

# SZEMLE

## GYAKORLAT, TUDÁS, TUDOMÁNY\*

MÁTRAI LÁSZLÓ

1. Napjaink tudományos életének fejlődése sürgető módon vet fel a tudomány mibenlétével kapcsolatos néhány elméleti, filozófiai kérdést.

A tudomány — korunkban — részben úgy fejlődik, hogy a bevett klasszikus diszciplínák (nyilván a gyakorlat, a valóság sürgetése következtében) tovább *differentiálódnak*, újabb részekre bomlanak (pl. a kémia klasszikus törzsállományából önállóult a múlt század végén az elektrokémia, később a kolloidkémia, napjainkban a műanyagkémia stb.). Ez felveti az új ágazat és a régi anyatudomány viszonyának, szubordinációjának vagy koordinációjának, alap- vagy alkalmazott voltának stb. kérdését.

Ugyanekkor egy ellentétes fejlődési folyamat is végbermegy: a klasszikusan elkülönült, differenciálódott tudományok közös (esetleg többes) határterületein olyan kutatási feladatok bukkannak fel, amelyeknek újdonsága éppen abban áll, hogy egyszerre több meglevő tudományhoz is tartoznak (ún. *interdiszciplináris* témák vagy *komplex* feladatok), s ezért pusztán a létük is arra utal — elvben —, hogy bizonyos integrálódási folyamatnak is végbe kell mennie korunk tudományában, mert különben éppen ezek az igen gyümölcsöző problémák teljességgel megoldhatatlanok maradnak. (Nem szólunk itt a tudományok napjainkban való integrálódásának egy másik okáról, arról nevezetesen, hogy a differenciálódással együttjáró „információrobbanás” elkerülhetetlenné teszi a szintetikus, átfogó, filozófiai jellegű tudományok felvirágzását, mert különben a végtelenbe növekvő információhalmaz értelmezhetetlenné és értelmetlenné válik. Az így szükségessé váló szintézisben komoly szerepet vállalhatnak a könyvtárosok és dokumentátorok is, ha helyesen ismerik

fel szerepüket az „organization of knowledge”-ben<sup>1</sup>.

2. A tudományos élet súlyának és tekintélyének mai megnövekedése, együtt az említett differenciálódási és integrálódási folyamatokkal, egy sereg valóban új tudomány vagy tudományág mellett igen sok *altudomány* létrehozását is magával hozta, olyan tudományokét, melyek igen fontos elméleti (és gyakorlati) tevékenységek ugyan, de tudománynak csak alapos félreértés árán nevezhetők, s ezért téves elnevezésük igen sok zavart okozhat (és okoz is) a modern kulturális életben, különösen annak tudományos részében. Szinte naponta születnek új „tudományok” (s hozzájuk tanszékek, publikációk, szakmai egyesületek stb.), pedig egy szerény, de józan tudománytörténeti megfontolás bárkit rávezethetne arra, hogy igazán új tudományt kreálni igen nehéz feladat, hiszen az emberi vizsgálódás pár évezredes története során a valóságnak úgyszólván minden olyan területét „megszállta” már, ahol alapvető törvényszerűségek uralkodnak, vagyis ahol a tudományos megismerésnek lehetőségei és feladatai vannak. Még egy-egy olyan valóban korszakot alkotó felfedezés is, mint Kopernikuszé vagy Einsteiné: nem új tudományok, hanem csupán új eredményei már meglevő klasszikus tudományoknak, az asztronómiának és a fizikának.

E tudománytörténeti józanságnak és szerénységnek azonban alaposan ellene dolgozik napjainkban két hatalmas, egymással egyébként rokon, tudományszociológiai tényező: a divat és a presztízs. Emberileg nagyon is érthető, hogy ki-k szeretné a maga mesterségét azon a fokon látni, ahol a XX. század legdivatosabb és legtekintélyesebb foglalkozása, a tudósé áll. Ez azonban mit sem változtathat azon, hogy nem attól tudomány valamely elméleti tevékenység, hogy divatja, tekintélye

\* A Könyvtáros Egyesületek Nemzetközi Szövetségének (IFLA) 1971-es liverpooli kongresszusán elhangzott előadás.

<sup>1</sup> J. H. Shera kifejezése (Jesse H. Shera: „Libraries and the Organization of Knowledge”, London 1965).

van, vagy akár egyetemi katedrája, hanem attól, hogy a természet, a társadalom vagy a gondolkodás olyan törvényszerűségeit tárja fel, amelyeket eddig nem ismertünk.

Nem arról van itt szó, hogy a régi, elfogadott, hagyományos tudományok féltékenyen őrzik helyeiket és vétkes konzervativizmussal gátolják új tudományok keletkezését, hanem a „tudomány” elnevezés körüli olyan terminológiai zűrzavarról, mely — éppen a tudományos kutatás fontosságának ugrásszerű növekedése miatt — hovatovább szervezési és metodológiai zűrzavarrá nővi ki magát. A terminológiai tisztánlátás elengedhetetlen előfeltétele, hogy ésszerű rendet kell teremteni a tudományos tevékenységre vonatkozó szakkifejezések körében, az illetén terminológiai tisztázás, analízis természetesen csak akkor nem marad formális, *nominalisztikus*, ha a terminusok mögött rejlő *reális* tartalmakat is értelmes rendben tudjuk koordinálni.

