

BERNÁTH ÁRPÁD

# SZÉLJEGYZETEK A TERMÉSZETTUDOMÁNYOS ÉS A MŰVÉSZI MEGISMERÉS SAJÁTOSSÁGAIHOZ

**A** *Korunk* tematikus száma az élettudományok új eredményeiről szóló híradással kíván hozzájárulni valamennyiünk világgképének átrajzolásához vagy megerősítéséhez, amennyiben a kommunikáció jelentőségének megértése érdekében figyelmét kiterjeszti a szubhumán információcserére. Magam keveset tudok a sejtek, növények, madarak és méhek kommunikációjáról; a homo sapiens sapiens és egyik alfajának, a legtágabb értelemben vett homo aestheticus, a művész kommunikációjának sajátosságairól, remélhetőleg, valamivel többet. A felkérésnek, hogy írjak a tudós és a művész kommunikációjának sajátosságáról a megismerésre való törekvés tükrében, mégis igyekszem eleget tenni. Ugyanis nem térhet ki e kérdés elől, aki műveli a szóban forgó tudományterületek egy szeletét, legyen művész vagy, mint én, többnyire német nyelven született művészi alkotások rendszeres vizsgálója. Ugyanakkor kíváncsian várom, hogy tudós társaim a maguk területén hogyan határozzák meg a kommunikációt, mi-  
ben látják szerepüket a kutatott rendszerekben.

A kérdésfelvetés maga s az, hogy a válaszok megfogalmazására itt, a *Korunkban*, és nem egy szaktudományos folyóiratban kerül sor, jelenkorunk két áramlatának erősödését mutatja. A vizsgálat alá vett területek jól mutatják, hogy komplex világunkból eredő kérdéseinkre egyre egyszerűbb s ebben az értelemben egyre alacsonyabb szintű rendszerekben keresünk válaszokat: így a sejteken belüli információcserének vizsgálatát követve reméljük, hogy a világhálóban áramló, nehezen



**A szépirodalmat a matematikától nem az különbözteti meg, hogy az egyik szép, a másik igaz. Az elvek alapján létrejött rendezettségükben mindkettő lehet szép, de csak az egyik, a „szép”irodalom tesz különbséget a jó és a rossz között.**

számba vehető hírek és áttekinthetetlen hírmennyiségek természetének megismeréséhez is közelebb jutunk. Vagyis szeretnénk egységben látni: közös alapra helyezni, amit a tudósok egyre szűkebb szakterületükön eredményként felmutatnak. Azt a bizonyosságot, amelyet a szaktudósok egy-egy területen elérnek, szeretnénk kiterjesztve egész életünk elveinek bizonyosságává tenni.

