

MATEMATIKA ÉS LÉLEK

HERMANN IMRE MATEMATIKAI TÁRGYÚ GONDOLKODÁS-LÉLEKTANI TANULMÁNYAIRÓL

Hermann Imre, az egyik legkiemelkedőbb magyar pszichoanalitikus

SURÁNYI LÁSZLÓ

nemrég magyarul is megjelent gondolkodás-lélektani tanulmányainak¹ legfőbb ereje az az igény, hogy a szűkebb értelemben vett tudományos egzaktiságot egyesítse az analogikus gondolkodással. A matematikusnak külön örvendetes, hogy a szerző nem ijed meg a matematikai absztrakcióktól. A freudizmus legnagyobb erénye, hogy „közös szempontokkal kísérelte meg olyan területek vizsgálatát, mint a neurotikus – a primitív ember – a gyermek – a művész – az őrült; a »mindennapi élet pszichopatológiája« – a szimbólum – az álom – a mítosz – a nyelv stb.”² Hermann ebbe a matematikát is bevonja³ – ez is „a dolgok végiggondolásának bátorságához” tartozik.⁴ Az alábbiakban a matematikusokról szóló írásainak értékelő elemzését kísérel meg. Halmazelméleti tanulmányában⁵ Hermann azzal kritizálja Russellt, hogy a matematikai logika megújítására kidolgozott elméletében csak tilt, „egyetlen következtetést sem enged meg, amely

amúgy érvénytelen volna” (168. old.). A kritikához van jogalapja,

hiszen őt a matematikusok pszichoanalitikus elemzése új lélektani következtetésekre vezet. Értékelésük pedig fontos impulzusokat adhat alapvető *matematikai koncepciók* újrarendeléséhez is.

A HALMAZELMÉLETI TANULMÁNY HELYE A MAGYAR SZELLEMTÖRTÉNETBEN

Hermann matematikaelemzéseinek középpontjában egyrészt Bolyai János, másrészt a *halmazelméleti krízis* áll.⁶ Mindkét választás indokolt. Bolyai János az első egyetemes jelentőségű magyar lángelme. A halmazelméleti krízis jelentőségéhez pedig tudni kell, hogy a XIX. század utolsó évtizedeitől kezdve úgy látszott, Georg Cantor halmazelmélete lehetővé teszi az egész matematika egységes megalapozását. Ám ugyanez a halmazelmélet olyan antinómiákhoz vezetett, amelyek következtében *az egész matematika alapjaiban ingott meg*. Nem csoda, ha matematikusok mellett logikusok (pl. Russell, Frege) is nagy energiát fordítottak az ellentmondások leküzdésére, és az sem csoda, hogy a szűkebb szakmai közvéleménynél szélesebb körökben is hullámokat vert az úgynevezett „alapkutatási krízis”. Magyar részről a matematikus König Gyula vett aktívan részt a vitákban, álláspontját az 1914-ben, halála után megjelent könyve foglalja össze. Lényegében a harmincas évek elejétől a Karácsony Sándor belső köréhez tartozó Kalmár László körül kialakul egy magyar matematikai logikai iskola.⁷ Ám a krízis itthon is szélesebb hullámokat ver. Intenzíven foglalkozik vele Szabó Lajos; látni fogjuk, hogy 1938-ban írt tanulmányának⁸ összevetése Hermannéval termékenyítően hat mindkettő továbbgondolására. 1947-es nyelvmatézis-előadásában Szabó ismét foglalkozik a krízis által felvetett nyelv-, jel- és létezéselméleti, társadalom- és közösségelméleti kérdésekkel. Míg a matematikán *belül* a kérdések körének *minimálisra szűkítésével* formálisan lezárták a vitákat – de a matematika horizontját is –, Szabó környezetében a krízist *szélesebb problémakörbe állító*, tisztázó viták éveken keresztül folytak. Szabó Surányi Jánoson keresztül Kalmárral is felvette a kapcsolatot, bár ez közvetlenül eredménytelen maradt. Kalmár mint-ha a pszichológia felé nyitna: Hermann épp az ő és Péter Rózsa indíttatására kezd a halmazelméleti antinómiák kérdésével foglalkozni (166. old.). Ők talán Hermann 1945-ös Bolyai-könyve alapján figyeltek fel

1 ■ Az Animulánál megjelenő összkiadás következő köteteiről van szó: *Gondolkodás-lélektani tanulmányok* (szerk. Szerdahelyi Edit, 2011.); *Kreativitás és alkotás. Pszichoanalitikus tanulmányok* (2013.) és *További adalékok a pszichoanalízis elméletéhez* (szerk. Vincze Anna; 2014.); *Bolyai János – egy gondolat születésének lélektana* (szerk. Juhász Angéla, 2007.). A köteteket Berényi Gábor fordította. A továbbiakban mindegyikre a cím első szavával hivatkozom.

2 ■ Szabó Lajos – Tábor Béla: *Vádirat a szellem ellen* (1936). Comitatus, Veszprém, 1991², 69. old.; a pszichoanalízisről szóló fejezet: 66–77. old.

3 ■ Némileg rokon témájú Wagner Lilla *A lélektan antropológiai vizsgálata különös tekintettel a számfogalom lelki fejlődésmentére* (Bp., 1946.) c. műve, de ez a számfogalom és nem matematikai gondolatok kialakulásával foglalkozik.

4 ■ Nemes Lívia: *Hermann Imre munkássága*. Idézi Lukács Dénes in: *Kreativitás*, 26. old.

5 ■ Gondolkodás-lélektani elmélkedések a matematikai halmazelmélet köréből. In: *Kreativitás*, 155–194. old. Erre a tanulmányra a továbbiakban csak oldalszámmal hivatkozom.

6 ■ Bolyairól az említett könyvön kívül is írt tanulmányt: Az alkotó és a szkizoid hibátlan gondolkodás, Bolyai János matematikai értekezése alapján. In: *Kreativitás*, 195–213. old.

7 ■ J. König: *Neue Grundlagen der Logik, Arithmetik und Mengenlehre*. Leipzig, 1914.; bevezető bölcséleti fejezete magyarul is megjelent fia, König Dénes fordításában *Magyar Filozófiai Társaság Közleményei*, 1913. 133–148. old. A cantori kontinuumhipotézisről tartott híres előadásának és az egész magyar matematikailogika-iskolának a történetéről részletesebben I. Andréká Hajnal – Máté András – Németi István: *The Development of Symbolic Logic in Hungary*. In: A. Schumann (ed.): *Logic in Central and Eastern Europe: History, Science and Discourse*. University Press of America, Lanham, 2011. 201–216. old.

8 ■ Szabó Lajos: *Adalékok a halmazelmélet kérdéséhez*. In: uő: *Tény és titok*. Pannon Panteon, Veszprém, 1999. 101–105. old.

Hermannra. Itt jegyezzük meg, hogy a bolsevik hatalom mind a halmazelméletet, mind a pszichoanalízist sokáig legalábbis gyanakvással figyelte.