3. Azon az úton, melyen át az emberi intellektuális aktivitás eljut a legegyszerűbb gyakorlattól a legbonyolultabb tudományig — szükséges legalább 6 fokozatot megkülönböztetnünk. Ezek: *a*) a gyakorlat (Praxis), *b*) a tudás (Kenntnis), *c*) az ismeret (Erkenntnis), *d*) az „elmélet” (Kunde), *e*) a „tan” (Lehre) és *f*) a tudomány (Wissenschaft). (A teória, a kutatás és a rendszer fogalmai azért nem szerepelnek e sorozatban, mert — egyrészt — kisebb-nagyobb mértékben minden fokozatot jellemezhetnek, másrészt mivel éppen ezért a legtöbb nyelvben polivalens jelentésük van.)

Véleményünk szerint a jelzett terminológiai zűrzavar legfőbb (bár korántsem egyetlen) oka az, hogy az emberi tudás fenti *b–f* kategóriáit állandóan összeeseréljük, és tudománynak nevezünk olyan elméleti területeket is, melyeket differenciáltabb, pontosabb szóhasználat esetén másként kellene neveznünk. Példaként egyre több ilyen „új tudományt” említhetünk: a szervezéstudományt, a könyvtártudományt, a csomagolástudományt stb.

4. Bizonyos, hogy nincsenek éles határok az emberi tevékenység különféle területei között, de ezek a területek, fokozatok **ennek** ellenére jól megkülönböztethetők.

*a*) Maga a gyakorlat, a legegyszerűbb emberi tevékenység is már kapcsolatos, éppen *emberi* jellegénél fogva, az elmélet valamely minimumával. Bizonyítja ezt az a szinte minden nyelvben feltalálható jellegzetesség, hogy valamit végrehajtani „tudni” (können) és „ismerni” (kennen) a végrehajtás mikéntjét — rendszerint egy gyökérről fakadó fogalmak.

*b*) A gyakorlattal közvetlen kapcsolatban álló elméleti tudást nevezzük tudásnak (Kenntnis, knowledge, of things<sup>2</sup>).

*c*) E tudás az *ismeret* (Erkenntnis, knowledge of truth) rangjára emelkedik, ha szilárd, továbbadható, tanítható tudás válik belőle.

*d*) Ezeknek az ismereteknek rendszerezhető állaga az illető területre vonatkozó „elmélet” (Kunde), mely magában foglalja mindazt az ismeretet, amit az adott területen a gyakorlati és elméleti tevékenység felhalmozott. Maga a terület azonban inkább *empirikus*, semmint *elvi* alapon különböztet el (vagyis nem a terület valaminő *sajátos* törvényszerűségei alapján) a tudás más területeitől. Ezért bármely komoly és *tudományos* jellegű, színvonalú lehet az idevonatkozó elméleti vagy kutatói tevékenység, mégsem beszélhetünk az illető terület „tudományáról”. Ezért pl. lehetnek világhírű szakértői az éremkutatásnak, de ennek ellenére nem éremtudomány a helyes elnevezés, hanem éremtan (Münzkunde); mert bármennyire fontos tevékenység is az éremverés, a reá vonatkozó ismeretek nem tárnak fel *lényegbevágó*, új, alapvető törvényszerűségeket; filozófiai nyelven szólva: az általánosságnak és általánosításnak egy mérsékelt fokán állnak.

*e*) Ha ennél általánosabb, mélyebb, lényegesebb ismeretekhez jutunk, akkor nem csupán ismereteink tudományos jellege fokozódik, hanem a kutatott terület *relatív önállósága* is megnövekszik: ilyenkor az ismeretanyag neve a „tan” (Lehre, doctrine, theory). Ez már nem csupán a gyakorlathoz igazodó, praktikus célú összeválogatása az ismereteknek, hanem teoretikus általánosítás, objektív, immanens összefüggések alapján összetartozó ismereteknek olyan foglalatát, melyet csupán azért nem nevezhetünk még tudománynak, mert a valóságban nem rendelkezik külön, önálló törvényszerűségekkal az általa teoretikusan átfogott szektor. Ezért helyénvaló itt az a kettős szóhasználat, hogy „tan”-nak nevezzük egyrészt a tudományos igényű ismeret- és tételrendszereket itt leírt fokozatát — másrészt a valódi, önálló tudományok egy-egy kiszakított s emiatt szintén relatíve önálló részét is (pl. halmazelmélet, Mengenlehre, hőtan, Wärmelehre). Ez utóbbi kategória jelölhető a fő-tudomány nevének megtartásával is (pl. kristályfizika, baleseti sebészet, orvosi meteorológia stb.).

<sup>2</sup> Bertrand Russell különbségtétele („Problems of Philosophy”, 1912, 69), mely ősi filozófiai hagyományokra nyúlik vissza.

f) Mindezek után nem nehéz körülírni a voltaképpeni *tudomány* rendszertani mibenlétét: tudomány az az emberi elméleti tevékenység és ennek eredménye, mely a természet, a társadalom vagy a gondolkodás olyan alapvető jelenségeit vizsgálja, melyeknek jól elhatárolódó, objektíve önálló törvényszerűségei vannak. (A kérdés ennyiben érinti az alkalmazott tudomány problémáját is, de azzal semmiképpen sem azonosítható.)

