

# ÚJ INTERDISZCIPLINARITÁS

## A BIOLÓGIAI IRODALOM- ÉS KULTÚRAELMÉLET NÉMET VÁLTOZATAI

HORVÁTH MÁRTA

A 2000-es évek közepétől kezdődően egyre erőteljesebben jelentkezik Németországban az ún. „biológiai kultúratudomány”.<sup>1</sup> Célja bizonyos kulturális magatartásformák magyarázata, azonban a kultúratudomány jelenleg elterjedtebb változataitól eltérően nem a különböző társadalmi kontextusokban képződő jelenségek sokfélesége felől közelít a viselkedéshez, hanem biológiai gyökerei után kutat. Ennek megfelelően a kulturális antropológia kiegészítőjének tekinti magát, s az etnográfia és bizonyos biológiai diszciplínák eredményeire támaszkodva igyekszik azonosítani azokat a fajspecifikus pszichológiai algoritmusokat, amelyeken a kulturálisan variálódó manifeszt viselkedési formák alapulnak.

A kulturális antropológia és a biológiai kultúratudományok közötti párbeszéd mégis elsősorban az alapkérdések feletti összecsapásokban valósul meg. A biológiai kultúratudománynak rendre szembe kell néznie azzal az ellenvetéssel, hogy biológiai meghatározottságunk ott ér véget, ahol a kulturális kezdődik, azaz manifeszt kulturális magatartásformáinkban az a kultúra, amelyben az adott viselkedésforma létrejön, már teljes mértékben felülírja biológiai természetünket. Még ha feltételezzük is, hogy az emberi viselkedésnek vannak a fajunkat univerzálisan jellemző biológiai meghatározottságai, feltételezésünket nem tudjuk igazolni, hiszen etnográfiai megfigyeléseink még az arra legesélyesebb kulturális magatartásformákról is azt tarták fel, hogy nem tekinthetők univerzáléknak.

Éppen ezért a biológiai kultúraelméletnek minden egyes esetben választ kell adnia két alapvető kérdésre: 1. Milyen mértékben és milyen formában mutathatók ki változékony kulturális viselkedésformáinkban a fajspecifikus biológiai adottságok? 2. Milyen módszerrel igazolható a létezésük? A két kérdésre sokféle válasz adható, ugyanis a „biológiai” jelző elég általános ahhoz, hogy egymástól egészen különböző megközelítéseket is átfogjon. A jelenleg Németországban folyó biológiai irányultságú kultúrakutatást ismertető tanulmányom (a német *Forschungsbericht*et mondaná) az irodalomtudomány területére összpontosít, de egyéb esztétikai elméleteket is érint úgy, hogy közben a biológiai irodalom- és kultúraelméletnek az említett két kérdésre adott válaszait tartja szem előtt.

A biológiai irodalomelmélet iskoláinak különbsége abból adódik, hogy más és más élettudományi diszciplínát tekintenek forráselméletüknek. Jelenleg legnagyobb hatása a magát leginkább az „evolúciós

irodalomtudomány” vagy „darwini irodalomtudomány” névvel illető áramlatnak van, ám ez sem egységes irányzat, mivel forráselmélete is állandó változásban van. Első ihletője a szociobiológia volt, amely Edward O. Wilson *Sociobiology. The New Synthesis* című könyvének (Harvard University Press, Cambridge, 1975.) megjelenésével vált széles körben ismertté. Az Egyesült Államokban a kilencvenes évek elején keletkeztek az első *szociobiológiai* szemléltető irodalomtudományi tanulmányok, Németországban – egy-két korai, nem szisztematikus próbálkozást<sup>2</sup> leszámítva – egy évtizeddel később születtek meg az első *evolúcióbíológiai* irányultságú irodalomtudományi munkák. A fáziskésésnek komoly hatása lett: míg az Amerikában folyó irodalomtudományi kutatások időközben nagyrészt elkötelezték magukat a szociobiológia mellett, a németországi recepció – többek között valószínűleg még kereső nyitottságának köszönhetően is – érzékenyebben reagált a szociobiológia belső válságára és az új paradigma, az evolúciós pszichológia megjelenésére. Bár az evolúciós pszichológia a szociobiológiából nőtt ki, a forráselméletek közötti, viszonylag kismértékű különbség<sup>3</sup> mégis jelentős eltéréshez vezetett az irodalomtudományi felhasználásban.

A szociobiológia és az evolúciós pszichológia egyaránt abból indul ki, hogy nemcsak fiziológiai tulajdonságaink az evolúció termékei, hanem viselkedésformáink is szelekciós nyomás hatására alakultak ki és terjedtek el. Gyakran elhallgatott közös előfutárak

1 ■ Az elnevezés Karl Eibltől származik, lásd Karl Eibl: *Animal poeta. Bausteine der biologischen Kultur- und Literaturtheorie*. Mentis, Paderborn, 2004.

2 ■ Christian Vogel: „Sie ist die erste nicht!” Eine soziobiologische Version der Gretchen-Tragödie. In: Manfred Eigen – Christian Vogel – Lothar Perlt: *Grenzübertritte. Drei Vorträge zur deutschen Literatur*. Vandenhoeck, Göttingen, 1991. 22–35. old. és Walter A. Koch: *The Biology of Literature*. Brockmeyer, Bochum, 1993.

3 ■ Wilson maga például nem tekinti külön paradigmának az evolúciós pszichológiát, szerinte a szociobiológia az állatok társas viselkedésével foglalkozó tudományág, míg a humán társas viselkedéssel a humán szociobiológia, más szóval az evolúciós pszichológia foglalkozik. (Edward O. Wilson: *On human nature*. Harvard University Press, Cambridge, 2004. 2., átdolgozott kiadás, új előszóval. xvii. old.)