ZSENIALITÁS ÉS LELKI BETEGSÉG

Hermann azonban nemcsak a tudományos krízisszituáció miatt érdekelte a matematika. Sok oldalról vizsgálta súlyos lelki betegségek, sőt az örület és a zsenialitás kapcsolatát is. A kapcsolat Lombroso óta téma például a kultúratörténetben, a filozófiában és a pszichológiában. Mátrai László⁹ kísérletet tesz a témáról szóló irodalom átfogó áttekintésére és a probléma „helyére tevésére”, anélkül azonban, hogy érdemben közel menne az itt izzó kérdésekhez. Hermann ez nem elégíti ki, ő közelebb megy a tűzhöz. Kiindulópontja az, hogy a pszichoanalízis: *értelmelemkutatás*. Betegségnél, tünetnél és az egészséges alkotásnál egyaránt azt kérdezi, hogy mi az oka, illetve mi a célja „létrehozójának”, mennyiben sikeres, mennyiben sikertelen kísérlet a pszichés történés, illetve a személy *kontinuitásának* helyreállítására.¹⁰ Így jut el ahhoz a – nem mellesleg latensen matematikainak nevezhető – megállapításhoz is, amely az *értelmet* lényegében *lelki és szellemi erők közötti folytonos energiaáramlásként* írja le: „Az értelem az a belső vezérfonal, amely a szellemi folyamatokat összekapcsolja, az értelem a személyes-lelki folyamatosságot jelenti.”¹¹

Az örület viszont úgy képzeljük, mint akiben ez a folytonosság katasztrófálisan megszakadt, a lelki energiák káosza elnyeli a szellemi erőket. Akkor azonban hogyan magyarázzuk, hogy például Hölderlin, Van Gogh, Nietzsche, Strindberg mégis nagy jelentőségű szellemi életművet alkottak? Hermann a Kalmár–Péter-féle javaslat azért is izgathatta, mert a legezektábbnak tartott tudomány művelői esetében még kielezettebb a kérdés: hogyan lehetséges, hogy korszakalkotó jelentőségű matematikusok, például Bolyai és Cantor, lángelméjük ellenére „pszichózisgyanúsak”? Ez persze nem kérdés annak, aki a matematikát azért utálja vagy éppen tiszteli babonásan, mert a lélektől és az élő szellemtől függetlenedő értelem termékének hiszi. De Hermann nem tartozik közéjük. Ő adottnak veszi, hogy e zseniális matematikusok életműve *egyetemes értékű*. Lelki konfliktusait azért tartja feltárandónak, hogy elemezve őket összefüggést mutathasson ki életművük egyes alapgondolatai és a pszichózisukban döntő szerepet játszó egyéni szellemi-lelki problémáik között. Azt akarja bizonyítani, hogy a súlyos lelki zavar együtt járhat mély szellemi *problémák* iránti fokozott érzékenységgel.

Megoldásaik értékének elemzésére nem vállalkozik. Mintha Kalmár s a magyar matematikai közvélemény negatív ítéletére támaszkodva tartaná mellőzhetőnek Russellnál és Brouwernál – saját produktív módszérének is ellentmondva – az egyéni dráma megjelenítését.¹² Pusztán gondolataik analitikus értelmezése alapján állítja fel „diagnózisukat”. Így csak a *neu-*

rózisukhoz jutunk közelebb, nem a *gondolataikhoz*. A konklúziók levonásakor (183. skk. old.) is lényegében negatív a szerepük, ami kérdéssé teszi az alapul szolgáló sémát, hogy ti. a konfliktusra adott válaszok kimerítik a lehetséges beteges válaszokat: hisztéria, kényszerneurózis, pszichózis (183. sk. old., a szintén legalábbis neurotikus Frege negligálása is alighanem a Kalmár-iskola hatása). Velük ellentétben Cantornál vagy Bolyainál súlyt fektet az egyéni drámára, itt az *egyéni és az egyetemes metszéspontjában* konfliktusaival *küzdő gondolkodóhoz* is közelebb jutunk. A halmazelmélet esetében ezekre a produktív elemzésekre koncentrálnak. Annyit azonban jegyezzünk meg, hogy amikor Hermann közelebb megy az antinómiák kiváltotta konfliktushoz, és leírja, hogy milyen mélylélektani gondolat- és érzelemsorokat indított el a konfliktus (185. old.), a leírása reális és erős. Megfontolandó, hogy e leírás szerint az antinómiák okozta konfliktusra a matematikustársadalom *regresszív* ellenállások mentén reagált. Nem tudjuk, hogyan reagáltak *erre* a megállapításra a „megrendelők”. Matematikusörökben a tanulmány mindenestre ismeretlen maradt, így kívánatos ébresztő hatása is elmaradt.

BOLYAI

Más a helyzet a Bolyai-könyv konklúzióival. A *Lélek és tér* című fejezetben Hermann idézi Binswangernek a depressziós és a mániás térérzetéről adott leírásait.¹³ A mániásnak „minden közelebb és könnyebben esik keze ügyébe, de könnyen eltéríthető mivoltánál fogva azért mégsem tudja megragadni terének a közeli dolgait”. Hermann ezt állítja párhuzamba a Bolyai–Lobacsevszkij-féle ún. *hiperbolikus* térrel. S ez valóban nagyon hasonló ahhoz, ahogy a hiperbolikus tér megjelenik – *ha az euklideszi térben modellezzük*. Ami az *euklideszi* térben nézve *közelinek* látszik, az *magán a modellen belül* sokkal távolabb, esetleg vég-

9 ■ Mátrai László: *Élmény és mű*. Bp., 1940.; 2. kiadás Gondolat, Bp., 1973. 80–98. old.

10 ■ Széjjegyzetek az ismétlési kényszerhez. In: *További adalékok*, 95. old.

11 ■ A gondolkodás függőségei. Elszakadás-elmélet. In: *Gondolkodáslélektan*, 233. old.

12 ■ Ahogy David Hilbert és Wilhelm Ackermann a *Grundzüge der theoretischen Logik* (Springer, 1928.) 1937-es 2. kiadásában már mellőzhetőnek tartotta az elsöben még tárgyalt és elismert russelli típushierarchiát. Claude Lorin, a tanulmány francia fordítója is hasonlóan jár el: részletesen ismerteti Russell *logicizmusát*, majd kijelenti, hogy elégtelen volt, ezért „eltűnt”. Brouwerről pedig alig pár szót ejt. Imre Hermann: *Parallélismes*. Denoël, Paris, 1980. 219. skk. old.

13 ■ *Bolyai*, 72–81. old.; Ludwig Binswanger: *Über Ideenflucht*, Zürich, 1933., idézve *Bolyai*, 77. sk. old.

14 ■ vö. Hermann von Helmholtz: *Über den Ursprung und die Bedeutung der geometrischen Axiome* (1870). In: uő: *Vorträge und Reden*. Bd. II, Braunschweig, 1903. 1–32 old.