5. Ebben az összefüggésben világos, hogy a „könyvtártudomány” éppúgy téves, megtévesztő, pontatlan szóhasználat, mint társai: a szervezéstudomány, színháztudomány stb. Ha ugyanis sorra elemezzük a könyvtárral foglalkozó elméleti tevékenység különböző fokozatait, a könyvtári munka praxisától kezdve a könyvtári ismeretek fokozatain keresztül egészen az egyetemeken oktatott tantárgyakig: *nolens-volens*, meg kell állapítanunk, hogy éppen ott, azon a fokon, ahol a könyvtár-tan átmehetne további általánosítás, elmélyítés révén voltaképpeni tudománnyá — éppen akkor már „szembetalálkozik” tényleges, önálló tudományokkal: szociológiával, pszichológiával, művelődéstörténettel, pedagógiával, filozófiával stb. Vagyis a „könyvtártudomány”-nak éppen a leginkább tudományos ágai szűnnek meg „könyvtártudomány” lenni és mennek át (a dolgok logikája szerint) olvasásszociológiába, tudományfilozófiába, művelődéstörténetbe, olvasó-pedagógiába, esztétikába, szaktudományba, jelétül annak, hogy a könyvtári munkára vonatkozó ismeretek nem mélyíthetők tovább egy önállóan létező, valóban tudományos tételekrendszerre.

Fenti analízis természetesen nem jelent-

het merev kategorizálást, az elméleti aktivitás fokainak mesterkélt elkülönítését (amit legtöbb esetben a különböző nyelvek is lehetetlenné tesznek, pl. a „Kunde” és a „Lehre” fogalmainak váltakozó elnevezésével).

De komoly gyakorlati következményekkel, tudomány szervezési károkkal járhat az, ha presztízs-okokból negligálnánk a kutatás és elméleti eredményeinek tényleges, objektív szintkülönbségeit, tudománynak minősítvén valamit, ami a gyakorlatra épülő ismeretszerzésnek csupán a középfokán áll és esetleg soha nem is juthat az általánosítás további szintjére. Mert bár az elméleti szintek között valóban nincsenek éles határok (kezdvé azon, hogy nincs olyan kezdetleges gyakorlati tevékenység, melynek ne volna valaminő teoretikus együttjárója), de mégis félreismerhetetlen az a három trend, tendencia, mely minden produktív elmélet útját jellemzi: út a jelenségtől a lényeg, a mindennapiságtól a tudományosság, a valóságtól a törvényszerűség felé.

Helyesen állapítja meg Shera<sup>3</sup>, hogy a könyvtárosoknak jogos becsvágya, hogy mesterségüket tudományos szinten folytathassák. Ez azonban — úgy véljük — nem akkor következik be, ha helytelen szóhasználattal tudománynak nevezik el a munkájukra vonatkozó elméleti ismereteket, hanem akkor, ha helyesen orientálódnak korunk bonyolult tudományos életében és példát mutatnak a teoretikusan igazolható, megalapozott szóhasználatra. A helytelen szóhasználatot pedig átengedik a szervezéstudomány, a kórháztudomány vagy a csomagolástudomány képviselőinek.

<sup>3</sup> I. m. 162. — Egyébként Shera elképzelése a tudomány mibenlétéről felette problematikus. „A könyvtárosság — írja — nem tudomány, ha tudományon a szó népszerű, lapos, sőt félrevezető értelmében tények, megfigyelések, törvények, elméletek és módszerek halmozát értjük, mely a jelenségek természetére nézve az egyedi felfedezések lineáris sorából összeálló információ-tömegként jött létre. Ha tudomány csupán normatív

vagy pozitivistá lehet, akkor a könyvtárosság egyáltalán nem lehet tudomány.” Ha azonban — folytatja — a tudományt nem így fogjuk fel, hanem olyan „generikus” koncepcióként, mely „magában foglalja a tudományos közösség pszichológiáját és szociológiáját is” — akkor a könyvtárosság tudomány. Látható, hogy Shera is csak a pszichológia és szociológia idegen tollaival felékesítve tudja a könyvtári elméletet a tudomány szintjére emelni.

## IN MEMORIAM LEO POPPER

### POPPER LEÓ ÉS A MŰVÉSZETTÖRTÉNET

#### *Megjegyzések egy elfelejtett művészeti kritikusról*

Popper Leó — az esszéíró és esztéta — jelentőségére kortársa és barátja, Lukács György ismételtelen rámutatott. Lukács neki dedikálta könyve — „A lélek és a formák” — berlini kiadásának (1911) bevezető fejezetét; idézte Poppert az Alexander Bernát „Emlékkönyv”-ben (Budapest 1910); nekrológot írt róla 1911. december 18-án a „Pester Lloyd”-ban, melyet most, szíves engedelmével, magyar fordításban itt újra megjelentetünk; és végül, Lukács monumentális „Esztétiká”-jában is határozottan utalt Popper esztétikai eszméinek egyetemes jelentőségére. Ettől eltekintve azonban Popper nevét a Brueghel, Michelangelo és Maillol szakirodalomban soha nem idézték mindeddig.

Popper Leó Budapesten született 1886-ban, Popper Dávid, a híres csellista és zeneakadémiai tanár fiaként. Művészi környezetben nőtt fel, zenei tehetséggel megáldott ifjú rajzoló, festő és komponista volt; korán érett zsenialitása gyümölcseként időnként megírt egy-egy választékos nyelvzetű esszét. Rövid élete (25 éves korában halt meg) nem hagyott időt arra, hogy tehetsége gazdagságát teljesen kibontakoztathassa. Annál inkább méltó az emlékezetre, hogy a törékeny, tüdőbeteg ifjú betegágyán, melyhez élete utolsó tíz évében kötve volt, képes volt arra, hogy szellemének gyümölcseit összegyűjtse, mielőtt a halál magához vette.