4 ■ Az evolúciós pszichológia történetének, főbb téziseinek és a szociobiológiához való viszonyának kiváló összefoglalása: Bereczkei Tamás: *Evolúciós pszichológia*. Osiris, Bp., 2003. 12–44. old.

5 ■ John Tooby – Leda Cosmides: The Past Explains the Present. Emotional Adaptations and the Structure of Ancestral Environments. *Ethology and Sociobiology*, 11 (1990), 375–424. old.

az etológia (Konrad Lorenz), illetve a humán-etológia (Irenäus Eibl-Eibesfeldt), amely a pszichológia hosszú behaviorista korszaka után először szolgált meggyőző érvekkel arról, hogy viselkedésformáink nem pusztán külső inputokra adott reakciók, hanem nagymértékben veleszületett ösztönök által is vezéreltek. Sokfélének és változatosnak tűnő komplex magatartásformáink mögött tehát jól azonosítható, ismétlődő mintázatok húzódnak meg.

A szociobiológia és az evolúciós pszichológia a társadalmi magatartásformákat különböző argumentációs útvonalakat bejárva magyarázza.<sup>4</sup> A szociobiológia érvelésének alapját az állati viselkedésről tett megfigyelések, valamint az állati és emberi viselkedés összehasonlításából – elsősorban homológiák és analógiák kimutatásából – nyert ismeretek adják. A funkcionális viselkedés evolúciós eredetét kívánja kimutatni, kisebb figyelmet fordítva a viselkedés mögött álló mentális folyamatokra.

A modern kognitív tudományok eredményeit nagymértékben felhasználó evolúciós pszichológia viszont kifejezetten az emberi viselkedésformák tanulmányozására jött létre, fókuszában tehát nem az állati és az emberi viselkedés közös vonásai állnak, hanem a speciálisan emberi mechanizmusok. Abból indul ki, hogy a legtöbb emberi viselkedésforma pszichológiai adaptációk terméke, ezért nem is annyira a viselkedés, mint inkább az alapjául szolgáló pszichikai apparátus érdekli. A mentális folyamatok értelmezésével foglalkozik, és az elmét olyan információfeldolgozó gépezetként fogja fel, amelyet a természetes szelekció formált azoknak a problémáknak a megoldására, amelyekkel kőkori gyűjtögető-vadászó őseinknek kellett szembenéznük.<sup>5</sup>

Milyen következményekkel járt ez a forráselméletbeli különbség az irodalomtudományi felhasználásban?

A szociobiológia-alapú irodalomtudomány olyan elemzői praxishoz vezetett, amelyet jól ismerünk már

az interdiszciplináris gyakorlatból, például a marxista vagy a pszichoanalitikus irodalomtudományból, s amely joggal szült ellenérzést általában az interdiszciplináris próbálkozásokkal szemben: az elemző az irodalmi szöveg sajátos ontológiai státusától teljes mértékben eltekint, a szöveget történeti forrásként kezeli, s egy radikális mimézis-konceptióból kiindulva az adott társtudomány elméleteinek igazolását keresi benne.<sup>6</sup> A szociobiológiai irodalomelmélet az adaptált elme lényegi vonásait tükröző médiumnak tekinti az irodalmi szöveget: „mivel az adaptált elme hozza létre az irodalmi szöveget, az irodalmi szöveg szükségszerűen reflektálja az adaptált elme strukturáját és jellemzőit”, valamint „a humán létezőnek mint élő szervezetnek a vitális érdekeit”, épp ezért festhet „igaz képet arról a világról, melyhez az elme adaptálódott”.<sup>7</sup>

Ez az alapfeltételezés, bár összefoglalja az elmélet főbb téziseit, önmagában nehezen megítélhető; a kérdés az, milyen strukturát és jellemzőket keres a szövegben, és milyen módszerrel kívánja kimutatni az analógiákat. A legelterjedtebb elemzéstípus egy-egy irodalmi figura viselkedését – leginkább a szociobiológiának is a tárgyául szolgáló viselkedési formát – választja tárgyául, és például a realista regények nőalakjainak párválasztási magatartását vagy éppen az eposzok férfialakjainak konfliktuskezelő viselkedését elemzi szociobiológiai fogalmakkal, azt demonstrálódó, hogy a szociobiológia fő kutatási területei valóban (hiszen az irodalmi szöveg által is alátámasztottan) társas emberi életünk legfontosabb témái.<sup>8</sup> Ez vezetett olyan érvelési stratégiákhoz, amilyenek például Joseph Carroll, a szociobiológiai irodalomelmélet egyik legelkötelezettebb harcosa él: a Westermarck-hatásnak nevezett biopszichológiai elmélet ismeretében elkerülhetők az olyan téves értelmezések, amelyek szerelmi viszonyt feltételeznek Hamlet és anyja, vagy Catherine és Heathcliff (Emily Brontë hősei) között. Hiszen az Edvard Westermarck finn etnológus-szociológusról elnevezett elmélet szerint egy velünk született pszichológiai mechanizmus a gyerekkorban hosszabb ideig együtt élő egyedek között felnőttkorban szexuális érdektelenséget eredményez, függetlenül attól, az érintettek vérokonok-e, vagy sem. Biológiai tájékozottságunknak köszönhetően tehát – így Carroll – eleve kizárhatjuk ezeket az élettudományi ismereteinknek ellentmondó értelmezéseket.<sup>9</sup>

Carroll – és számos kollégája – arra az előfeltételre építi elemzéseit, hogy irodalmi szövegek fikatív figurái is képezhetik pszichológiai és szociológiai vizsgálat tárgyát, mert ugyanazok a pszichés mechanizmusok irányítják cselekedeteiket, mint szerzőikét vagy olvasóikét, azaz mint a valós személyekét. Bár az elemzések itt egy új, evolúciós biológiai kontextusba ágyazódnak, az előfeltételezésben rejlő probléma a régi: modern fikcionalitás-elméleteinkkel összeegyeztethetetlen az olyan elemzői gyakorlat, amely fikatív szereplők ábrázolt cselekedeteit közvetlenül a szöveghez képest külső – például pszichológiai vagy szocio-

6 ■ Az élettudományi eredmények irodalomtudományos alkalmazhatóságáról rövid, de velős bevezető ismertetés: Katja Mellmann: *Biologische Ansätze zum Verhältnis von Literatur und Emotionen. Journal of Literary Theory*, 1 (2007), 2. szám, 357–375. old.

