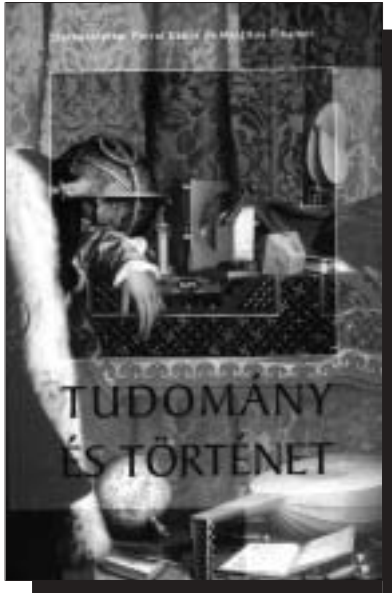


Az elágazó ösvények kertje



BODNÁR VIKTOR

*Budapest: BME GTK
Filozófia és
Tudománytörténet Tanszék*

Forrai Gábor és Margitay Tihamér
(szerk.)

**Tudomány és történet
Budapest, Typotex, 2002.
413 oldal**

Fehér Márta hatvanadik születésnapja alkalmából egy igényes, sokszínű tudományfilozófia-kötet jelent meg a Typotex Kiadó gondozásában. A két szerkesztő, Forrai Gábor és Margitay Tihamér nem szabott szigorú tematikát a tanulmányok számára, így azokat sokkal inkább Fehér Márta személye köti össze, az, hogy ezek az írások – Kelemen János szavaival – „a vele való együtt gondolkodás eddigi közös munkáját folytatják”.

A szerkesztők a tizenöt írást három nagy témakörre tagolták. Az első, „Módszer” című részben elsősorban elméleti-módszertani tárgyú tanulmányok kaptak helyet. Vámos Tibor írásában az emberi megismerés lehetőségét keresi a mai, relativizált és reflexív világunkban. Margitay Tihamér Quine aluldetermináltsági téziséből kiindulva, azokat a kényszereket vizsgálja, amelyek megszabják, mit is gondolhatunk a világról, és ezek közül etikai szempontból legizgalmasabbnak az ember (és az emberi megismerés) társas voltából adódó normák bizonyulnak. Laki János Kuhn *Structure*-t követő filozófiáját tekinti át, hogy vajon sikerült-e a *Tudományos forradalmak szerkezetében* leírt és sokat támadott elképzeléseit (hogy példaként csak az inkommenzurabilitás említsük) kidolgoznia és megvédenie, illetve vajon mennyire koherens és konzisztens a kuhni életmű. (Azonban meg kell jegyezni, hogy az Olvasó nem talál arra választ,

hogy vajon miért változott meg Laki János Kuhnhoz való viszonyulása az 1999-ben megjelent *Madár-e a denevér?* című cikke óta). Alan Soble tudásszociológiai ihletettségű tanulmányában a társadalom *versus* természet problematikáját vizsgálja a kategóriaképzésben, egy szellemesen provokatív példa, az emberi nem segítségével. Végül Kampis György a naturalizmusnak a filozófiában (szűkebben: az ismeretelméletben) betöltött helyét és szerepét vizsgálja.

A második, „Fogalom” című rész tanulmányai egy-egy, a tudományfilozófia számára központi fogalmat járnak körül és bontanak ki. David Bloor, a tudásszociológia erős programjának egyik vezéralakja írásában a szociálkonstruktivizmust vizsgálva azt mutatja meg, hogy az empirista tradícióban, konkrétan Hume, Mill és Carnap munkásságában hogyan jelennek meg azon elvek, amelyek a mai tudásszociológia számára is fontossággal bírnak. Hronszky Imre a kuhni paradigma fogalmának két értelmezését és továbbgondolását vizsgálja Margaret Mastermantól és Joseph Rouse-tól, melyek eddig talán érdemtelenül kevés figyelmet kaptak. Pléh Csaba tanulmányában az emberi gondolkodás és tudat transzparenciáját, „áttetszőségét” vizsgálja a mai kognitív tudomány (és annak is főleg anti-reprezentacionista irányzatai) eredményeinek tükrében. Békés Vera írásának középpontjában a reziliencia fogalma áll, hogy vajon egy ökológiai fordulat, a maga sajátos fogalomrendszerével, képes-e válaszolni az episztemológia naturalizálása, majd szociologizálása után fennmaradt (vagy éppen következtében fellépő) problémákra.