Popper Leó nem művészettörténész, hanem kiváló művészeti kritikus és esztéta volt. A történeti tények nem érdekelték, és az sem, hogy az egyik művész közvetlen befolyást gyakorolt a másikra; a modern történettudomány empirikus tér- és időfogalma hidegen hagyta. A lényeget kereste: a belső vonzódást két mester között, a magasabb tér—idő rendet, amely egymáshoz közelíti azokat, akik a fizikai térben és időben gyakran el vannak választva egymástól. Így látta és magyarázta a Brueghel és Cézanne közti rokonságot.

A művészetről szóló esszéiben — melyek nyelvzetükben Rilke-re emlékeztetnek —

egy új normatív esztétika körvonalait ismerhetjük fel.

Popper szerint minden művészeti ág konstituáló elvét annak anyaga és technikája határozza meg — nem pozitivistá, hanem metafizikai értelemben. Ez a forma esztétikája, amelyet Cézanne és Maillol akkor új klasszicizmusának álláspontjából kiindulva alkotott meg, szemben Monet és Rodin impresszionizmusának esztétikájával.

Popper építészetelmélete a következő — egyetlen erről a témáról fennmaradt — mondatban található: „Az építészet kötelessége az, hogy terheket hordozzon.” Szobrászatra vonatkozó elmélete rövidre fogva a következő: „A szobor mindig a súly közvetlen uralma alatt marad.” „A szobrászatnak mindent mellőznie kell, ami letörik.” „Az alakok mozgását is a súly határozza meg.” „A torzó, ahol a kiálló letörik, a súly allegóriája. A naturalizmus megfelelkezik a súlyról.”

Popper festészetelmélete így hangzik: „Ősidők óta minden festészet az anyagok sokfélesége helyett... egy különleges, egységes, specifikus súlyú anyagot adott... amelynek önkéntelenül az a misztikus szerep jutott, hogy egyesítse, amit isten szétválasztott... amely, mint valami 'univerzális anyag' (Allteig) minden anyagot ki tudott fejezni... A festészet sajátos anyaga a szín, illetve a festék, valami olyan egységet teremt, amely minden végső különbséget elfojt.” Popper szerint tehát a festészet lényege a festékek, a színek egyanyagúsága, amelynek a valóság sokanyagúságát kell visszaadnia.

A művészettörténész elismeri ezt az esztétikát, ha egyoldalúságaiban talán kételkedik is, és utalni fog egy olyan polarítás lehetőségére, amely hasonló Heinrich Wölfflin fogalompárjaihoz.

Az építészetté akkor is jó lehet, ha a teher nem látható, mint például a gótikus katedrálisokon, amelyek nem a terhet akarják kifejezni, hanem az égi birodalom éterikus könnyűségét, súlytalanságát.

A szobrászat akkor is jó lehet, ha nem a kőtömb törvényeit követi, hanem más anyagokét, például a bronzét vagy a terrakottáét; és akkor a lényege már nem a súly és a zárttság, hanem az oldott mozgás könnyedsége. Már a XVI. században megkülönböztették a szobrászat e két fajtáját: „per via di levare” és „per via di porre”.<sup>1</sup>

A festészet nem feltétlenül a világ különböző anyagainak a posteriori szintézise. Szuggesztíven mondja Popper: „A testek felfalják egymást, míg nem egy anyaggá válnak.” Talán közelebb áll a valósághoz, hogy a nagy mestereknek a priori birtokukban van egy hülé, egy őanyag, amelyet azután úgy differenciálnak a világ különböző anyagaivá, hogy közben az egység nemvész el. Azonkívül létezik egy „festői festészet”, például a XVIII. századi francia, vagy az impresszionizmus, amely az anyagoknak a néző szemére gyakorolt hatását és nem a szubsztanciát önmagában akarja megragadni.

Akárhogy legyen is, az az elmélet, amelyet Popper látott meg elsőként és emelt egyetemes esztétikai kategóriává — az anyag egyneműségének elmélete a műalkotásban —, megőrzi jelentőségét.

Popper elméletét a kőszobor szükség-szerű lezártágáról egyébként Adolf Hildebrand „A forma problémája a képzőművészetben” című munkájában (1893) megelőzte. Hildebrand a „kőtömb téregységének” nevezte ezt. Másrészt Popper elméletét a súlyról, mint a kőszobrászat lényegéről, három évtizeddel később megismételte Hans Sedlmayr Michelangelóról szóló esszéjében (1940). Itt Michelangelo szobrászatának definíciója — „a kő felfogása mint nemcsak kemény, sűrű, hanem súlyos anyag, sőt mint a megtestesült súlyosság” — azonos Popper 1910-es meghatározásával.