7 ■ A megfogalmazás a szociobiológiai irodalomelmélet egyik legmarkánsabb amerikai képviselőjétől, Joseph Carrolltól való. Lásd Joseph Carroll: *Literature and Evolutionary Psychology*. In: David M. Buss (ed.): *The Handbook of Evolutionary Psychology*. Wiley, New York, 2005. 931. és 933. old. Bár tanulmányának címe „Literature and Evolutionary Psychology”, az evolúciós pszichológiát a wilsoni értelmezésnek megfelelően humán szociobiológiának fogja fel; téziseiben, módszereiben teljes mértékben a szociobiológia mellett kötelezi el magát, vitatva az evolúciós pszichológia lényegi téziseit.

8 ■ Csak néhány példát említve: Joseph Carroll: *Human Universals and Literary Meaning. A sociobiological Critique of Pride and Prejudice, Villette, O Pioneers!, Anna of the Five Towns, and Tess of the d'Urbervilles*. In: Uő: *Literary Darwinism*. Routledge, New York – London 2004. 129–147. old.; Frederick Turner – Brett Cooke (eds.): *Biopoetics: Evolutionary Explorations in the Arts*. ICUS, Lexington, 1999; Robin Fox: *Sexual conflict in the epics. Human Nature*, 6 (2001), 135–144. old.

9 ■ Joseph Carroll: *Evolution and Literary Theory*. University of Missouri Press, Columbia, 1995. 44. old.

lógiai – törvényszerűségek alapján kívánja magyarázni, és nem reflektál a valós személyekétől különböző ontológiai modalitásukra és annak irodalomelméleti és módszertani konzekvenciáira.

Az efféle melléfogás veszélyének fokozottan ki vannak téve az interdiszciplináris megközelítések, így a biológiai orientáltságú irodalomtudomány is. Nem szükségszerű azonban, hogy bele is lépjünk a könnyen kínálkozó csapdába. A németországi iskolák például kifejezett fenntartással fogadják az amerikai szociobiológiai elemzéseket, és tőlük elhatárolódva keresik a biológiai evolúcióelmélet és az irodalomtudomány összekapcsolásának lehetőségeit.<sup>10</sup>

Először Karl Eibl fejtegette ki *Animal Poeta*<sup>11</sup> című, enciklopédikus igényű monográfiájában, miért alkalmasabb elméleti keret az irodalomtudományi kérdések evolúciós megközelítésére az evolúciós pszichológia, mint a szociobiológia. Könyve minden szempontból úttörő vállalkozás: átfogó, informatív és kritikus áttekintést ad az irodalomtudomány élettudományi forráselméleteiről, irodalom- és kultúraelméleti szempontból fontos koncepciókról, majd a bemutatott elméletek felhasználásával értelmezi az irodalom és a művészetek adaptív funkcióját. Vizsgálódásainak tárgya – ellentétben az említett tengerentúli tanulmányokéval – nem irodalmi mű vagy irodalomtörténeti korszak, hanem az a kérdés: mi végre írunk és olvasunk irodalmi műveket, milyen evolúciós előnyt jelenthet az irodalmi szöveg írása és olvasása, milyen funkciót töltenek be életünkben a művészetek?

Eibl világosan jelzi, mely kérdésekkel kapcsolatban érdemes az etológiához és a szociobiológiához fordulni, és melyek azok, amelyekben nem nyújtanak segítséget. A veleszületett és a szerzett tulajdonságok problémájával, a rokonság természetével vagy az ember társadalmiságával foglalkozó részben viselkedéstani megfigyelésekre és szociobiológiai, illetve viselkedésökológiai elméletekre építi érvelését. Amikor viszont könyve utolsó fejezetében a művészetek és az irodalom adaptív funkciójának magyarázatára tér rá, elhatárolódik a szociobiológia utilitarista megközelítésétől, mely az irodalmat „az emberek közötti érintkezések szimulációs terének, *theory-of-mind*-gyakorlatok edzőtermének” tekinti,<sup>12</sup> azaz tisztán társadalmi funkciót tulajdonít neki. Elismeri ugyan ennek a funkciónak a jelentőségét, az irodalomnak az emberi életben betöltött szerepéről azonban átfogóbb magyarázatot kíván adni. Az evolúciós pszichológia módszertani alapelveihez igazodva fokozott figyelmet szentel a manifeszt viselkedésformát irányító mentális adaptációnak, és érvelésének központi elemévé teszi a megfigyelhető adaptív viselkedés és az eredeti (kőkori) környezeti hatások által létrehozott tulajdonságok közötti történeti különbséget.

