi szövegeknek annyi jelentése van ahány értő olvasója, addig a természettudományi szövegek jelentésének minden, az adott területen kép-

zett számára egyértelműnek kell lennie. A filozófiai, szociológiai és hasonló szövegek esetében is az egyértelműséget kellene talán követelménynek tekinteni, de ez sajnos egyáltalában nincs így. A ködös, messze nem egyértelmű megállapítások vég nélküli viták, értelmezési különbségek forrásává váltak. Az érthetlenség elvesztette jelentését, a *hermeneutika* új virágkorát érte, és nem vették figyelembe, hogy a természettudományoknak nincs hermeneutikája. Természetesen jogosult a természettudományok esetében is annak kutatása, hogy milyen szerepet játszottak a társadalmi viszonyok vagy éppen a kutatók sajátos élményei a kutatások alakulásában, de teljesen hamis a kutatási eredményekkel kapcsolatos csúrés-csavarrás, főképpen azok részéről, akik nem igazán értői az adott tudományos területnek.

A kilencvenes években egyre élesebbé vált a vita a természettudományok jellegét és társadalmi megítélését illető nézetek között. A *Social Text* című folyóirat 1996-ban egy egész számot szentelt a *Science War* kérdéskörének. Véletlenül ebben a számban jelent meg egy cikk, mely hatalmas vitát robbantott ki a tudományozóciológia művelői körében. *A határok áttörése: arccal a kvantumgravitáció transzformatív hermeneutikája felé* című cikket *Alan Sokal* a New York University fizikusa írta, és tulajdonképpen tréfának (hoax) szánta, paródiának tekintette, de a szerkesztők komolyan vették és leközölték a képtelenségektől hemzsegő dolgozatot. Megjegyzendő, hogy a képtelenségek zöme a tudományozóciológia neves művelőinek közleményéből átvett, és gondosan hivatkozott munkáiból származott. Sokal a paródia megjelenése után újabb munkát kívánt közölni a folyóiratban, melyben leleplezte és indítékait feltárta, de ennek nem adott helyt a szerkesztőség azzal, hogy az nem üti meg a folyóirat intellektuális követelményeit. Így azután ez a közlemény másutt jelent meg, és a tréfa hosszú ideig viták kereszttüzében állt. Sokal – társszerzőségben Bricmonttal – eredetileg franciául, majd angolul és több nyelvre – köztük magyarral – lefordított könyvben tárta fel a vita hátterét. A könyv címe *Intellektuális imposztorok. Posztmodern értelmiségek visszaélése a tudományal*, magáért beszél. A könyv zöme a legnevesebb francia tudományfilozófusok szövegeit elemezve mutatja ki, hogy a szerzők a fizikai és matematikai tárgyú dolgozatokat és könyveket teljesen félreértve foglalkoztak olyan kérdésekkel, melyeket valójában meg sem értettek. Kár, hogy Sokal és Bricmont nem



foglalkoztak brit és amerikai tudományfilozófusok hasonló szövegeivel, melyek pedig bőségesen találhatóak az irodalomban..

Sokal újabb könyve – *Beyond the Hoax* – fontos adalékokkal szolgál a tréfa körül kialakult széleskörű vitát és a mögötte húzódó tudományos, filozófiai és kulturális helyzetet illetően. A vas-kos kötet három részből áll. Az első rész a tréfa eddigi legteljesebb anyagát nyújtja. Közli az eredeti szöveget, de nagyon részletes kommentárt fűz hozzá, az eredetivel majdnem összemérhető terjedelemben. Több, a paródiához szorosan kapcsolódó írást is tartalmaz ez a rész. Ezek – egy kivételével – már korábban megjelentek. A második rész a tudomány és a filozófia kapcsolatával foglalkozó két korábban már közölt terjedelmes tanulmányt tartalmaz. A harmadik rész három, részben már korábban megjelent tanulmányból áll. Az első, kissé terjengős munka több mint száz oldalon fejtegeti a posztmodern tudományfelfogás és az áltudományok kapcsola-

tát, a második pedig a vallás társadalmi helyzetét és mai szerepét, a tudomány álláspontját taglalja. Figyelemreméltóak megfontolásai, de azzal aligha lehet egyetérteni, hogy számára minden vallás megítélése azonos. Magyarországon ma több mint kétszáz bejegyzett egyház működik. Ezek tanításai, követőik társadalmi állása, tanításaik és a modern természettudományokhoz fűződő kapcsolatuk, hatásuk a társadalom különböző rétegeire végtelenül különbözőek. A rövid zárófejezet még élesebben taglalja a vallás és a tudományos megismerés különbözőségét, saját magát szekuláris dogmatikusnak nyilvánítja.

Az idézett könyvek és tanulmányok száma rendkívül nagy, és részletes taglalásuk bizonyítja, hogy a szerző valóban olvasta is az idézett munkákat. Érdekes, gondolkozásra késztető írás.

(Alan Sokal: *Beyond the Hoax: Science, Philosophy and Culture*. Oxford University Press, 2008. xxii + 465 p.)

Beck Mihály