Alapvető Popper elmélete a szükség-szerű diszkrepanciáról, mely a művészi intenció és ezen intenciónak a műalkotásban való megvalósulása között van, vala-

mint a „szükségyszerű félreértés” elve, amely a megvalósult mű és annak a szemlélő számára adódó értelme között mutatkozik. Ellentétben Alois Riegl „Kunstwollen” elméletével — mely szerint a művészi szándék a műalkotásban sűrűlődsmentesen megvalósul, és másrészt a megvalósult művet a szemlélő adekvátan megérti — Popper a művészi akarásnak az alkotó folyamatban való szükségyszerű kudarcára utal, felismer azonban ebben a kudarchban valami nagyságot és igazságot, melyről a művész maga legtöbbször még csak nem is álmodott: „Ahol mindenkinek el kell buknia, ott ő is elbukik (ti. Brueghel). De lám: amit bukásában teljesít, az sokkal több, mint amit akart.” Ez az elmélet nagyon fontos kiegészítése és helyesbítése a riegli Kunstwollennek, azaz a művészettörténet gazdagodása. Persze nem pótolja tökéletesen a riegli elméletet. Popper tétele — a kifejezés inadekvátasága az anyagban a művész eredeti szándékához viszonyítva — bizonyára fennáll. De az igazán nagy művészeknél ez az inadekváttság csekély, és nem engedi meg, hogy elfelejtődjen a szándék és a megvalósulás lényegi összefüggése, ahogy azt Riegl kiemelte. A popperi „félreértés” a befogadó részéről kétséggel kívül létezik, azonban a teremtető beleérzés (l'intuition creatrice) segítségével csökkenthető, és a történeti tények mélyebb ismeretével kontrollálható és kijavítható. Popper nézőpontját Riegl szükségyszerű kiegészítéseként kell értékelnünk.

Popper esszéi a művészetről nemcsak azért jelentősek, mert új elméleteket és gondolatokat tartalmaznak, hanem azért is, mert személyes stílusának ragyogása írásait irodalmi műalkotásokká emeli.

Popper Leó itt újraközölt cikkei hatvan év távlatából is még mindig időszerűek maradtak, és kíváncsok, hogy gyümölcsöző hatásuk legyen az esztétika és a művészet-történet tanulmányozóira.

Charles de Tolnay  
(„Acta Historiae Artium”, 1971.  
1—2. sz.)

<sup>1</sup> „azáltal, hogy elveszünk” és „azáltal, hogy hozzátesszünk”

## POPPER LEÓ (1886—1911)

### — Nekrológ —

A nagyság megtilt minden érzélgősséget. Halálának néma értelmetlensége borzalmasabb és nagyobb, mint amilyen a panasza vagy a fájdalom bármely szava lehetne. Ahhoz, hogy megformálja azt, ami lehetőséggént benne rejtett, talán egy rene-

szánsz ember életerejé és élettartama eleget fordított volna, ám neki csak egy rövid, folytonos betegségben eltöltött élet adódott, és meg kellett elégednie azzal, hogy alkotásra csak a félig-meddig koncentrált fizikai erő ritka órái jutottak. És

mégis, életének derűs és nyugodt szigorúsága megtilt minden szószaporítást a töredékekről, a pályáról, amely félbeszakadt, a reményekről, amelyek nem teljesezhettek be. Beteg teste nem tudta zenei és festői tehetségét a tettekig eljuttatni, de amit esszéiben írásba foglalt, az virágzó, erőteljes és gazdag, önmagában lezárt, az elhagyja életének — az életnek — értelmetlen töredékességét: saját életet él, formává vált.

Popper Leó gondolata a forma. Minden jelentős embernek csak egy gondolata van; sőt, kérdéses, vajon a gondolatnak lehet-e egyáltalán többes száma, vajon a sokrétűség talmi gazdasága nem pusztán a felületre vonatkozik-e? Popper világában a forma a megkötő és rögzítő, a feloldó és megváltó. Az élet és a mű, a világ és a forma, az alkotó, a megformálás, a forma és a befogadó közötti szakadékok még soha senki sem tárta fel annyira, mint ő. Ennek a formavilágnak az előfeltétele az élet iszonyatos inadekvátsága volt — mert az életben mindent vak erők űznek és meghamisító fikciók irányítanak —, bölcsője és útja a lét és a forma elválasztó egysége, minden megnyilvánulás szükséges- és helyrehozhatatlan félreértése volt. A forma abból keletkezik, hogy minden kifejező eszköz minden egyes anyagot meghamisít; szegénységünkben és korlátozottságunkból születik a megváltás. Popper Leó művészetfilozófiájában a technika elmélete metafizikává válik. Minden festészet ősténye, hogy festéssel kell festeni, és hogy a festékek egyenységűségének kellene visszaadnia a festészet teljes sokanyagságát, de erre nem képes: ez a merészen vállalt lehetetlenség és az elkerülhetetlen hajótörés ebben az esztétikában a művészet hétköznapijainak kozmikus víziójává, egy mindent átfogó formafogalomává válik. Így kényszeríti rá a kő a szobrászra — aki

ugyancsak a természetet keresi és nem tudja megtalálni — a tömbbezártság egységét, így válik a népművészet alkotásában a tarkaságra törekvő akaratból a rejtett, elveszett és mégis mindenek felett létező érzék misztikus teljessége. Popper Leó formafogalma minden korlátozott és elvonatkoztatott elhagyott; a forma világa adakozó, boldogító és teremtő; igazabb, valóságosabb és elevenebb, mint az élet. (Olyan klasszika ez, ahol Giotto, Brueghel és Cézanne is klasszikusok.) A forma aktivitásra ébred; a forma, a megindokolatlanúság maga, a nagy véletlen, sajátos nem-tapasztalati, metafizikai lendülettől űzve betör az életbe, benyomul az akarat és a mű közé, meghamisítja a szándékot és megváltoztatja a tettet, azért, hogy mindazt, amit az emberek okosan vagy tudattalanul hamisan akartak, zátonyra futtassa, és hogy akaratuknak ebből a kudarcából az igaz fakadjon.