A bizonyosság biztosítékát korunkban a tudományban látjuk: ami kiállja a tudomány próbáját, arra bátran építkezünk. Nem volt ez mindig így. Mózes a tízparancsolatot még magától Jahvétól kapta a Sinai-hegyen. Az Újszövetség négy evangéliumát a Szentlélek sugallta. Arisztotelész a szofisták megtévesztő retorikája ellen a logika eszközének megteremtésével küzdött. Eukleidész a szemléletből nem nyerhető, empirikusan el nem dönthető matematikai elvek – definíciók, posztulátumok és axiómák – segítségével épített fel olyan rendszert, amelyből levezethető tételek a tapasztalati világ számos területén szolgáltak megnyugtató válasszal, a csillagászattól a földmérésig. A folyamat egyes korszakokon túlmutató iránya azonban egyértelműnek tűnik. Már az ókorban megindult az egyes szakterületek elkülönülése, hierarchiájuk kialakulása, mégpedig egyre inkább aszerint, hogy mily mértékben képesek eredményeiket az egyre fejlődő matematika formuláival kifejezni: a tekintélyre és a hagyományra támaszkodó nézetek rendre alulmaradtak az elméletre és a kísérletre támaszkodó belátásokkal szemben. Galileo Galilei, miután a mozgás különböző típusainak leírására is alkalmasnak találta a matematikát, kijelentette, hogy a természet nagy könyve is ezen a nyelven íródott. Baruch Spinoza *Etikájának* állításait, Eukleidész megközelítését másolva, „geometriai módon” bizonyította. Isaac Newton a klasszikus mechanika törvényeinek meghatározásával lefektette „a természetfilozófia matematikai alapjait”. Ennek a folyamatnak egyik első és új filozófiájának, *A tiszta ész kritikájának* alapjaira építő összegzője Immanuel Kant, aki vonatkozó nézetét a *Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft* (1786, A természettudomány metafizikai alapelvei) című írásában fejti ki. Sokat idézett megállapítása szerint „a természet egy-egy területéről szóló tanításban csak annyi tulajdonképpeni tudományos eredmény található, amennyi matematika van benne”. Ez az – a 18. század végét, az induló 19. századot átfogó – korszak, amikor a szépirodalom is önállóvá s ezzel együtt a szó szoros értelmében öncélúvá válik, s bizonyos értelmezésekben kiüzetik a megismerés területéről: a Théophile Gautier által 1835-ben programmá emelt elv, a *l’art pour l’art* Kant művészetfilozófiájának leegyszerűsített – Madame de Staël és Victor Cousin közvetítette – francia változata. De még kortársi irodalomtudományunk egyik, Niklas Luhmann rendszerelméleti megfontolásaira támaszkodó és S. J. Schmidt empirikus irodalomtudományi kutatásait követő ága is úgy látja, hogy a modern értelemben vett irodalom, a kommunikáció sajátos konvenciója a 18. század utolsó harmadában vált önálló rendszerré: Johann Wolfgang von Goethe és Kant korában, az ő hatásukra. Fő tételük, hogy a szépirodalomnak mint kommunikációs konvenciónak, eltérően a szaktudományokétól, nincs tartalmi meghatározottsága. Keretében minden szóba hozható, de csakis oly módon, ahogy egyébként a társadalomban nem fordul elő. A luhmanni elmélet szerint új önálló rendszer akkor jön létre, ha egy meglévő rendszer egyes elemeinek funkciói önállósulnak. Az önállósodás folyamán a korábbi funkciók egy része a meglévő rendszerről leválik, és ezeket más, egyidejűleg önállósodó rendszerek elemei veszik át. Az irodalmi kommunikáció önállósodása óta – hangsúlyozza e nézet egyik képviselője, Gerhard Plumpe egy irodalomtudományi kézikönyv számára írt tanulmányában – „nem helyénvaló az irodalmi kommunikációtól olyan dolgokat megkövetelni, amelyeket máshol lehet elintézni: az erkölcsök javítását, a »helyes« politika melletti kampányolást, a műveltség emelését, a tudat vagy pláne a társadalom megváltoztatását. Az irodalom öntörvényűvé (értsd: autonómmá) válik, amennyiben nem kíván tovább

társadalmi megbízatásokat teljesíteni, hanem maga határozza meg, hogy mire képes, és mit kell tennie.” (*Literatur als System*, 1995.) Olyan világirodalmi hatású művek vizsgálata révén, mint Goethe *Werther szerelme és halála* című regénye (1774, *Die Leiden des jungen Werthers*) sem tud Plumpe többre jutni, mint erre a végső bölcseségre: „A mű mint az irodalmi kommunikáció szimbolikusan generalizált médiuma olyan szelekciós kínálat, mely meggyőző vagy unatkozatos – nem több és nem kevesebb.” Ne értsük félre a „meggyőző” kitétel: a tágabb szövegkörnyezetből egyértelművé válik, hogy itt nem a retorika értelmében vett meggyőzésről, egy állítás melletti érvelés sikerességéről van szó. A bináris szembeállításban egyszerűen az „unatkozatos” ellentétéről van szó. A szelekciós kínálat tehát vagy unatkozatos, vagy nem unatkozatos, vagyis ha nem unatkozatos, akkor megragad, szórakoztat. Lássuk be, túlságosan szerény követelmény ez bármely nemzet irodalmával szemben, akkor is, ha az „érdek nélkül tetszik” kanti álláspont átfogalmazásának tekinthetjük. Vagy ha olyan jelentős matematikus nézeteire is hivatkozhatunk, mint Gottlob Frege, aki a *Jelentés és jelölés* (1892, *Über Sinn und Bedeutung*) című tanulmányában úgy látja, hogy a befogadó szempontjából nézve a szépirodalom jelentősége kimerül nyelvének „dallamosságá” és az általa keltett „képzetek és érzelmek” élvezetében. Vagyis olyan funkciókban, amelyek egy része a zene területéhez, másik része a szubjektum pontosan közvetíthetetlen belső világához tartozik.