Eibl magyarázata az irodalom eredetéről és funkciójáról Johan Huizinga játékelméletének<sup>13</sup> és az evolúciós pszichológia két fő alakja, John Tooby antropológus és Leda Cosmides pszichológus esztétikai elméletének<sup>14</sup> egyfajta szintézise. A Tooby–Cosmi-

des szerzőpár abból, hogy a neurokognitív adaptációk teljesítőképességének kiépítése az egyedfejlődésben komoly problémát jelent, arra következtet, hogy egész sor olyan speciális adaptációval kell számolnunk, amelynek elsődleges szerepe egy bizonyos funkció ontogenetikus fejlesztése. Megkülönböztetik a neurokognitív adaptációk két működésmódját. *Funkcionális működésmódban* az adaptáció a már kifejlett képesség használata, például az, amikor a vizuális rendszer a látott terület hasznos elemzését végzi el. *Az organizációs működésmódu* adaptáció viszont az adaptáció fejlesztésére irányul: ellátja a megfelelő beállításokkal, információkkal és reprezentációkkal, hogy összességében jobban szervezett adaptáció jöhessen létre a hatékonyabb működés érdekében. Ilyen például a csecsemő gügyögése, amely a beszédrendszer kifejlődését segíti elő.

Tooby és Cosmides szerint számos magatartásformát organizációs módban dolgozó adaptációk irányítanak. Az eddigi evolúciós biológiai elméletek nem tudták azonosítani a funkciójukat, ezért gyakran evolúciós mellékterméknek tekintették őket, amely semmilyen módon nem járult hozzá sem a létfenntartáshoz, sem a hatékonyabb szaporodáshoz. Ha viszont nemcsak fizikai tulajdonságaink és magatartásformáink környezetet alkalmazkodását vizsgáljuk, hanem agyunk evolúciós fejlődésének megismerésére is törekszünk, olyan elmélethez juthatunk el, amely például a művészetek evolúciós funkcióját is meg tudja határozni. A művészetek élvezete adaptív viselkedésformának tekinthető, mivel jelentős szerepet játszik a neurokognitív adaptációk ontogenetikus szerveződésében és teljesítőképességük maximalizálásában.

10 ■ A szociobiológiai megközelítés legfőbb, szintén evolúcióelméleti megközelítésű kritikusa Németországban Eibl: *i. m.* és Katja Mellmann: *Evolutionary Psychology as a Heuristic in Literary Studies*. In: Simon J. James – Nicholas Saul (eds.): *The Evolution of Literature. Legacies of Darwin in European Cultures*. Rodopi, Amsterdam – New York, 2010. (előkészületben) és Winfried Menninghaus: *Das Versprechen der Schönheit*. Suhrkamp, Frankfurt/M., 2003.

11 ■ Eibl: *i. m.*

12 ■ *Uo.* 304. old.

13 ■ Johan Huizinga: *Homo ludens: kísérlet a kultúra játék-elemeinek meghatározására*. Athenaeum, Bp., 1944.

14 ■ John Tooby – Leda Cosmides: *Does Beauty Build Adapted Minds? SubStance 94/95*, 30 (2001), 1. szám, 6–27. old.

15 ■ Charles Darwin: *Az ember származása és a nemi kiválasztás*. Gondolat, Bp., 1961.

16 ■ Korábban is születtek már tanulmányok a darwini esztétikáról, de a 2000-es évek közepéig nem találtak visszhangra az irodalomtudományban. Erről lásd Randy Thornhill: *Darwinian aesthetics*. In: Charles B. Crawford – Dennis L. Krebs (eds.): *Handbook of Evolutionary Psychology: Ideas, Issues, and Applications*. Lawrence Erlbaum, Mahwah, 1998. 543–572. old.

17 ■ Eckhart Voland – Karl Grammer (eds.): *Evolutionary Aesthetics*. Springer, Berlin, 2003.

18 ■ Bernhart Ruso – LeeAnn Renninger – Klaus Atzwanger: *Human Habitat Preferences: A Generative Territory for Evolutionary Aesthetics Research*. In: Voland – Grammer: *i. m.* 279–295. old.

19 ■ Menninghaus: *i. m.*

20 ■ *Uo.* 11. old.

21 ■ *Uo.* 82. old.

sában. Az elbeszélések rendszeres befogadása például evolúciós előnyt jelentett – hasonlóan a kisgyermek szerepjátékához –, mert az emberi agy struktúrája végtelenül bonyolult, és az idegrendszeri pályák kiépülése hosszú, életre szóló folyamat, amelyben döntő szerepet játszik a fiktív világok sokaságába való belépés és tájékozódás gyakorlása: neurokognitív adaptációinkat szervezi, és elősegíti hatékonyabb működésüket.

Eibl az evolúciós pszichológia elméleti keretében ad meggyőző magyarázatot arra, miért alakult ki univerzális viselkedésformaként a művészetek gyakorlása és élvezete. Univerzálék ugyanis csak természetes szelekció által alakulhattak ki, a véletlen az evolúciós elméletek szerint nem hoz létre ilyen tartósan fennálló, rendezett struktúrákat. Ha viszont a művészetek kialakulása nem a véletlen játékának köszönhető, akkor meg kell találnunk azt az adaptív funkcióját, amely univerzalitását magyarázza. Eibl ehhez a magyarázathoz kívánt hozzájárulni könyvével, amely számos további kutatási téma felvetésével komoly inspirációt jelenthet az érdeklődő olvasónak. (Eibl a *Poetogenesis* című könyvsorozat egyik szerkesztője; könyve indító darabja volt a sorozatnak, amely azóta már öt tanulmánykötettel és egy monográfiával bővült.)