15 ■ Megjegyzendő, hogy az euklideszi síknak is van ilyen modellje a hiperbolikus síkon, de az nem idegen a hiperbolikus sík belső logikájától. Erről részletesebben I. Surányi László: *Metaaxiomatikai problémák*. Typotex, Bp., 1992. 98–102. old.

16 ■ „Ugyanaz az ív papír, ami nekünk nagynak tűnik, neki kicsi; ugyanaz a szociális út, amely nekünk tág, rövid lesz; ugyan-

telen távol van, ott ugyanis nem az euklideszi távol-ság van érvényben. A következő – Helmholtz¹⁴ egyik gondolatát folytató – hasonlat talán érthetőbbé teszi azt, amiről itt szó van. Képzeld az euklideszi síkot egy tükörnek, amely a hiperbolikus síkot egy körbe zsugorítva – tehát eleve torzan – tükrözi. Ez a kör lesz a hiperbolikus sík „modellje”. Mármost ennek a körnek a távolságviszonyai másképp értékelődnek az euklideszi sík szemszögéből és másképp, ha elszigetelten, mint a hiperbolikus valóság „modelljét” nézzük. Tényleg torztükröként viselkedik. Ami az előbbi, euklideszi szempontból nézve közelinek látszik, az a modell belső, csak ott érvényes hiperbolikus logikája szerint távolinak – esetleg végtelen távolinak értékelődik. Vagyis tényleg kialakul ez a kettős érzésünk – ha a komplexebb hiperbolikus valóságot csak az (egyszerűbb és kényelmesebb) euklideszi tükörbe zárva, „idegen formaként” tudjuk elfogadni.¹⁵ Hermann ehhez hozzáteszi, hogy ha az euklideszi sík egy darabját lefedjük papírral, ezt a papírdarabot a hiperbolikus geometriájú traktixfelület egy darabjának lefedéséhez szét kell tépnünk¹⁶ (míg a gömb egy darabjának lefedéséhez össze kell gyúrnunk, a gömbfelület „nyomott” geometriáját tehát a depressziós beszűkült térérzetével állítja analógiába: két pont a *gömb felületén* nézve



az a lehetőség, amely nekünk végtelen messziről előkapartnak látszik, számukra közelfekvő.” *Bolyai*, 77–78. old. Hermann a riemannii sferikus geometriát Riemann depressziójával hozza kapcsolatba.

17 ■ Részletesebben I. Surányi László: Euklidész és Bolyai párhuzamosai: a görög és a modern tragikum szimbólumai. In: *Metaaxiomatikai problémák*. Hasonló különbségről van szó, mint a görög és a shakespeare-i drámánál.

18 ■ Intelligencia és mély gondolat. In: *Gondolkodáslélektan*, 25. old. Hogy ellenállásokat feltételez, ez a pszichoanalízist csak *pozitívista környezetével szemben* tünteti ki. Tágabb kitekintésben azzal sem áll egyedül, hogy felkeresi és középpontba helyezi az ellenállásokat, gondoljunk akár Hegelre – aki szerint „a negativitás munkájának komolysága, keménysége, fájdalom” az igazság kiküzdésének feltétele –, akár Nietzsche-re, Kierkegaard-ra, Dosztojevszkijre. A pszichoanalízis specifikuma innen nézve az, hogy az ellenállásokat csak a *regresszív* ellenállások között keresi.

19 ■ *Kreativitás*, 53. sk. old. Hermann-nak a biologizmushoz való ambivalens viszonya számomra problematikus, de tisztázásához az enyémmel mélyebb szakismeretekre volna szükség. 20 ■ Pedig „a szenvedés éppen az, amikor egy nagyobbbat egy kisebbbe akarok begyömöszölni. A minimalista fejlődésgondolat ennek a kínzókamrának a kivetítése.” Szabó: *Tény és titok*, 146. old.

távolabb van egymástól, mint az euklideszi „valóságban”).

Csakhow magában a ténylegesen tágabb hiperbolikus térben *nincs* ilyen érzetünk, inkább az ellenkezője történik. Itt *megnő* minden pont vonzó- és taszítóereje – ez megfelel annak, ahogy az *egyéni lét hangsúlya megnő* az európai kultúrában.¹⁷ Ez a tér tehát *tágasabb*, ám *nagyobb ellenállású*, nemcsak szokatlan, hanem szó szerint megrendítőbb struktúrájú formákkal terhes. Meghódításához a lánghelmének is *időre* van szüksége, csakúgy, mint a „külvilágnak” a létrejövő alkotás befogadáshoz. De, folytatja Hermann – s ez egyik legmélyebb gondolata, amelyet látszólag mellékesen fogalmaz meg, valójában kimondatlanul végig jelen van a módszerében –, „természetesen az *idő* csak külső mozzanat. Belső mozzanatként az *ellenállásra* kell gondolni, amelyet a pszichoanalízis új eszmékkel szemben valóban feltételez.” Harc folyik a már ismert és „belakott” valóság és a valóság újonnan felfedezett arcának asszimilálása között.¹⁸ Az idő nem valami magánvaló létező, tartalma, jelentése és jelen-

tősége van: *ellenállás a jelenléttel szemben*. A jelenlét alapkérdés. Hermann ezért beszél az *egyidejűség szabályáról* a (sikeres) szublimációban. „A mély gondolkodásra (talán egyáltalán a mély teljesítményekre) való képesség egyik gyökere”, hogy „valamilyen átmenetima-zochisztikus alap által” lehetővé teszi, hogy „a *testi fájdalom* nem kerül elfojtás alá, nem izzuk el, hanem mintegy a gondolkodási tevékenység segítségével [...] feldolgozzuk”.¹⁹ Hermann az ellenállások közül a testi fájdalomra koncentrálna, de általában is igaz, hogy az *egyidejűség a forma* és a *valódi jelenlét* feltétele. Az *egyidejűség az ellenállások megjelenítésének és értelemmel áthatásának egyidejűségét* jelenti.

Éppen Hermann párhuzamának végiggondolása adhatja tehát kezünkbe a döntő különbséget a zseni és a lelki beteg térérzete – és magatartása – között. A közelinek tűnő akkor esik ki a kezünkbe, ha visszariadunk a tágabb, de nagyobb ellenállású tértől. Ha a kényelmesebb, mert megszokottabb euklideszi tér marad a mértékünk, és megelégszünk a tágabbnak e szűkebbé kényszerített, szükségképp torzító modelljével.²⁰ Vagyis nem győzzük le azt az ellenállást, amely nem enged belépné az új, megrendítő struktúrájú térbe. A lánghelm nem ragaszkodik a betegségprofit-

jához, a leküzdetlen ellenállások elfojtásából eredő kényelemérzethez, érzi ezek hamisságát, és belép abba az új térbe, amely valóban tágabb, ám a görbe és egyenes közötti ellentétek új, nehezebben megragadható formáit mutatja.