De vajon a rendszerelméleti megközelítés helyesen látja-e az irodalom autonómia válásának folyamatát és következményeit? A matematika kanti felfogásából vagy Frege matematikai szemantikájából szükségszerűen következik-e, hogy az önállóvá váló irodalom számára nem marad terület, amelyen „igazságokat” fogalmazhat meg? Amikor Friedrich Schiller *A Föld felosztása* (*Die Teilung der Erde*) című versében a költőt olyan személyként írja le, akinek csak az égben jut hely, Zeusz mellett, Plumpe álláspontját előlegezi meg?

Vizsgáljuk meg közelebbről Plumpe Goethe *Werther*ének kapcsán előadott érvelését, hogy aztán visszatérjünk Kant állításáról a matematika és a tudományosság összefüggésére.

Arra az igényre, hogy új konvenció bevezetése válik szükségessé a kommunikáció egy meghatározott területén, Plumpe szerint az olvasóközönség reakciójából lehet következtetni. Amikor az olvasóközönség értetlenül áll a „kommunikátum” egy új típusa előtt, fel kell tennünk, hogy ez azért van, mert a korábbi, még érvényesnek tűnő kommunikációs konvenciók az új minőségű kommunikátumra vonatkoztatva már érvényüket veszítették. Pontosan ez történt – véli Plumpe – Goethe *Werther*ének megjelenésekor. A regény az olvasók körében vallási meggyőződésük szerint felháborodást, morális nézeteik alapján elítélést váltott ki, nem kevesen pedig személyesen érezték sértve magukat. Ugyanis még nem álltak rendelkezésükre az észlelés és a kommunikáció új konvenciói, amelyek megfeleltek volna egy olyan szépirodalmi mű befogadásának, amely meghatározottságát, „programját” magától kapja. Plumpe Goethe *nek a Költészet és valóság* (*Dichtung und Wahrheit*, 1813) című önéletírását hívja segítségül, hogy érveljen a regény „korszakalkotó”, paradigmaváltó jelentősége mellett. Regényének korabeli recepciója kapcsán hivatkozik Goethe-re, ő maga is elutasította azt a „régí előítéletet”, amely szerint a szépirodalomnak „didaktikus céllal” kell rendelkeznie. Megvizsgálva a hivatkozott helyet, az önéletírás 3. részének 13. könyvét, azt találjuk, hogy Goethe nem erősíti meg mindenben Plumpe álláspontját. Ha az általa kiemelt idézeteket visszahelyezzük szövegösszefüggéseikbe, más értelmezés lehetősége nyílik meg előttünk. Goethe visszatekintésében a regény rendkívüli hatásának, esetenkénti félreértésének okát ugyanis nem újdonságában látja, tehát abban, hogy korát közlésmódjában megelőzte, hanem éppen abban, hogy nagyon is időszerű volt: korát izgató kérdéseket hozott robbanásszerűen a felszínre.