A művészetek evolúciós funkciójának magyarázata a naturalizált esztétikával, a szépség evolúcióbíológiai elméletével kapcsolódik össze. A kanti elképzeléssel szemben, amely szerint a szép érdek nélkül tetszik, az evolúciós esztétika, a nemi szelekció darwini elméletéből kiindulva, a szépet funkcióhoz köti. Darwin megfigyelte, hogy a legtöbb állat olyan külső jegyeket is kifejlesztett, amelyek kialakulása nem tudható be a természetes szelekciónak. Így például a pávakakasok hatalmas, díszes tollazata vagy a hímszarvasok méretes agancsa nem segíti túlélésüket, sőt inkább akadályozza őket a szabad mozgásban, például a támadó előli menekülésben. Ezen morfológiai jegyek funkcióját keresve dolgozta ki Darwin a nemi szelekció, azaz a szaporodás jogáért folytatott küzdelem elméletét,<sup>15</sup> amely szerint az efféle külső jegyek funkciója kizárólag az, hogy a hím állat felhívja magára a nőstény figyelmét, s ezáltal növelje a párzás esélyeit. A nőstény ugyanis ezen jegyek alapján választ a hímek közül: a „szép”, például szimmetrikus agancs vagy agyar annak jele, hogy viselője rátermettebb, és nagyobb eséllyel hoz létre egészséges utódokat, mint felemás agancsú fajtársa.

Az evolúciós esztétika elkötelezettjei a darwini gondolatmenet analógiájára feltételezik, hogy mindaz, amit az ember szépségnek lát, eredetileg valamilyen funkció ígéretévé vált meg, azaz összekapcsolható valamilyen evolúciós előnnyel.<sup>16</sup> Eckart Voland gieseni filozófiaprofesszor és az ausztriai Konrad-Lorenz-Institut munkatársa Eibl könyvével szinte egy időben jelentették meg azt a tanulmánykötetet,<sup>17</sup> amelynek írásai főleg a vizuális művészetek köréből vett példákön mutatták be, hogyan göngyölíthető fel esztétikai preferenciáink evolúcióbíológiai háttere, milyen túlélségi vagy szaporodási előny ígérete áll egy-egy szép-

nek tartott jelenség hátterében. Az evolúciós esztétika egyik legintenzívebben vizsgált területe a tájésztétika. Az idevágó tanulmány azt igyekszik bizonyítani, hogy a modern ember mesterséges lakókörnyezetének kellékei vagy a tájfestészet sztereotip témái mögött a nomád ősök lakhelyválasztási preferenciái húzódnak meg.<sup>18</sup> A nagy fák, a vízesés vagy a tó menti, félig nyitott terek látványa, esetleg néhány legelésző birkával a háttérben, nem véletlenül vált ki esztétikai élményt a mai emberben: ezek a jegyek a biztonságot, a termékeny környezetet jelentették gyűjtögető-vadászó őseinknek, és bár a modern ember életében már nem szükségesek az életben maradáshoz, veleszületett preferenciaként továbbra is fellelhetők esztétikai ítéletében.

Az evolúcióbíológiai érvelés visszhangra talált a filozófiai esztétikában is. Winfried Menninghaus, a berlini Freie Universität professzora amellet érvel, hogy az esztétikának integrálnia kell a társtudományokban kialakított szemléletet és ismeretanyagot.<sup>19</sup> A XVIII. században a filozófiai esztétika az antropológia részeként jött létre, és többek között az emberi érzékek és lelki képességek vizsgálatát, a szimbolizáció elméletét foglalta magába; tanulmányozta az esztétikai élménynek az egyén életében és a kultúrában betöltött szerepét, tehát az emberi természet olyan aspektusait, amelyek kutatása azóta külön szaktudományok – a biológia, a szemiotika, az evolúcióelmélet, a pszichológia, az etnológia stb. – feladata. Menninghaus a hagyományos antropológia integratív szemléletének visszanyerésére törekszik. Az esztétika, az evolúcióbíológia és az empirikus pszichológia elméleti rendszereinek közös pontjait azonosítva fejti ki a „szép nemi genealógiájának”<sup>20</sup> modern változatát. Kant, Darwin, a neodarwinisták és Freud írásaira támaszkodva hangsúlyozza: az esztétikai ítélet nem korlátozódik arra, hogy már létező objektumokat különböztessen meg esztétikai kritériumok alapján, sokkal inkább arról gondoskodik, hogy a szépség tartott jegyek valóban megjelenjenek és felerősödjének tárgyain. Menninghaus ebből kiindulva merészen arra következtet: az esztétikai ítélet illetően performatív jellege egyúttal azt is jelenti, hogy a test evolúciójában legalábbis részleges elsőbbsége van a szellemnek az anyaggal szemben, hiszen az egyik nem esztétikai preferenciái irányítják a másik nem testének ornamentális fejlődését. Azaz a hagyományos esztétika fogalmaiban „az esztétikai ítéletek nem vezethetők le a meglévő tárgyi minőségekből, hanem éppen fordítva, a tárgyi minőségek vetik alá magukat az esztétikai ítélet logikájának”.<sup>21</sup> A következtetés, bár részben meggyőző, jól mutatja a filozófiai rendszerek és a természettudományos elméletek összeegyeztetésének nehézségét: a naturalizált esztétika nem fogadja el szellem és anyag ilyen típusú megkülönböztetését, tehát az erre épülő következtetéseket sem.