Hermann tehát *adottnak veszi*, hogy a tárgyalt alkotók életműve értékes, sőt az egyetemes szellem szempontjából döntő jelentőségű. Nem *elemzi tovább*, hogy *miben áll* az általuk felvetett kérdések és megoldás-kísérletek értéke és egyetemes jelentősége. Pedig ez nem elhanyagolható tényező a lelki kríziseknél sem. Bolyai, mint Pascal, a legnagyobb testi-lelki kínok között is kristálytisztán tudott matematikai problémákról gondolkodni – ahogy Van Gogh is a legnagyobb kínok között döbbenetes erejű képeket festett –, Pascal esetében ennek gyógyító hatása is volt.²¹ És itt nem mindegy, hogy mennyiben az élő valóságtól, szellemtől és lélektől *elszigetelt értelmi működés* erejéről van szó – Hermann a matematikusoknál egyenesen „kifelé zártaságról” beszél (187. old.) –, ami csak ideiglenesen tud felmenteni a megoldatlan lelki konfliktusok okozta káosz erőinek támadása alól, vagy ellenkezőleg, olyan gondolatokról, amelyek *nem elvonatkoztatnak* az egyéni drámától, hanem az egyéni és az egyénin túlmutató közösségi drámát *együtt* sűrítik magukba. Az ilyen gondolatokkal való foglalkozás oldóan, *az egyéni dráma elszigeteltségét oldva* tud vizsgálhatni a lélekre.²² Bolyai felfedezésének egyéni drámáján messze túlmutató jelentősége volt: megrengette az ellentmondás arisztotelészi elvét és a görög szemléletet geometriai formába öntő euklideszi geometria több ezer éves evidenciáját.²³ De új perspektívába is állította. Az egyén megnövekedett hangsúlya és a közösség – immár kiüresedett – formái között *megszakadt folytonosságot* új, adekvát geometriai, tehát közösségi(!) formában fejezte ki.

A FOLYTONOSSÁG JELENTÉSE ÉS KRÍZISE

Bolyainál tehát jól látszik, hogy az örökölt szemléleti formák kríziséről van szó, „a szemlélet-közösség megszűnéséről”, ami „marxi parafrázissal» a szemlélő erők és szemléleti viszonyok« konfliktusának nevezhető. Arról van ugyanis szó, hogy megszűnt a közös szint, amelyen a kor öntudati formái be tudták fogadni – mérni tudták – a kor szemléleti lehetőségeit. A kor érzékenysége túlnőtt kultúráján.”²⁴ A kor érzékenységét éppen azok az alkotók képviselték, akik közé Bolyai, Cantor, Hilbert, Russell és Brouwer is tartozott. A nagyszabású kérdésekre érzékeny alkotók esetében az egyéni dráma éppen abból a folytonos veszélyből ered, hogy *a kor mélyén* vajúdo ellentmondásokat *személyes érzékenységükben* koncentrálnak, melyek itt *koncentráltan*, ám saját *egyéni lelki-szemléleti problémáik körébe zárva* jelentkeznek. Meg kell találniuk azokat az *egyéni* formákat, amelyekben az *egyéni szférán túlmutatóan* tudják kifejezni és értelmezni ezeket az ellentmondásokat. Nem csoda, ha sokszor *folytonos válságban* élnek. (Van Gogh, Nietz-

sche, Dosztojevszkij, Strindberg tudott erről, Cantor mintha nem akart volna tudni róla.) *Visszafordíthatatlan lelki betegséggé* a válság csak akkor válik, ha az alapproblémát nem tudják ilyen formába önteni.

Jól látható ez Cantornál, aki a *kontinuumot*²⁵ mindenképp be akarta sorolni az általa definiált végtelenek hierarchiájába, sikertelenül (ma már tudjuk, hogy a kérdésre nincs is egyértelmű válasz). A kitörő betegség paranoiás és mániás tüneteit – melyeket a Cantor-életrajzok szégyenlősen agyonbagatellizálnak vagy el is hallgatnak – Hermann részletesen leírja és elemzi (159. skk. old.), s lényeges felvilágosítást nyer belőlük a Cantort izgató egyetemes alapkérdésekről.

Ami a *kontinuumot* illeti, nem véletlenül válik a folytonosság középponti kérdéssé.²⁶ Hermann értelmeleírásában is középponti szerepe van: az értelem a lelki és szellemi energiák közötti *folytonos* oda- és visszaáramlás – és ez az egészség is.²⁷ Bolyaival kapcsolatban az egyén és a közösség között *megszakadt folytonosságról* volt szó. Végül segít, ha Tábor Béla nyomán²⁸ különbséget teszünk háromféle jel között: „az indulati jel az intenciója alatt marad, a művészi forma, a költői szó, gondolat túlnó az intencióján”, a matematikai jel viszont „jel és intenció adekvációja”, arányossága, egyensúlya. A matematika felfogható a szándék és kifejezés közötti egyensúly (szimmetria) folytonosságának hagyományaként. Csakhogy *ezt a*

21 ■ Két áthagyományozott anyag Pascal gyermekkorából. In: *Kreativitás*, 62. old.

22 ■ Hermann valószínűleg éppen az itt működő „specifikus készség” izgatta, amelyet így ír le: „olyan átmeneti mazochista készség, amely megszabja, hogy az egyén ne teljesen adja át magát a fájdalomnak, de ne is tartsa teljesen magától távol, hanem feldolgozza, és élvezze az így létrejött sikerekben. Magasabb rendű tárgyak felállításában, azoknak az érdeklődés centrumába helyezését, és kristályosodási központként szolgáló erejükkel azután megteremtik a magasabb rendű tűró ember fájdalom-megelőzésének ilyen fajta modelljét.” A gondolkodás függőségei. *Elszakadáselmélet*. In: *Gondolkodáslélektan*, 241. old. Itt tehát Hermann is azt írja le, ahogyan a regresszív ellenállás alárendelődik egy pozitív, teremtő erőt mozgósító ellenállásnak.

23 ■ Amíg bízott benne, hogy el is ismerik ilyenek, addig valószínűleg nem borult fel végzetesen a lelki egyensúlya, csak amikor Gauss elutasító levele nyomán elszállt a remény. Hermann Bolyai-tanulmányait részletesebben elemeztem itt: Egy matematikus megjegyzései Hermann Imre Lélek és tér koncepciójához. *Imago*, 2013. 3–4. szám, 113–122. old.

24 ■ Tábor Béla: *Modern művészet és a szimbólum válsága*, megjelenőben.

25 ■ A számegetes a folytonos vonal „alapeseete”, ezért a pontjaiból álló halmaz számosságát is így nevezi Cantor.

26 ■ Hermann Weyl például a krízis megoldására tett javaslatát *Das Kontinuum* (Leipzig, 1918.) címen adja ki.

27 ■ *Széljegyzetek az ismétlési kényszerhez* c. írásában „a pszichoanalitikus elmélet előfeltételének” mondja „a pszichés történet kontinuitását” egyrészt, a „személy kontinuitását” másrészt. „Mindaddig kell folytatni az értelmező munkát, amíg megteremtődik [helyreállítódik?] ez a folytonosság.” (*További adalékok*, 95. old.)