Utat nyitott mindannak átélésére, ami a kor ifjúsága létének biztonságát már a regény megjelenése előtt rejtve megrendítette: túlzott elvárásainak, kielégületlen szenvedélyeiknek, képzelt szenvedéseiknek. Ugyanakkor ezt a hatást a regény anyaga váltotta ki, állítja Goethe, s nem a szelleme, amely konstrukciójában nyilatkozik meg – „amelyen oly hosszan elmélkedett, hogy egyes elemeit poétikai egységbe fűzze”. Egy szellemi alkotást ugyanis szellemileg kell felfogni, állapítja meg a *Werther* szerzője. Ebben a megkülönböztetésében azonban nincs semmi időhöz kötött! Megjegyzése a mindenkori naiv olvasónak szól, őt figyelmezteti, hogy a didaktikus célt nem az alkotás anyagához kell kötnie. Adekvát megközelítésben a szépirodalmi mű „tanít” („belehrt”), de azáltal, hogy a megjelenített meggyőződések és a cselekedeteket egymásból következően fejt ki, anélkül hogy eközben az író elítélné vagy helyeselné azt, amit ábrázol. S ez a megállapítás, fűzhetjük hozzá, egyaránt áll a görög tragédiákra, a latin eposzokra, az Erzsébet-kor angol színpadi műveire, a francia klasszicizmus drámáira, a Sturm und Drang jegyeit magán viselő alkotásokra – és korunk szépirodalmára. A jelentős változás, amely az irodalmi élet szintjén a 18. század német társadalmában, illetve az európai kultúrkörben kétségkívül megfigyelhető, nem az értelmezés mikéntjében ragadható meg, legalábbis nem az értelmezés mikéntjének e rendkívül absztrakt, csak két megközelítést: a literálisat és a szellemi megkülönböztető szintjén. Hiszen ezt már megtette évszázadokkal korábban Arisztotelész *Poétikájában*, Origenész Biblia-értelmezéseiben, Dante Alighieri *Isteni színjátékának* önértelmezésében, amikor is saját műveire is kiterjesztette a *quatuor sensus scripturae* elvét.

Az irodalmat rendszerként felfogó szemléletet két vonatkozásban jelentősen módosítandónak látom, amelynek eredményeként az irodalom elméletileg is visszakaphatja megismerő szerepét, mégpedig épp abban az értelemben, ahogy Kant fogta fel a természet megismerésének lehetőségét. Ehhez Plumpe egyik állítását cáfolni kell, a másikat pedig kifejteni. Cáfolni kell, hogy a szépirodalomnak mint kommunikációs konvenciónak nincs tartalmi meghatározottsága – vagyis mindenről szólhat, de másképpen, mint a szaktudományok. Ki kell fejteni, hogy mit jelent a szépirodalom öntörvényűsége. Kimerül a társadalmi megrendelések elutasításában, vagy hozzátartozik az is, amit Goethe az egyes elemek poétikai egységbe fűzésének nevezett? Ahhoz, hogy választ adhassunk ezekre a kérdésekre, alapos vizsgálatnak kellene alávetni, mit ért Kant matematikán, amely a tulajdonképpeni tudományos eredményt garantálja egy adott területről szóló tanításban. Itt most csak jelzésszerűen ismertethetjük a végrehajtandó vizsgálat irányát.

Mint ismeretes, Kant az állítások alanyi és állítmányi része közötti viszony alapján két lehetséges típust különböztetett meg: az analitikus és a szintetikus ítéletekét. Az előbbi az állítmányi részében tulajdonképpen csak kiemel néhányat az alanyiban már bennfoglaltatott tulajdonságok közül, az utóbbiban viszont az alanyi részt új tulajdonságokkal látja el. Az analitikus ítéletek ezért szükségszerűen igazak, a szintetikus ítéletek igazsága viszont bizonyításra szorul. Az analitikus ítéletek egyben a prioriak, vagyis függetlenek a tapasztalattól. Arra a kérdésre, hogy vannak-e szintetikus a priori ítéletek, vagyis lehet-e tapasztalattól függetlenül egy ítélet szükségszerűen igaz, miközben az alanyra vonatkozóan új állításokat teszünk, Kant a matematika tételeire mutatva válaszol. A matematika ugyanis felfogásában új állításokat létrehozó konstrukció eredménye, de nem a tapasztalat, hanem a minden valóságos érzékelést megelőző a priori érzékelés fogalmaiból. Az érzékelés egyik a priori formája a tér, amelyről a geometria fogalmai és sémái, a másik az idő, melyről az aritmetika számsora és konstrukciói nyújtanak ismereteket. Az ily módon „tisztá”, tapasztalattól független sémák akkor kapják meg jelentésüket a tapasztalati világban, amikor a jelenségekre vonatkoztathatjuk őket. A vonatkoztatás szabályait pedig maga a sé-