Az evolúciós kultúra- és irodalomtudomány mindazonáltal nemcsak régi kutatási területek megújítására ad módot, hanem új kutatási területeket is teremt,

illetve legitimál korábban a szakma által elutasított témákat is. A kognitív pszichológia képzőképző eljárásával nyert adatok lehetővé tették olyan problémák kutatását is, amelyeket eddig mint ellenőrizhetetleneket és cáfolhatatlanokat kizártak a tudományosan vizsgálható kérdések köréből. Mind az angolszász országokban, mind Németországban a jelentősen megújuló kutatási területek közé emelkedett az emóciók vizsgálata.<sup>22</sup> Az irodalomtudományban is több kötet született ebben a témában, közülük Katja Mellmann-nak a *Poetogenesis* sorozatban megjelent monográfiája példázza a legjobban a modern kognitív tudományok és az evolúciós elméletek eredményeinek hatékony felhasználását.<sup>23</sup>

Mellmann az irodalmi szövegnek az olvasóra gyakorolt hatásával foglalkozik, és az „érzelmi szövegértés” folyamatát modellezi. Érvelése nem empirikus vizsgálatokon alapul, de nem is a hermeneutikai recepcióesztétikának a szövegstratégiákból kikövetkeztetett implicit olvasóját veszi kiindulópontnak, hanem megkonstruálja az „antropológiai modellolvasót” (*anthropologischer Modell-Leser*) mint az összes pszichikai alapfunkció együttesét.<sup>24</sup> Modellolvasóját alapvetően az evolúciós pszichológia *reverse engineering* módszerével építi fel: a megfigyelt pszichikai mechanizmust az evolúció termékének tekinti, ezért első lépésben megkonstruálja azt az adaptív problémát, amellyel kőkori őseinknek kellett szembenéznük, majd következtet arra a pszichológiai adaptációra, amely az adott probléma megoldására kifejlődött. Ez a tipikus modellolvasó reprezentálja az emberi szellem, avagy elme evolváló „genotípusát”, azaz vázszerűen tartalmazza a humán psziché összes adaptív algoritmusát, az individuális és kulturális tapasztalatból adódó „fenotípus”<sup>25</sup> jellemzők nélkül. Ennek megfelelően Mellmann olyan – legtöbbször tudattalan – pszichikai alapstruktúrákat azonosít, amelyek alapvetően és univerzálisan jellemzik az irodalmi szövegre adott érzelmi reakciót, és amelyekre ráépülnek az összetett kulturális és individuális reakciók.<sup>26</sup>

Katja Mellmann egyik fő kérdése az, hogyan válhatnak ki belőlünk érzelmi reakciót olyan események és személyek is, amelyekről és akikről biztosan tudjuk, hogy nem léteznek? Továbbá: hogyan írható le a mediálisan reprezentált tartalmakra adott érzelmi válaszaink működése? Mellmann a mediális (fikcionális) ingerekre adott érzelmi reakciókat „utánzathatásoknak” tekinti. A fogalmat Konrad Lorenztől kölcsönzi, aki „utánzatnak” (*Attrappe*) nevezi azt a tárgyat, amely imitálja az eredeti bizonyos tulajdonságait, s ezért viselkedéstani kísérletekben ingermintaként alkalmazható. A mediális ingerek ugyanis általában nem azonosak azokkal a környezeti ingerekkel, amelyek hatására elődeink érzelmi reakciói kialakultak,<sup>27</sup> hanem olyan termékek, amelyekre öröklött pszichés mechanizmusaink, bizonyos mértékig „tévesen” reagálva, aktiválódnak. A reális és a virtuális tapasztalat között racionálisan tudunk ugyan különbséget tenni, érzelmileg azonban nem – állítja Mellmann, Voland<sup>28</sup> magyarázatára hivatkozva.

Az emóciók messzemenően pszichikai apparátusunk „intuitív ontológiáit” követik, amelyeket a természetes szelekció adaptív problémák megoldására alakított ki.<sup>29</sup> Így az érzelmi válasz kiváltódik az inger valóságosságától függetlenül.

A valós és a fikcionális ingerekre adott érzelmi reakciók nagyon hasonlóak, mégsem azonosak; az eltérések magyarázatának érdekében Mellmann megkülönbözteti az emóció kiváltó mechanizmusát és lefutási programját. Míg ugyanaz az emóció egyaránt *kiváltódhat* fikcionális és reális inger hatására, a *menete* teljesen különböző lehet. Emóciók esetében ugyanis a kiváltó inger és a viselkedési reakció között nincs közvetlen kapcsolat, mivel egy „késleltető fázis” ékelődik közéjük, amelyben az egyén újra felméri a helyzetet, és ennek megfelelően alakítja viselkedését. Fikcionális stimulus esetén az emócióprogram kifejezetten gyorsan is lezárulhat, és bár az olvasó bizonyos fiziológiai hatásokat észlel magán, mondjuk szaporább lesz a szívverése egy kísértettörténet olvasása közben, mégsem marad tartósan a félelem állapotában.

Nemcsak az inger és a viselkedési válasz egymástól eltávolodása magyarázhatja a viselkedés flexibilitását. Mellmann meghatározza a „reakcióra adott reakciót” is, azaz a magunkon észlelt emocionális viselkedés affektív megítélését és ahhoz kapcsolódva egy bizonyos magatartási stratégia tudatos választását. Ezen a ponton tud a modell számot adni a viselkedés kulturális meghatározottságáról: míg manapság a színházban kínossá válhatnak az együttérzés hatására önkéntelenül is feltörő könnyek, s ezért igyekszünk visszafojtani őket, addig az érzékenység korának érzelmekultusza kifejezetten támogatta, hogy a befogadó szabad utat engedjen érzelmei kifejeződésének.

Az antropológiai modellolvasó legapróbb részletekig kidolgozott konstrukciójában világosan elkülönülnek egymástól a biológiai alapfunkcióknak minősített pszichikai alapmechanizmusok a rájuk épülő egyéni és kulturális érzelmi reakcióktól.

22 ■ A berlini Freie Universitätten például monumentális multidiszciplináris *cluster* fogja össze az emóciókutatással foglalkozókat, melyben a bölcsészettudományi témák mellett a legerőteljesebb a kognitív pszichológiai és a fejlődéspszichológiai témák jelenléte, lásd [www.languages-of-emotion.de](http://www.languages-of-emotion.de)

23 ■ Katja Mellmann: *Emotionalisierung – Von der Nebenstundenpoesie zum Buch als Freund. Eine emotionspsychologische Analyse der Literatur der Aufklärungsepoche*. Mentis, Paderborn, 2007.