28 ■ Tábor: *Modern művészet és a szimbólum válsága*.

29 ■ Kowalewski visszaemlékezéseiből idézi Herbert Meschkowski: *Probleme des Unendlichen. Werk und Leben Georg Cantors*. Springer, Wiesbaden, 1967. 110. old.

30 ■ Az átlós módszer hermanni leírása röviden így foglalható össze: először felsoroljuk egyesével a valós számokat, ezután egy egységes – átlós – eljárás alapján minden egyes felsorolt elemet *egyesével* negálunk. Ez felél meg a halálnak. Ám ezeket a tagadásokat *egybe* tudjuk foglalni, s ezzel egy *új létezőt*

folytonosságot újra meg újra meg kell teremteni. Enélkül nem volna benne természetmozzanat. Mert a szándékra is igaz, hogy ahol nem nő, ott zsugorodik. És nem mindegy, hogy a nagyobb, azaz egyszerre *mélyebb és átfogóbb* létkör, dimenzió megismerésének és kifejezésének a szándékához találok meg a megfelelő, adekvát kifejezési szintet, vagy a szándék és a megérteni akart létkör *szűkítésével* érem el szándék és kifejezés adekvációját. A matematika nem öncél. Cantor sem öncélnek fogta fel a matematikát (ahogy „nagy ellenfele”, Kronecker sem): az általa definiált végtelenek – „alefek” – hierarchiáját Isten trónusához vezető útként fogta fel.²⁹

Hermann összefüggést talál Cantor úgynevezett „átlós módszere” és egyrészt a *dialektikus gondolkodás*, másrészt a *halál és újjászületés* problémája között. Az előbbit illetően Hermann interpretációjának külön jelentőséget ad, hogy a matematikai gondolatok között ritkán jelenik meg a dialektika, s ahol mégis, ott is inkább elfedni, mint kiemelni szokás.³⁰ A *halál és újjászületés problémájával* való kapcsolatot Hermann Cantor egyéni életéből olvassa ki: Cantornak kérdés volt, hogy ki érdemli meg a halhatatlanságot (159. skk. old.), s ezzel kapcsolja össze a halál–újjászületés dialektikáját, amelyet az „átlós módszerből” elemez ki.³¹ Ha Hermann-nak igaza van, akkor Cantornak az volt a belső problémája, hogy a halál és újjászületés

teremtünk, ez a harmadik lépés a dialektikus végeredmény: az egész felsorolásra reflektál, maga is valós szám, mégsem foglalható bele a felsorolásba, tehát „megszüntette megörzi azt”. Ez felel meg az újjászületésnek vagy feltámadásnak. (158. old.) Am ez a módszer is indirekt bizonyításba van ágyazva, tehát eleve „zárójelbe” teszi a dialektikus gondolatort: éppen annak a *lehetetlenségét* bizonyítja, ami elindítaná a dialektikus gondolatot, *ha lehetséges volna*.

31 ■ De Hermann ugyanitt azt is megjegyzi, hogy már a pitagoreusoknál, az első, a számot bölcsselete középpontjába állító iskolában „egymással összekapcsolva jelentkezik” a reinkarnáció hite és a számok filozófiája.

32 ■ A „dx” differenciál problémájáról van szó. Ez a gondolatmenetben először „tetszőlegesen kicsi, de szigorúan nem 0” számot jelöl, később ugyanabban a gondolatmenetben mégis egyenlővé kell tenni 0-val. Az eljárás jól illeszkedik abba, amit Hermann „átmeneti logikának”, azon belül „kettős lépésnek” nevez, s ami szerinte az Oidipusz-konfliktus megoldatlan fázisához tartozik: „az anya tartozzon hozzá is, az apához is” (190. old.). Megfontolandó ugyanakkor, hogy ez az átmeneti logika évszázadokig *produktív ambivalenciaként* termékenyítette meg a matematikai kutatást.

33 ■ L. Herbert Mehrrens: *Moderne – Sprache – Mathematik. Eine Geschichte des Streits um die Grundlagen der Disziplin und des Subjekts formaler Systeme.* Suhrkamp, Frankfurt/M, 1990. 86. sk. old. Mehrrens egyenesen a függvények birodalmának egyik első „szörnyetegéről” beszél, ezek „a szemléletes fogalmak körében törést okoznak”.

34 ■ Széli preferencia mint primer folyamat. In: *Gondolkodás-lélektan*, 44–72. old.

35 ■ „Hermann Imre 1923-ban megjelent művében (*Psychoanalyse und Logik*) úgy látta, hogy elérkezett az idő a pszichoanalízis roppant ismeretanyagának axiomatikus keresztüldolgozására és vele az összes alapkérdések napirendre tűzésére”, írják, majd hozzátesszik: „A pszichoanalitikus irodalomban mindmáig nem találjuk nyomát, hogy ennek a követelésnek komoly visszhangja lett volna.” (Szabó Lajos – Tábor Béla: *Vádirat a szellem ellen*, 71–72. old.). Úgy tűnik, Hermann javaslata azóta is ellenállásba ütközik. Szabó és Tábor ugyanitt példaként fel is sorol néhány, a pszichoanalízis által felvetett alapkérdést, itt is az elsők között idézik a széli preferenciát.

gondolatát nem sikerült az Isten trónusához vezető útba illeszteni: az átlós módszer által létrejövő hierarchiának nincs egyértelmű helye az „alefek” hierarchiáján belül. Itt is az egyéni létkör és a létközösség közötti folytonosság szakad meg.

A cantori matematika előtörténetéhez tartozik, hogy a matematika mint egyensúlyhagyomány folytonossága döntő ponton szakad fel. Előtte évszázadok kutatógenerációi úgy vették, hogy a folytonosság szemléletesen adott, „látjuk, hogy mi”: például ceruzával lerajzolható vonal. A szemléletileg adottat kellett fogalmilag megérteni, kezelhetővé tenni. Erre született az infinitezimális számítás, a „végtelen kis mennyiségek” matematikája. És ha ez fogalmilag ellentmondásos volt is, a szemlélet alapján mégis „működött”.³² A folytonosság szemléletesen adott volta *nem* azt jelenti, hogy „önmagában” mint matematikai szakfoglalom van adva, hanem mint az egyensúlyhagyomány folytonossága, mint az értelem folytonossága. Vagy Hermann gondolatát követve, mint a lelki és szellemi – és egyéni és közösségi – energiák közötti áramlás folytonossága. *Ez* a matematikai folytonosság fedezete, ebbe volt beágyazva. Gauss is ebben élt, és *ezen* a Bolyai–Lobacsevszkij-féle geometria sem változtatott. A változást a „ceruzával le nem rajzolható függvények” megjelenése jelzi, például a Dirichlet-függvény, amelyet képtelenség lerajzolni: az x tengelyen akárhol választunk ki egy pontot, ahhoz *akármilyen* közel lesz végtelen sok x' pont, ahol a függvény értéke 0, és végtelen sok másik, ahol a függvény értéke 1. A XIX. század közepére a függvény megszűnik *szemléletesen* adott lenni, újra kell definiálni.³³ Megszületik az a mai használt koncepció, amely a függvényt pontonkénti leképezésként értelmezi. Láthatatlanná válik az a tény, hogy ez a „végtelenül darabos” fogalom is csak az értelem folytonosságának alapján tud egyáltalán működni. A mai matematika megértésének általános nehézségéhez tartozik, hogy *láthatatlanul* támaszkodik az értelem folytonosságára, vagyis a nyelvre. Hermann érdeme – egyoldalúsága mellett is –, hogy *szóba hozza* a láthatatlan hátteret *mint problémát*, és kapcsolatba állítja lelki-szellemi problémákkal.