A forma a létezés végső és legerősebb valósága. Popper Leó — terjedelmét tekintve kicsiny — életműve formavíziójának ereje következtében magasán fölötte áll empirikusan adott élete minden lehetőségének; felemelkedik egy olyan életbe, amelynek „lenni kellene” és ott hazára talál; mindazt, amit írt, tele van erővel, szépséggel, gazdagsággal és ügyességgel, a teljességből született és a teljesség nemes öntudata uralja. Életének gyötrelmes értelmetlenségéből és töredékességéből egyetlen árnyék sem vetődik erre a ragyogásra. Ennek a tündöklésnek minden panaszt el kell fojtania: a hősiesség, amellyel lényét életéből kiemelte és lényeggé formálta, csodálatra késztet és az áhítat csöndjét követeli, e hősiesség előtt minden gyásznak könnytelennek kell lennie.

Lukács György  
(„Pester Lloyd”, 1911. dec. 18.)

## POPPER LEÓ ESZTÉTIKAI ÍRÁSAIBÓL

### A GICCS<sup>2</sup>

Lukács Györgynek

*A diletáns soha sem a tárgyat, mindig csak a tárgyról való érzéseit ábrázolja. — Goethe*

Ha a művészet a dolgok metaforája, akkor a giccs sántító hasonlata. A művé-

szet — mint az idegen, aki a soseselátottat legszebb honi neveivel próbálja megnevezni — a legjobb anyagokat veszi elő birodalmából, hogy méltó legyen a hasonlítotthoz. Vetheti a legeslegjobbakat, ha tudja, hogy telik majd az egészre. Joga van minden magassághoz, melyet meg tud tartani. A giccs azonban hasonlatának alaphangját vagy egészen alacsonynak fogja fel, és így lejárátja a dolgot, vagy magasnak, és ezzel magát a hasonlatot

<sup>2</sup> E cikk fordítása Balázs Béla kéziratban fennmaradt fordításának felhasználásával készült.

járatja le, mert arra kényszerül, hogy azt rögtön újra elejtse. Így vagy a fellendülések és esések kerge táncát adja, vagy ha lemond a magasságról, a legalacsonyabb fok egységét. — Mind a kettő elegendő megmaradásához. Mert az emberek a hasonlatban éppoly kevésbé veszik észre a sántítást, mint az alacsonyagot. Művészetnek tekintik a gicceset éppen úgy, mint ahogy életnek a művészetet. Az ember disztíngváló érzéke ingadozó, ha olyan dolgokról van szó, melyekhez semmi köze. A sok és különféle dolog robbanó zűrzavarából a hasonlóságokba menekül, és csak akkor ismer el újra különbségeket, ha szellemét a tárgyi korlátozottság révén védegettnak tudja. Csak azon kevés dolog között lát különbséget, melyek közelről érintik. És a tőle oly távol álló dolgokat, mint a természet és a művészet, szükség-szerűen összeeseréli, hasonlóképpen a művészetet és az állművészetet. Megelégszik a legfelszínebb ismertetőjelekkel: azzal, ami a realitások teréből figyelmének síkjára esett. Ami pedig neki elegendő, az a mérce: a giccs a műalkotásnak valamely, lényegétől idegen minimumra való redukciója.

Minden giccs ott keletkezik, ahol a forma elvesztette azokat a követelményeket, amelyek létrehozták; ahol saját okai helyébe más okok lépnek, melyek a forma értékeit tagadják és kompromittálják; vagy ahol a formából egy véletlen, nem lényegéhez tartozó élvezet származik, és egy új forma keletkezik, mely csak ezt az élvezetet akarja létrehozni és semmi egyebet, az egész bonyolult művet erre a minimumra redukálva. A giccs legkülönbözőbb fajtáiban ez a redukció a közös vonás. A redukció leggyakrabban ott történik meg, ahol maga a művész sem tud többet kihozni a formából, a legjobb akarral sem, akár többet lát benne, akár nem. Ritkábban ott, ahol a művész az élvező még csekélyebb megkülönböztető képességére számít és mindent elhagy, ami annak szükségletéhez nem feltétlenül kell. És végül, a legjelentékenyebb esetben, ahol valamely szenzáció, valamely bizonytalan illat származik a formából, melyet a művész többre tart a virágnál, mely a virág summája lesz számára és az egyedül elérésre méltó. Ez a giccs tipikusan modern fajtája. A többi válfaj mindig létezett. Szakadatlan soruk — az egyiptomiaktól kezdve minden korszakon át — végigkíséri a műalkotások sorát. Ez az utóbbi azonban még sohasem volt a képzőművészetben, csak az impresszionizmussal keletkezett. Nem a nagy franciák impresszionizmusával — mely a köztudomás szerint is már régóta létezik, és amely

csak víziójában, nem pedig moráljában impresszionisztikus —, hanem azzal a feltétlenül új, vétkes impresszionizmussal, amely körülbelül Whistlertől eredt és amilyennek ma mindenütt értelmezik: a stilizált haut-gout és patina impresszionizmusával, az önmagát szagoló lehetet művészetével.