A kötetet záró „Történet” részben szereplő tanulmányok egy-egy tudomány- vagy filozófiatörténeti kérdést tárgyalnak, amelyek a ma olvasója számára is továbbgondolásra érdemesek. Benedek András írásának tárgya egy közelmúltbeli próbálkozás a Zénon-paradoxonok modern matematikai eszközökkel történő feloldására, a szerző ennek leegyszerűsítő hibáira mutat rá, és feltárja, milyen gondolatokra inspirál, ha Zénon apóriáit a szó nemes értelmében tekintjük paradoxonoknak. Ropolyi László azt vizsgálja, vajon miért volt évszázadokon keresztül csaknem minden gondolkodó számára magától értetődő Newton mechanikai rendszerének fenségessége, és a választ a harmadik törvény szellemisége és a politikai-társadalomfilozófiai gondolati áramlatok közötti összhangban találja meg. Forrai Gábor Locke-nak a világ intelligibilitásáról és a szkepszisről vallott, látszólag ellentmondásos nézeteinek lehetséges okait kutatja. Ludassy Mária tanulmányának témája Rousseau és Condorcet nyelvelméletének összefüggései tágabb filozófiájukkal. Tanács János a nem-euklideszi geometriák történetéhez közelít szokatlan szempontból, és adja meg ennek indoklását. Végül Zemplén Gábor Newton és Goethe színelméletét hasonlítja össze, feltárva az ezeknek alapot adó jelentősen különböző mögöttes elveket és megközelítésmódokat.

Ez a viszonylag laza tematizálás nagy szabadságot ad az Olvasónak abban, hogyan kösse össze egymással a tanulmányokat. Az egyik ilyen lehetséges gondolati szálát feltétlenül említésre érdemesnek tartom, mivel ez úgy érzem, jól illeszkedik ahhoz, ahogy Fehér Márta fejt ki írásaiban sok éve egy szociális episztemológia szükségességét.¹ Ezt Ő leginkább a tudásszociológia ún. erős programjában találja meg², egyik tanulmánya alapján a következőképpen foglalható össze az ide vezető út (Fehér 1985).

Kuhn könyve, *A tudományos forradalmak szerkezete* talán leginkább azzal az állítással rázta meg a bevett tudományfilozófia képviselőit, hogy a tudomány története során nem csupán a tudományos elméletek tartalma változik meg – ráadásul nem kumulatív, hanem diszkontinuus módon –, hanem a paradigmákkal a tudományos módszerek, standardok és normák is együtt változnak. Ez az elé a kihívás elé állította a bevett nézet védelmezőit, hogy most már nem csupán a tudományos ismeretek érvényességét kellett igazolniuk, hanem az ehhez használt igazolási eljárásokat is. Azaz a hangsúly az önreflexióra, a meta-metodológiára helyeződött.

A Quine kezdeményezte naturalizált episztemológia világosan felismerte, hogy érvelési módjaink, illetve ezek egy rendszerének kitüntettségét nem lehetséges érveléssel bizonyítani, ezért inkább le kell azt horgonyozni az ember biológiai felépítésében, amely az evolúció során alakult ki. Ezzel az ismeretelmélet természetesen elveszíti fundamentális szerepét és normatív diszciplínából empirikus-deszkriptív tudománnyá válik: az episztemológia és a tudományok a kölcsönös tartalmazás viszonyába kerülnek egymással.