SZÉLI PREFERENCIA – KÖZÉPI PREFERENCIA

Ettől izgalmas egyik legproduktívabb gondolata is: a „széli preferencia” vagy „széli választás”, s ellentéte, a „középi preferencia”.³⁴ Figyelemre méltó, hogy ez egy eredendően matematikai, közelebbről geometriai megkülönböztetésen alapul: centrum – szél (felület, periféria). Abban a formában idézem, ahogyan először olvastam róla, mert ez is jelzi, hogy a mainstream nyilvánosságtól távol intenzíven folyt a nonkonform gondolatok értékkelő asszimilálása. Szabó Lajos és Tábor Béla az idézett 1936-os írásukban már reagálnak Hermannra.³⁵ Szabó egy 1947-es előadásában így foglalja össze a széli választást: „Eredendő emberi magatartás, hogy a realitáshoz a szélein nyúl hozzá. Három gyufaszál közül az egyik szélsőt veszi el. A

középső gyufaszálhoz csak belső koncentrációval nyúlunk.”³⁶ Ez persze már egy fontos mozzanatot emel ki Hermann eredeti gondolatából. Ő az idézett tanulmányában a széli preferenciát a gyermekre és a betegek-re tartja jellemzőnek, s főleg pszichológiai, inger- és szexuálpszichológiai szempontból elemzi. De a széli és ellentéte, a középi preferencia fogalmában éppen az az izgalmas, hogy *geometriailag leírt* ösztönös mozdulat. *Ösztönösen* is megnyilvánuló mozdulat, de a jelentés-rádusza ugyanakkor, s éppen „matematikai” jellege miatt, kiterjed a *szellemi értékelés* szintjére is.

S valóban, Hermann később, a halmazelméleti tanulmányában fel is fedezi Cantornál, a halmazelméletében fontos szerepet játszó „jólrendezett” halmazoknál. Ezek olyan halmazok, amelyekben minden részhalmaznak van egy első eleme – a törtszámok halmaza például nem ilyen: a pozitív törtszámok között nincs legkisebb, mint ahogy a negatív számok között sincs –, vagyis a „[jól]rendezettségről valamely széli tag kiemelése gondoskodik” (187. old.). Már a megfogalmazás („kiemelés”) jelzi, hogy az analógia korántsem teljes: ez a „széli tag” egyáltalán nincs olyan közvetlenül adva, mint a gyufaszálak esetében a szélső, vagy a kép esetében az élénk szín, a tárgyaknál a felszín. *Meg kell találnunk*, hogy kiemelhessük. A széli preferenciához kapcsolódó örömvég helyét is egy fokkal mélyebb, erősebb ellenállások leküzdéséből születő öröm veszi át.

HILBERT

„Van első elem”, ez azt jelenti, hogy van egy, a kiindulóponthoz, az eredetkez legközelebbi elem. Tehát már itt megjelenik az eredetkez való közelség és a visszatérés hozzá. És vele együtt a kérdés: mit nevezünk eredetkeznek?

Hermann Cantor jólrendezettség-fogalmánál nem megy bele a kérdésbe. A halmazelméleti antinómiák krízisére adott válaszok általános összefoglalásakor viszont a krízis középponti kérdésének – Russell nyomán – a „körkörös visszatérés” logikai problémáját látja (185. old.),³⁷ s ezt már a kiindulóponthoz való visszatérés *vágya* és *vágy tilalma* közti konfliktus kifejeződéseként interpretálja. A pszichoanalitikus azonosítással élve a kiindulóponthoz való visszatérés vágyát az anyával való szimbiózis vágyával, tilalmát az incesztus tilalmával azonosítja. Ennek a konfliktusnak a rossz, feloldást nem hozó megoldási kísérletei kielégítő tárgyválasztás helyett „végtelen sorképződésekhez” vezetnek (191. old.). A konfliktus feloldásának „helyes modellje” a logikában a hilberti „jó példa”. Hilbert, aki itt egy, a természettudományban régóta használt bizonyítási eljárást formalizál, így szemlélteti ennek lényegét: vegyük a legtisztességesebb embert, s ha még róla is bebizonyosodik, hogy megvesztegethető, akkor mindenki az.³⁸ Ezt „fordítja le” Hermann az Oidipusz-konfliktus megoldásának nyelvére. A jó példa „a nyersen erotikus szexuális és az idealizált szerelmi tárgyak” két, „reménytelenül végtelen sorát”

zárja le: „megnyitja az utat a normális szexuális érintkezés előtt: ha ez a nő[!] is birtokba vehető büntület nélkül, akkor minden valóságos nem-incestuózus tárgy[!] megengedett” (191. old.). Kétséges, hogy valóban ez volna az első beteljesült szerelem *alapélménye*. És Hermann kimondottan csak a férfi problémáival foglalkozik, de még azon belül is a „jó példa” mint konfliktusmegoldás csak az erotikus „tárggyal” kapcsolatban merül fel. Az apai oldalon megmarad a hérakleitoszi „mindennek az atyja a háború”.

A SZÉLI ÉS KÖZÉPI VÁLASZTÁS FESZÜLTSEGE ÉS AZ EREDETHEZ VISSZATÉRÉS

Ami a kiindulóponthoz való visszatérést illeti, *individuális* életünk kiindulópontja valóban a születés és a születés- és anyaközelség. Érzelmi telítettségével, sőt túltelítettségével valóban sűrű szövésű kezdetszimbólum. A pszichoanalitikus megközelítés ereje, hogy ilyen szimbólumot választ kiindulóponthoz. *Innen* meríti említett erejét ahhoz, hogy az emberi élet távolinak látszó területeit átfogó, egységes szempontból vizsgálhassa. De a születés nem a legvégső, vagy inkább legelső kezdetszimbólum. Az egyéni lét nem a legtagabb létkör, amelyben személyesen érintettek vagyunk. A beavatás az *individuális létkörünkön belül* jelentkező, de azon *túlmutató* létkörbe, az individuális létünk kezdeténél „előbbi” „kezdetbe” való beavatás, amely az incesztus tilalmának traumáját feloldaná, mélyebb értelmét feltárhatná, kívül esik a pszichoanalízis horizontján.