Goethe, aki a mottó szavait egy, az „ügynevezett diletantizmusról” szóló vázlatában a pragmatikus költsézetre vonatkozó helyen írta le, egy veszteség lényegét és ezzel egyúttal egy eljövendő művészet keresztjét mondta ki. Mert ahogy a diletáns „a tárgyak okozta érzést” a tárgyak helyébe teszi, úgy az impresszionista a forma hangulatát adja a forma helyett, a dolgok lehetetét a dolgok helyett; vagyis valami olyat, aminek rögtön meg kell semmisíteni önmagát, mert nincs vele az alap, melyből megújíthatnák. Megújulásához tehát éppúgy, mint megmaradásához, mindig a kiegészítő élvező segítségével kell, anélkül semmire sem képes. A giccselő azonban, aki az új, olcsó értékeket hatalmába keríti, készséges és kritikátlan segítő-társra talál az élvezőben, aki immár hozzászokott az együttműködéshez és rendkívül érzékeny lett. — A képzőművészetben a giccsnek ez a legelőkelőbb ideája különösen termékeny volt. Ami ezen kívül van, az vagy jóhiszemű, vagy egyszerűen közönséges: művészgiccs vagy tömeggiccs. Az első fajta emberét gyakran magas vágyak lelkesítik és sokszor a tragikumnak sincs híjával. Tekintetét mereven a legjobbra szegezi, és engedmény nélkül, biztos kézzel csinálja a rosszat. Tudatlanul hajtja végre a végzetes redukciót. A második fajta embere titokban csinálja ezt: egyre rosszabbul és rosszabbul fest, és csak ott áll meg, ahol ezt az élvező már majdnem észrevenné. Az előkelő azonban nyíltan teszi ezt, egyetértésben a kiegészítő erővel bíró élvezővel: a festő egyre rosszabbul fest, de az élvező egyre jobban élvez, és ebben mindketten oly messzire mennek, ameddig csak tudnak. — A tömeggiccs és a művészgiccs nem sok dolgot ad a kutatónak. Szétválasztandók azon érzések szerint, melyeket szolgálnak: hazafias, történelmi, vallásérkölesi, otthonias és fesztelenül erotikus, szociális szigorúságú és szociális kedélyességű, panteisztikus és családiasan vidám giccsre. A példákat mindenki összekeresheti magának bármely korszakból. — Az előkelő azonban komplikált jelenségekre támaszkodik. A l'art pour l'art azt remélte, hogy a művészek jobban fognak festeni, ha minden más célt elvesznek tőlük és csak a színeket hagyják meg nekik; most azonban látható, hogy keservesen csalódtak,

mert a művészek, akik sokat és előítéletek nélkül foglalkozhatnak szabadabbá vált színeikkel, hamarosan rájönnek arra, hogy a színek jobban festenek, mint ők maguk, és e megismerésnek valamennyi konzekvenciáját levonják. De így a remélt gyógyulás helyett annak ellenkezője következik be. A mind jobban leegyszerűsített eszközöknek, melyek a gyöngülő formatudásból erednek, egy egyre jobban megsokszorozott érzékenység felel meg, mely aztán minden formaérték felbomlásához vezet. Mert ahol egyszer az élvező érez, ott mindent megérez: ott érzi a semmit is, és így a művész a semmit alkotja. Ahol egyszer az élvezőt bevonták a játékbá, ott a játszma elveszett. Azzal kezdődött, hogy a dolgok helyett a lényeket adták. De e lényeg helyébe lassan akcidentét, a minimumot csempészték. És az élvező mégis egyre jobban élvezett, mert teljesítménye mind nagyobb lett. Az alkotó pedig egyre inkább élvezővé vált. A legfinomabb megértéssel segíti elő saját szándékait: elég egy célzás, és világok tárulnak fel előtte. Érzése — legmélyén már a giccselő érzése — a végső idegértékek hipertrófiáját mutatja. A testetlenné vált forma végletekig átlelkesül: nem dolog többé, csak jelkép; és nem egy adott dolog szimbóluma, hanem mindannak a bér-szimbóluma, ami benne akarja magát kifejezve érezni. Csak ösztönző és — maga egészen kötetlen lévén — az élettartalmaknak csak feloldójává válhat. A szín, a vonal és a tónus abszolút értékek lettek, ami régen lehetetlen volt. Az őket vezetni képtelenség átváltozott az általuk vezettetés rendkívüli képességévé: most olyan idegéletet sugalmaznak az érzékeny élvezőnek, mely következményeiben megszázaszozza az élvezetet, miáltal az élvezőt a munka legnagyobb részétől megkíméli. A művészet megtanítja az élvezőt a természet lefőlözésére, és a természet ahelyett, hogy megbocsátóan védelmébe fogadná, kerítő módjára újra visszaküldi a művészethez. Az élvező védtelenül ki van szolgáltatva a gáttalanul rázúduló ingereknek, mert nincs számára ellenőrzés: sem a szemében, mely az ingerek biztos alapzatát mindig közel tartaná, sem valamely stílusban, mely partot adna áradásának. Csak benyomással vannak és sehol sem talál ellensúlyra. Soha sincs kétféle eszköze, mint a művésznak, akinek szeme van és idegei, vagy stílusa és idegei; neki csupán idegei vannak, azokból pedig ki kell, hogy áradjon, ami beléjük áradt, mert nincs jelen semmi, ami megkössze: nincsen forma az érzéshez, nincsen régi az újhoz, nincsen nyugalom az ingerülethez.