24 ■ Uo. 21. old.

25 ■ A „genotípus” és „fenotípus” fogalmát itt Mellmann nem teljesen a biológiai terminusoknak megfelelő értelemben használja, fogalmi mégis nagyon jól szemléltetik az általa tett megkülönböztetést, a hosszabb körülírás csak nehezítené a gondolatmenet megértését, ezért megtartottam a szóhasználatot.

26 ■ Részletesebb kifejtése a 7. jegyzetben idézett tanulmányában: *Biologische Ansätze*, 358. old.

27 ■ Ezt külön tanulmányban is kifejti: Katja Mellmann: *Literatur als emotionale Attrappe. Eine evolutionspsychologische Lösung des „paradox of fiction”*. In: Uta Klein – Katja Mellmann – Stefanie Metzger (Hrsg.): *Heuristiken der Literaturwissenschaft. Disziplinexterne Perspektiven auf Literatur*. Mentis, Paderborn, 2006. 145–166. old.

28 ■ Eckhart Voland: *Virtuelle Welten in realen Gehirnen. Evolutionspsychologische Aspekte des Umgangs mit Medien*.

1995-ben fedezte fel egy olasz neurológiai kutatócsoport a tükörneuronoknak nevezett agyi idegsejteket, amelyek működésével a korábban intuitív módon megfogalmazódó irodalomtudományi alaptéziseket molekuláris biológiai folyamatokkal is alá lehetett támasztani. Rizzolatti és munkatársai<sup>30</sup> észrevették, hogy a makákó agyának bizonyos régiójában nemcsak akkor aktiválódik egy bizonyos idegsejtcsoport, amikor a majom maga végez célirányos kéz- vagy szájomozgást (például letesz egy tárgyát az asztalra), hanem akkor is, ha csak megfigyelője annak, hogy valaki végrehajtja az adott mozgássort. Megállapították, hogy a tükörneuronok aktiválódásának szükséges előfeltétele a cselekvő–tárgy-interakció vizuális észlelése, azaz csak a cselekvő, vagy csak a tárgy megfigyelése nem jelent elegendő ingert, a kettő interakciója szükséges. Ebből arra következtettek, hogy a tükörneuronok a motorikus cselekvések megfigyelésének és végrehajtásának összehangolásáért felelős rendszert alkotnak, amelynek szerepe lehet a cselekvésfelismerésben is. Mára szinte bizonyított ténynek tekinthető, hogy a tükörneuronoknak megfelelő idegsejtcsoport az emberi agyban is megtalálható, így a szakirodalom a 2000-es évek eleje óta a tükörneuronokról mint a főemlősökre és az emberre egyaránt jellemző agyi struktúráról beszél.

A tükörneuronok funkcióinak értelmezésére és különösen a tükörneuronok és szociális képességeink összefüggéseinek magyarázatára számos tanulmány vállalkozott az elmúlt tizenöt évben. Gerhard Lauer, a göttingeni egyetem germanisztikaprofesszora, Németország egyik legnagyobb empirikus irodalomtudományi laboratóriumának felépítője az elsők között foglalkozott azzal a kérdéssel, mennyiben magyarázható a tükörneuronok meglétével irodalomolvasási és -értelmezési képességünk és igényünk. Ennek alapján fogalmazott meg egy nem új, de új megvilágításba helyezett és új kontextusban értelmezett definíciót az irodalomról.<sup>31</sup>

*Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik*, 146 (2007), 7–22. old.

29 ■ Ilyen adaptív problémát jelenthetett például a rokonszelekción, a védelemre szoruló rokon megsegítése, aminek megoldására az együttérzés emócióprogramja alakulhatott ki.

30 ■ Vittorio Gallese et al: Action recognition in the premotor cortex. *Brain*, 119 (1996), 593–609. old.

31 ■ Gerhard Lauer: Spiegelneuronen. Über den Grund des Wohlgefallens an der Nachahmung. In: Karl Eibl – Katja Mellmann – Rüdiger Zymner (Hrsg.): *Im Rücken der Kulturen*. Mentis, Paderborn, 2007. 137–163. old.

32 ■ *A Journal of Literary Theory* legelső évfolyamában volt olvasható Kelleter és Eibl vitája, lásd Frank Kelleter: A Tale of Two Natures. Worried Reflections on the Study of Literature and Culture in an Age of Neuroscience and Neo-Darwinism. *JLT* 1 (2007), 1. szám, 153–189. old. és Karl Eibl: On the Redskins of Scientism and the Aesthetes in the Circled Waggon. *JLT*, 1 (2007), 2. szám, 421–441. old. A második évfolyamban pedig a Koepsell–Spoerhase szerzőpár vitája Gerhard Lauer már idézett tanulmányával (Spiegelneuronen. Über den Grund des Wohlgefallens an der Nachahmung), lásd Kilian Koepsell – Carlos Spoerhase: Neuroscience and the Study of Literature. Some Thoughts on the Possibility of Transferring Knowledge. *JLT*, 2/2 (2008), 363–374. old.