Hermann nyelvén is megfogalmazhatjuk az itt mondottakat. Első eredetkez az *individuális* létünk kezdőpontjához, a születéshez visszanyúlni: ez maga is értelmezhető széli preferenciaként, s talán a legközvetlenebbül adott örömforrásként. Az egyéni létünknek valóban konstitutív eleme a széli választás – és jegyezzük meg: a bibliai elbeszélés szerint is. De ha ezt az egyénin túlmutató eredetkez visszakövetjük, akkor a középi választás lehetősége is realitássá, jelenlévővé válik.

36 ■ Szabó: *Tény és titok*, 169. old.

37 ■ Olyan állításokról van szó, amelyeknek azonos az alanya és a tárgya. Ismert példa: „ez a mondat hibás”.

38 ■ David Hilbert: *Gesammelte Abhandlungen. Dritter Band*. Springer, Berlin–Heidelberg, 1935. 183. sk. old. Hermann ezt *kiválasztási axiómának* nevezi, valójában Hilbert *transzfinit axiómájáról* van szó. Hilbert beszél ugyan kiválasztásról is (talán szándékosan kétértelműen), de *kiválasztási axiómának* a sokkal absztraktabb Zermelo-féle axiómát nevezik, amely *halmaznyi* halmazból enged egyszerre kiválasztani pontosan egy-egy elemet. Ez csak *terminológiai* kérdés volna, ám Hermann *gondolatmenete* is megbicsaklik tőle. Ugyanis a matematikusok döntő többsége valóban kételkedéssel fogadta *Zermelo axiómáját*, közelebből, hogy ez axióma jellegűen egyszerű volna. Hilbert a maga elvét viszont Weyl és Brouwer – a matematikusok döntő többsége által elutasított – *intuicionizmusa ellen* fogalmazta meg. Utóbbi tagadja, hogy a *harmadik kizárásának* elve alkalmazható lenne végtelen sok individuum esetén. Abból például, hogy nem minden egész számnak van meg az „A” tulajdonsága, szerintük még nem következtethetünk arra, hogy *ténylegesen adott* is egy egész szám, amelyre „A” nem igaz. (Éhhez épp egy, az átlós módszerrel szereplőhöz hasonló, teljes dialektikus gondolatsort

Hermann sok formában követi vissza a széli választást. Érdeklí a perifériára szorult tudattartalmak szempontjából, s érdeklí a beteges tünetképződésben vagy az azonnali cselekvéskényszerben játszott szerepe. De megfigyeli a széli választást, immár produktív tartalommal a művészeknél is. Esettanulmányokkal mutatja ki, hogy például a rajztehetség kialakulásában szerepe van a kéz „áterotizálódásának”, a költői tehetségben a szájának.³⁹ (Vajon a matematikai tehetség kialakulásában van-e hasonló szerepe valamely periferikus szervnek?)

Jól megfelel ennek, amit Tábor Béla mond művész és örült ellentétéről: „A művész csak egy pontban tudja megérteni a valóságot, és az egészet ebbe a pontba kell gyűjtenie ahhoz is, hogy *ezt az egyet* is – legyen az bármilyen periferikus – megérthesse. [...] Centrumérzékenysége mindig egy periferikus ponthoz kötött.” Az örült mozdulata ellentétes: „a valóságnak mindig csak *egyetlen* pontját akarja eltaszítani magától, egyetlen pontjától akar megszabadulni, egyetlen pont megértését akarja elfelejteni – de ahhoz, hogy ezt megtehesse, az egész valóság segítségére van szüksége, az egész valóságot ebbe a pontba kell gyűjtenie, ebbe a pontba gyűjtve az *egész* valóságot kell megpróbálnia elfelejteni.”⁴⁰

S visszatérve a matematikához: a matematikai topológia alapfogalmai Cantorra mennek vissza. Itt a szélnek mint határpontnak kulcsszerep jut, viszont a közép, a centrum nem játszik szerepet. Ez ismét nem matematikai belügy: Hans Sedlmayr *a közép elvesztésében* látja a XIX–XX. századi képzőművészet alapproblémáját⁴¹ – de hívó létere is figyelmen kívül hagyja, hogy a Biblia szerint a közép elvesztése már az Édenkertben elkezdődött. Igaz, ott még csak a közép *eltávolításáról* van szó (Éva az örök élet fája helyett a tudás fáját véli a kert középső fájának). A rossz középválasztás következményeiből a „minden közép elveszett”-be menekülés későbbi fázis. Egy, a centrumvesztettség kivetítését felszámoló topológiai szemlélet kialakításában a hermanni széli-középi választás továbbgondolása tehát kétszeresen

kellene végigvezetnünk.) A vita itt akörül folyt, hogy mit nevezünk tényleges létezésnek. És az egész helyzet még egy fokkal bonyolultabbá válik, ha megjegyezzük, hogy az említett helyen Hilbert maga is hangsúlyozza, hogy megoldása *nem küszöbölí ki* a „körkörös okoskodást” azaz a *circulust*, csak azt tagadja, hogy az *vitiosus* volna! Nehéz volna állítani, hogy a matematikusok az ilyen „összecsúsások” miatt utasítanak el Hermann, hiszen nem is olvassák. De nem használnak az olyan fordítói hibák sem, hogy a halmazoknak „erősségük” van (*számosság* helyett, pl. 158. old.), vagy pláne az egyenleteknek „gyökere” (*gyöke* helyett, 155. old.).

³⁹ ■ Adalékok a rajztehetség kialakulásához; Szervlibidó és tehetség. In: *Kreativitás*, 13. skk., 25skk. old., utóbbiban mondja ki a széli választással való kapcsolatot. Uo.

⁴⁰ ■ Tábor: *Modern művészet és a szimbólum válsága*.

⁴¹ ■ Hans Sedlmayr: *Verlust der Mitte. Die bildende Kunst des 19. und 20. Jahrhunderts als Symptom und Symbol der Zeit*. Otto Müller, Salzburg, 1948. Magyarul: *A modern művészet bálványai*. Gondolat, Bp., 1960.

⁴² ■ Szabó: *Tény és titok*, 104. old. Vajon hogyan alakult volna Hermann halmazelméleti írása, ha olvashatta volna Szabó 1938-as írását (amely csak 1989-ben jelent meg)?

is segíthetne. Kutatásaival segíthetne abban, hogy a határt ne *pontszerűen* fogja fel. De ugyanilyen intenzíven volna kutató a középi választás is. Míg a Cantor által kezdeményezett, ma is élő topológiai kutatás csak a „széli” pontokat tekinti határnak, például a görög felfogás szerint a periféria és a közép is határ: az egyik az extenzió, a másik az intenzió irányában határol. A kettő *együtt* a határoló, és így az egészet átfogó forma. Az alternatív topológia tehát nem a formátlanságból, hanem a formából indulna ki, amely a centrumtól a perifériáig átfogó határ. A széli és középi választás feszültsége *együtt* az individuális létünk drámája, filozófiai nevén: az individuáció drámája.