ma tartalmazza. Kant erre a megközelítésre alapozva a természettudományról szólva a „tulajdonképpen természettudományt” megkülönbözteti az alkalmazottól, amennyiben az utóbbi a tapasztalattól levezetett törvényszerűségeket tartalmazza, és így ad nem szükségszerűen igaz, a tapasztalattal nem módosuló ismereteket. Filozófiája fényében csak az tekinthető természettudománynak, ami több, mint az ismeretek adott területre vonatkozó összességének elvek alapján strukturált rendszere, mert tételei a priori apodiktikus ítéletekből épülnek fel. Az olyan természettudománynak, amely megérdemli ezt a nevet, mint például a fizika, van tiszta és alkalmazott része, míg az olyan tudomány, melynek csak alkalmazott – leíró vagy történeti – része van, tulajdonképpen nem tudomány, csak végső bizonyosság nélküli tudás. Figyelemre méltó, hogy Kant szerint a kor kémiája sem tesz eleget a természettudományosság követelményének, annak ellenére, hogy Torbern Olof Bergmann, az analitikai kémia svéd megalapítója már évtizedekkel 1786 előtt megkülönböztette a szerves és szervetlen kémiát, tipologizálta a kémiai vegyületek bomlásait, s Goethe *Werther*-ével egy időben írt latin nyelvű disszertációjában elsőként bevezetve a szimbólumok használatát, már leírta a cserebomlás alapvető jelenségét is. Szempontunkból nem mellékes, hogy a cserebomlás a newtoni erőtan analógiájára képzett nevével – *attractio electiva* – a német nyelvben meghonosodott fordításban Goethe 1809-ben megjelenő regénye címeként látjuk viszont, miközben a vonzások és választások, a *Wahlverwandtschaften* egyben a megjelenített meggyőződések és cselekedetek egyik lehetséges sémájaként is szolgál.

Mindez arra figyelmeztet bennünket, hogy Kant matematikafelfogása s így a tiszta tudomány meghatározása túlságosan szűk. Egyrészt azért, mert leszűkíti a matematikát az euklideszi geometriára és a természetes számokra épülő aritmetikára. Ma már tudjuk, hogy a definíciók, posztulátumok és axiómák módosításával különböző matematikai rendszerek építhetők fel. De azt is tudjuk, hogy a természetes nyelv fogalmait is el lehet vonatkoztatni a tapasztalattól, a szabályos konstrukciójukból előállított sémákat pedig a cselekvő ember leírására használhatjuk: így nevezte el Sigmund Freud görög tragédiák alapján a fiú anyára iránti vágyát Ödipusz-komplexusnak, a lány apára iránti vágyát pedig Elektra-komplexusnak. A nyugati kultúra végtelemben törő vágyát megjelenítő típusa Oswald Spengler szerint a fausti ember. Mindazonáltal ezek a példák egy rögzített értelmezés alkalmazását mutatják egy konkrét tudományterületre, amelynek művelése során a sémák érvényüket veszíthetik. De nem veszítheti érvényét, mert közvetlenül nem tapasztalatot ad vissza, sem Szophoklész *Oidipusz királya*, sem Szophoklész vagy Euripidész *Elektrája*, sem Goethe *Faustja*. Rájuk is érvényes, ami a kanti matematikára: a szemlélet alapján konstruált fogalmak rendszere irányítja menetüket, s minden, ami empíriának tűnik bennük, csak jelként értelmezhető. De mivel a szépirodalomnak van sajátos tartalmi meghatározottsága, elméletileg legkésőbb Arisztotelész *Poétikája* óta, vagyis mivel a szépirodalom tárgya a cselekvő ember, van egy lényeges különbség is a tiszta természettudomány és a cselekvő ember lehetőségeit felmérő tudomány között: az utóbbi ugyanis értékeket rendel a cselekvés által létrejövő állapotokhoz. A kanti rendszerre visszatekintve azt mondhatjuk, hogy – szokásos elnevezésük ellenére – a szépirodalmat a matematikától nem az különbözteti meg, hogy az egyik szép, a másik igaz. Az elvek alapján létrejött rendezettségükben mindkettő lehet szép, de csak az egyik, a „szép” irodalom tesz különbséget a jó és a rossz között. Ezért sem létrehozásáról, sem kutatásáról nem mondhatunk le.