Lauer 2007-ben megjelent tanulmányának kiindulópontja az az arisztotelészi állítás, hogy a költészet keletkezése két természetes okra, az emberi természet két adottságára vezethető vissza: az utánzás képességére és az utánzás örömeire. Számos fejlődépszichológiai és idegtudományi tény felsorakoztatva érvel amellett, hogy az ember valóban veleszületett utánzási képességekkel rendelkezik, amelyek neurológiai alapját a tükörneuronok alkotják. A fejlődéslelektanra támaszkodva mutatja be, hogyan alakulnak ki az egyedfejlődés során és hogyan működnek már néhány hónapos csecsemőknél bizonyos képességek: egy vizuálisan megfigyelt cselekvés felismerése; egy olyan cselekvéssor felismerése, amelyet a megfigyelt cselekvő csak megkezd, de teljes egészében nem is hajt végre; a felismert cselekvés utánzásának képessége, sőt a megfigyelt cselekvés variált, az eredetivel nem teljesen azonos lefolyású végrehajtása stb., azaz számos olyan képesség, amely a cselekvés utánzásra épülő, komplex kivitelezését teszi lehetővé. Beszámol olyan kísérletekről is, amelyek megengedik azt a feltételezést, hogy a tükörneuronoknak nemcsak egy cselekvés felismerésében és utánzásában, hanem érzelmi követésében is szerepe lehet. Például az ujjbegy fájdalomérzékelése esetén reagáló idegsejtcsoport akkor is kisül, ha a kísérleti alany nem saját magát tapasztalja meg a fájdalmat, hanem egy másik emberen figyel meg. Úgy tűnik tehát, a tükörneuronoknak köszönhető, hogy át tudjuk érezni más emberek érzelmeit, azaz az empátia és a *theory of mind* eredetét is bennük kereshetjük.

Lauer tanulmányának utolsó fejezetében merész következtetéssel oda jut el, hogy az irodalmi szöveg létrehozásának és befogadásának univerzális igénye is az utánzás felett érzett természetes örömtől kiváltó tükörneuronokra vezethető vissza. Értelmezésében ugyanis az irodalom nem más, mint utánzástörténetek sokasága, amelyek azért kötik le figyelmünket, mert táplálják és mozgósítják utánzó ösztönünket, azaz nemcsak a mások cselekvéseinek értelmezését lehetővé tevő képességünket edzik, hanem hozzájárulnak saját sokrétű szociális cselekvésmintáink kiépítéséhez is. Lauer ezzel az irodalom írásának és befogadásának mint kulturális magatartásformának egy mind a klasszikus poétikához, mind a legújabb neurológiai eredményekhez erőteljesen kapcsolódó magyarázatát adta.

A következtetés nem új; új azonban a bizonyítás módszere és a kontextus, amelyben Lauer a tézisének elhelyezi. Az ilyen típusú következtetések legitimitása az irodalomtudományban mindazonáltal nem magától értetődő, így nem csoda, hogy a biológiai irodalom- és kultúratudományt számos kritika éri. Az evolúciós és kognitív poétikával kapcsolatos ellenvetések megfogalmazására és megválaszolására szolgál a *Journal of Literary Theory* című, Göttingenben szerkesztett irodalomelméleti folyóirat vitarovata, amelyben az elmúlt három évben két vita<sup>32</sup> is folyt az evolúciós és kognitív irodalomtudomány lehetőségeiről és korlátairól. A kognitív és idegtudományok, valamint az irodalomtudomány közötti tudományos transzfer legfőbb

korlátját a kritikusok abban látják, hogy az empirikus kutatások csak a befogadás egy aktuális, tehát véletlenszerű folyamatának empirikus rekonstrukcióját<sup>33</sup> eredményezhetik; a kognitív és idegtudományos eredmények nem járulnak hozzá az irodalom- és kultúrakutatás módszeres elméletének megalkotásához, normatív szabályok megfogalmazásához, ami pedig egy intézményesített tudományág elengedhetetlen része. A kritika több szempontból is cáfolható. Egyrészt a kognitív poétika kifejezetten törekszik módszeres elmélet kidolgozására, hiszen nemcsak az a célja, hogy átvegye más, jól kidolgozott metodológiával rendelkező diszciplínák eredményeit, hanem az is, hogy létrehozza a speciális tárgyának megfelelő módszertant. Ebben főképpen a kognitív pszichológiára támaszkodik, annak empirikus módszereivel analóg vizsgálati eljárásokat igyekszik kidolgozni az olvasás mint természeti folyamat megismerésére.

Az új interdiszciplinaritás mindemellett nemcsak új válaszokat kínál, hanem új kérdéseket is felvet, amelyekkel érdemes bővíteni a legitim irodalomtudományi kérdések eddigi körét. Ezek a kérdések az evolúciós és kognitív irodalomtudomány téziseit a

humán- és a természettudományok közös metszetébe kívánják beágyazni. Az irodalomtudomány mindaddig elhanyagolt, holott lényegi kérdése az irodalomnak és általában a művészetnek mint kulturális magatartásformának az emberi életben betöltött funkciójára, evolúciós genezisére vonatkozik.<sup>34</sup> Az evolúciós és kognitív irodalomtudomány rekonstruálni igyekszik azokat az alapmechanizmusokat, amelyek nemcsak egy-egy adott és véletlenszerű olvasási aktusban, hanem az olvasásban (és általában a befogadásban) mint univerzális viselkedéstípusban működnek. Az így leírt alapmechanizmust igyekszik elkülöníteni a kulturálisan változó reakcióktól, azaz hozzájárul a kulturális antropológia illetékességi területének pontosabb körülhatárolásához, azt feltételezve, hogy egyéni és közösségi magatartásformáink szerkezetét teljességében akkor ismerhetjük meg, ha a kulturális hatások mellett biológiai eredetükről is számot tudunk adni. □

33 ■ Koepsell–Spoerhase: *i. m.* 359. old.

34 ■ Ezt emeli ki Menninghaus is, lásd Winfried Menninghaus: *Kunst als „Beförderung des Lebens“*. *Perspektiven transzendentaler und evolutionärer Ästhetik*. Siemens Stiftung, München, 2008. 5. old.