De ide tartozik az is, hogy mit nevezünk például egy fogalom „centrumának”. Azt az egyedet, amelyben a legtisztábban van jelen, vagy az átlagosat? Ettől függ, hogy az előbbi centrumnak vagy periferikusnak értékeljük-e, ami már egyik oldalon a szociológia belső ellentmondása felé, másik oldalon értékelés és gondolkodás szétszakíthatatlansága felé hosszabbítja meg a hermanni, látszatra egyszerű meglátás jelentésradiusát.

A CANTOR-FÉLE HALMAZKONCEPCIÓ ÉS A SZÉLI PREFERENCIA

Bár Hermann nem mondja, az elmondottakból már sejthető, hogy maga a cantori *halmazkonceptió* a jólrendezettségénél sokkal erősebben mutatja a széli preferencia jellegzetességeit, közelebből negatív, regresszív aspektusait. A halmaz „definíciója” szerint meghatározott létezők összefogása egy egységbe. Hermann ezt az összefogást jó okkal a „kórosan gyors képzettársításokkal” hozza kapcsolatba (156. old.). Az összefogás a lehető legkülönbözősebb, legfelületesebb módon, kívülről történik, kicenzúrázva a létezőkből mindazt, ami súly, ellenállás, sőt az objektum szó eredeti jelentése szerint, a megismerendő és megismerés dinamikus karakterét hangsúlyozandó: *ellen-vetés*. Vagyis a *halmazszerű összefogás a széli preferencia jegyében történik*. Hasonlóan ahhoz, amikor egy formát a színek alapján ítélnék meg. Csak a felszínen nézzük – pontosan így viszonyul a halmazképzés mindenhez, amit halmazzá fog össze. Csak kívülről néz rájuk. Fentebb azért hivatkoztam Szabó Lajosra, mert – könnyen lehet, hogy épp hermanni hatásra is – az ő halmazelemzései egy ponton a halmaznak éppen ezt a tulajdonságát emelik ki: „a halmaz az az emberi alkotás, amely [...] a *felületek és határok* abszolút túlsúlyát jelenti a belterülettel szemben”, itt „még a belterület is szintiszta határolásokból áll”. Ezért „a halmaz maga a könnyűség”.⁴² S ez sem matematikai belügy, a halmazfogalmat explicit vagy implicit módon a szellemi élet minden területén magától értetődően használják.

További megfeleléseket is találhatunk Hermann 1949-es és Szabó 1938-as tanulmánya között. Hermann lényegében a gyermeki és a tudattalan terepének tartja a halmazelméletet. Vagyis az anarchikus, kaotikus kavargás a kiindulópont, Hermann „csapon-

A TARTALOMBÓL

Áldozatnarratívák

Balogh László Levente:

A magyar nemzeti áldozatnarratíva változásai

K. Horváth Zsolt:

Betegségek, pszichopatológiák és időstruktúrák.

Emlékezet és jövő a Nagy Háború után:

Halbwachs és Minkowski elfelejtett könyvei

Kovács Éva:

Trianon, avagy „traumatikus fordulat”

a magyar történetírásban

Séllei Noémi:

A női test mint áldozat – Polcz Alaine:

Asszony a fronton

Eelco Runia:

Jelenlét

Melegh Attila – Őri Péter:

Interjú Faragó Tamással

A KORALL Szerkesztőségének 2015. évi tematikus számai:

59. *Áldozatnarratívák*

60. *Női szerepek*

61. *Vállalattörténet*

62. *Nemzeti tudomány*

A Korall Szerkesztőség elérhetőségei:

terjesztes@korall.org, korall@korall.org, www.korall.org

1113 Budapest, Valkói u. 9.

A 2015-ös évfolyamra várjuk az előfizetéseket.

Kérjük, jelezze szándékát a Szerkesztőségnek,

és valamennyi idejű számunkat postázzuk Önnek.

Az éves előfizetés ára: 4500 Ft, egy szám ára 1250 Ft.

*Nonprofit szervezetként lehetőségünk van
az adóbevallások 1%-os felajánlásainak fogadására.
Kérjük, ha úgy ítéli, tiszteljen meg minket támogatásával!*

Adószámunk: 18255030-1-43

Nevünk: **Korall Társadalomtörténeti Egyesület**

gó gondolati folyamról” beszél (187. old.). A halmaz – eleve védekező jellegű – kísérlet arra, hogy ebből a káoszból mintegy „értelem-szigeteket” határoljunk el. Szabó Lajos éppen itt, a kiindulópontban mutatja ki az ellentmondást. A halmazvilágnak eredendően nincs más kiindulópontja, mint a teljes rendezetlenség, ám teljes rendezetlenségben nem lehet megkülönböztetni, káoszból nem lehet kiindulni. Összecseng ezzel, hogy Hermann „a rend meghatározottságának nivellálásáról” beszél (157. old.).

Amikor Frege a halmazelméleti antinómiák miatt kirobbant alap kutatási krízis hatására megpróbál *kiindulópontot* keresni a matematikának, a *nullából* indul ki, s azt az összes önmagával nem azonos létező számosságaként definiálja.⁴³ A pszichoanalízis jól ismeri az ilyen kór-okozó képzeteket, amelyeket sem elvetni nem tudunk, sem azonosulni nem tudunk velük. Ami/aki növekszik, azonos a növekedővel, ami/aki stagnál, az azonos a stagnálásával. De akinek/aminek belső törvénye a növekedés volna, mégsem képes növekedni, az nem azonos önmagával. Vagyis a frigid, növekedni képtelen – s ezért szenvedő! – létezők összességét találja kiindulópontként. Ugyanakkor „ellentmondást nem tűrően” el is utasítja magától. Ez nem a gyógyulás, hanem a monstruózus tünetek produkálásának az útja.

A MATEMATIKA MINT KÖZVETÍTŐ

Hermann a tudattalanra koncentrál, Szabó Lajos a szellemi jelentőségre, a geometriai jellegű „széli preferencia” gondolata mindkettejüknel szerepet játszik – ez megfelel a megfigyelés matematikai-geometriai struktúrájának, és végső soron még a matematika platóni felfogásának is: a matematika eredendően a lelki és szellemi szféra – az egyéni és a közösségi létkör – közötti közvetítő. S ebben az értelemben is matematikainak nevezhető Hermann megjegyzése, amely az értelmet lelki és szellemi erők közötti folytonos energiaáramlásként írja le. Akit zavar a matematikai értelem egyre fokozódó elszigetelődése *ettől* az értelemről, annak Hermann centrális gondolatai impulzust adhatnak a matematika reintegrálásához *ebbe* a folytonosságba. □

43 ■ Gottlob Frege: *Logika szemantika matematika*. Szerk. Ruzsa Imre, ford. Máté András. Gondolat, Bp., 1980. 97. old.