Az erős program képviselői szintén naturalistának vallják magukat. Azonban egy nagyon fontos kérdésben tovább radikalizálják a hagyományos tudományfilozófia kritikáját, mégpedig abban, hogy ki tekinthető a megismerés alanyának. Az európai ismeretelmélet kétezer éves története során teljesen evidensnek számított, hogy a megismerési folyamat alanya az individuum. (A közösség, illetve a társadalom pedig legfeljebb mint ennek a természetes folyamatnak az akadályaként vehető számításba, azaz amikor azt szeretnénk megmagyarázni, miért nem

¹ Számomra a legkorábban ismert hely Fehér 1979 (különösen 78-80. o.), ezt követik olyan tanulmányok, mint pl. Fehér 1985, 1986, és hogy a legutóbbi időkből ne csupán személyes beszélgetésekre hivatkozzak, Fehér 2001.

² Merthogy természetesen azért itt is akadnak még megoldatlan kérdések, lásd pl. Fehér 1997, ahol szó esik arról, hogy a felületes kritikák helyett melyek lennének azok a *lényegi* problémák, amelyek még megoldásra várnak (lásd pl. 12-13. o.).

követték/követhették az éppen aktuális normatív elméletből származó ideális módszert.)³ A tudásszociológia ezt a metodológiai individualizmust (szemléletesen nevezhetjük „Robinson Crusoe-episztemológiának” is) veti el akkor, amikor a megismerési folyamatban a közösség lényegi szerepét hangsúlyozza. Ebből következően, Quine-nal ellentétben, az ismeretelméletet szerintük nem a pszichológia, hanem a szociológia módszereivel kell kibővíteni. Mindez természetesen egyáltalán nem jelenti a pszichológiai folyamatok tagadását⁴, az erős program szerint azonban az igazán lényeges kérdésekben (mint a közösségek normakövetése és normaalkotása) a pszichológia nem tud segíteni, sőt individualista keretben ezek a kérdések fel sem tehetőek, mert egyszerűen nincs értelmük.⁵

Az alábbi négy tanulmány kissé részletesebb bemutatásával azt szeretném megmutatni, hogyan illeszthetőek azok be a fenti gondolati keretbe.

Kampis György naturalista megközelítése, úgy gondolom, új szempontokat tud beemelni a tudományfilozófiába. A kognitív tudomány néhány irányzata és a humánológia az emberi szocialitás olyan megközelítésmódjait képviselik, amelyekkel talán meghaladható az a fajta szembenállás, amit fentebb a Quine-féle (individuális) naturalizmus és a tudásszociológia között állítottunk. Naturalista szemszögből sok hagyományosnak számító fogalom és probléma kaphat új megvilágítást. Jó példa erre Kampis egy korábbi tanulmánya, amelyben a darwini fajfogalom alapján tekint a kuhni paradigma koncepciójára, és annak egy antiesszencialista megközelítését szorgalmazza (Kampis 2000).

Hronszky Imre Kuhn két olyan interpretációját mutatja meg (Margaret Mastermannét és Joseph Rouse-ét), amelyek bár tudományfilozófus berkekben nem kaptak jelentős visszhangot, mégis nagyon fontos szempontokból gondolják az eredeti elképzelést tovább. Mastermann a normáltudományos tevékenységet folytató tudós tevékenységét elemzi, azt, hogyan, milyen mechanizmusokkal irányítja őt eközben a paradigma (és ezek természetesen nagyon messze vannak a logikai-szimbolikus

³ Fehér Márta (1979) kiváló áttekintését nyújtja a hagyományos tudományfilozófiáknak. (Arról, hogy ezek mennyire nem tudnak mit kezdeni a megismerés *szociális* valamint *történeti* vonásaival, lásd különösen 78-80.o.)

⁴ Sőt, Bloorék szerint is teljesen egyértelmű, hogy vannak olyan kérdések, amelyek a pszichológia, nem pedig a szociológia illetékességi területére tartoznak. A vélekedések magyarázatának okai lehetnek természetiek, pszichológiaiak és szociológiaiak is.

⁵ Persze az, hogy az oksági szociológiai magyarázatoknak pontosan mire is kell/lehet kiterjednie, az nehéz kérdés, lásd Fehér 1997, különösen a 12-13.o.

levezetésektől), míg Rouse azt a kérdést vizsgálja, hogy vajon a paradigma kognitív-világnézeti vagy ezzel szemben inkább pragmatikus-manipulatív szerepet tölt-e be (és ő inkább ez utóbbit részesíti előnyben). Ezen interpretációk jól láthatóan homlokegyenest ellentétesek a tudomány-filozófia és ismeretelmélet hagyományos, bevett elméleteivel, de még a standard Kuhn-interpretációkkal is, viszont gyümölcsözően használhatja fel ezeket egy tudásszociológiai elkötelezettségű tudományfilozófia.

Tanács János tanulmányában a nem-euklideszi geometriák kialakulását olyan szempontok szerint vizsgálja, amelyek ez idáig kívül estek a szakirodalom érdeklődési területén. Megmutatja, hogy az ún. direkt bizonyítási kísérletek többszáz éves története csak az individuális episztemológiai megközelítések számára tűnik irracionális folyamatnak, míg egy szociális ismeretelmélet keretében (a szerző terminológiájával: episztemológiai-metodológiai kollektívizmus) ez nagyon is jól kezelhető és megérthető. A tanulmányban kísérlet történik az episztemológiai-metodológiai kollektívizmus néhány jellemzőjének bemutatására, majd ezek segítségével a nem-euklideszi geometriák felfedezés-(megalkotás-) történetének rekonstruálására.

Végül Zemplén Gábor Newton és Goethe optikai elképzelését veti össze. Nem egyszerűen egy történet bemutatása ez, ami bár lehet izgalmas, ámde a filozófia számára mégis közömbös, ennél jóval többről van szó. Egyrészt megkísérli „rehabilitálni” a romantika korának tudományát, rámutatva azokra a metodológiai elvekre, amelyek csak mai szemmel, a mai elveink számára tűnnek (első pillantásra) értelmetlennek, de az adott korban létező szemléletmód számára teljesen racionálisnak tűnnek. Másrésztől (és ezzel összefüggésben) arra is rámutat, hogy Newton és Goethe optikai munkája azért összeegyeztethetetlen, mert más típusú kérdéseket vizsgálnak, más metodológiával dolgoznak, így természetesen válaszaik is mások. (Ez a kuhni paradigma-fogalom átfogó korszakokra (pl. newtoniánus tudomány, romantikus tudomány) történő alkalmazásának lehetőségét villantja fel.) Nincs a kezünkben azonban olyan meta-metodológia, mellyel mint „semleges alapról” tekinthetnénk ezen metodológiákra, hogy végre „objektíven” ítélhessük meg értéküket, ami talán illusztrálhatja azt a szintén Kuhnnak (is) köszönhető fordulatot, hogy a tudománytörténet és tudományfilozófia egymásra nézve kölcsönös relevanciával bír.

Összességében a *Tudomány és történet* izgalmas és tartalmas olvasmány, és őszintén remélem, hogy sikerült iránta eme recenzió Olvasójának érdeklődését felkelteni. A kiadót dicséri az ízléses könyvborító, az igényes tipográfia és a könyv gondos fűzése. Ezáltal a megjelent kötet a belső értékeit külalakjában is méltóképpen tükrözi.

IRODALOM

- Fehér, M. (1979): „*A tudományfejlődés-elméletek története*”, A filozófia időszerű kérdései, 38.
- Fehér, M. (1985): „*Naturalizált vs. szocializált episztemológia*”, Filozófiai Figyelő, 3., 9-22.o.
- Fehér, M. (1986): „*A tudásszociológia mint tudományelmélet*”, Janus, I. 3., 45-58.o.
- Fehér, M. (1997): „*Az SSK empirikus cáfolatairól: Slezak, Nola és a többiek*”, Tudományfilozófiai és Technikapolitikai tanulmányok, TEMPUS Évkönyv 1987
- Fehér, M. (2000): az ELTE Tudománytörténet és Tudományfilozófia Tanszékén tartott előadás jegyzeti
- Kampis, Gy.: (2000): „*A tudás folytonossága a paradigmák rendszerében*”, Világosság, 2000/11-12