Talán úgy történt, hogy a világ mégis

túláságosan nyitva állt a művész előtt. Amerre pillantott, minden szabad volt, és semmit sem parancsoltak neki. Új nianszokkal és szenzációkkal volt teli a láthatár. Az egzotikum elhozta gazdag növényzetét: leszedték a héját és régi magvakat burkoltak bele, és az idegen virágok beporozták egymást a természet akarata ellenére. Ingerek és örömtértek bábele jött, melyek végtelenül és választás nélküli vegyülésben vadul kavargtak; és ami ebből keletkezett, az a talajtalan virágzás kultúrája volt; az ismeretlen apák kultúrája.

Természetes, hogy ez a művészet, melynek semmi határozott védenivalója nem volt, kerülte a törvényt, amely kényelmetlenné válhatott volna rablókalandjain; természetes, hogy az individualizmust hirdette, mert véletlenségeinek más igazolást, mint a személyiséget, nem találhatott, és természetes, hogy a csak-a-saját-mértékkel-mérhetést becsülte, mert tartania kellett minden összehasonlítástól. — Az Én, mely elfelejtette a formák mögött való eltűnését, egyszerre kényelmetlenül útban állt mindenütt, ahol a valóság meglátásáról volt szó. Elhatározták tehát, hogy „à travers un temperament” fogják szemlélni. De a temperamentum ilyen jó bánásmód mellett nagyon felburjánzott és nemsokára semmiféle valóság nem volt mögötte látható. Nemmaradt más hátra, meg kellett fordítani ama szólást, mondván: a művészet legyen éppen az a temperamentum, az az én, a természetet át nézve. Az akadály vált fő dologgá, és az újdonság lett a mérce. Arról akarták felismerni a jót, hogy az valami ismeretlen. A személyiségnek nem volt kontrollja a körülölpökdő ingerekkel és a művészetnek a személyiséggel szemben. Mert csak a személytelen és a formális ellenőrizhető. Így magától érthető, hogy ingerek és személyiségek keletkezhettek és hathattak; és belopódzkodhattak mindenhová, ahol nem volt keresnivalójuk; hogy számtalan giccselő bűjt elő minden sarokból — és névtelenségük útlevelével ellátva átlépték a határokat. A giccselők a művészek közé kerülnek, a művészek — ingereikkel — a mesteremberek közé elegyednek és megfertőzik a mesterembereket, akik eladnák lelkiük üdvösségét, ha giccselők lehetnének.

Ennek az individualizmusnak az a legnagyobb vétke, hogy betört egy olyan területre, ahol tisztább törvények uralkodnak. Az absztrakt művészetekben még ment a dolog úgy-ahogy. De ha már ott is kellemetlen volt, hogy valamely dolog helyett egy illatot kellett néznünk, itt végképp tűrhetlenné vált, ha azt kívánták tőlünk, hogy egy egy lelkiéletre üljünk és egy

idegrendszerben lakjunk. Egyszerre csak arra kényszerítettek bennünket, hogy mindabban részt vegyünk, ami azelőtt békében hagyott. A szobaberendezés gondolata — minden dolog olyan pontosan a helyére legyen állítva, hogy a szoba közepén úgyszólván láthatatlanná váljon — és a bútorok értelme egészen a visszajára fordult. Szekrények hirdették belső életüket, székek juttatták érvényre emberi jogait; és az ember vált a bútorok használati tárgyává. Valami kétségbeesett elevenség vett erőt a dolgokon. Az új ornamentika — sehonnan sem levezetve, gátlatlanul létrehozva, megkeverve és elterjesztve — egyszeribe megleveleltette a fél világot. Oly kárt okozott benne, hogy nemzedékek múlva sem fogja kiheverni, mert a művek, melyek hordozzák, meg fognak maradni. Az ornamentum semmiség, de vasból való; nincs eredetije, de milliónyi megismétlődése van. — Mert a gép engedelmes. Régen, a kézművesmunkánál minden egyes darabot megvizsgáltak és megítéltek; mindnyájan szakértők voltak; az ellenőrzés a tradícióból, a mesterből és az anyagból indult ki. Előállít-hatóság és használhatóság volt az a két poláris kritérium, amelyek között nem lehetett elosonni. Ám amikor a gép jött, minden egy csapásra megváltozott. Pompája előtt szétfoszlott a használhatóság kérdése, mindent elő lehetett állítani, nem volt anyag, amely ellenállt volna neki, a mestereket megfélemlítette, és a látomások bősége előtt meghátrált minden tradíció. A művész kapott valamilyen benyomást és nem tudta honnan, csinált egy tervet és nem tudta mihez; átadta az iparosnak, aki megvalósította, de nem tudta, miből, és a gép reprodukálta az egészet: „pontosan, előírás szerint”, precizitással; és így még a legszebb tulajdonságát is ad absurdum vitte. Az individualizmus, mely az általános semmitudásból kinek-kinek megmentette a magát, és a gép, mely az egyediségek elterjesztéséről gondoskodott, soha nem sejtett dolgokkal gazdagították korukat. De a dolog nem maradt annyiban. A gép lehetőségei visszahatottak a művészre: a gép nemcsak a művész összes kívánságát teljesítette, hanem olyan új, „a gép szelleméből” fakadó tettekre is csábította őt, amilyen fantasztikus és szörnyűséges tetteket a művész szelleme soha sem agyalt volna ki. És most már nem volt megállás többé. A gonoszság kölcsönhatásban levő hatalmai szörnyűséget szörnyűségekre halmoztak. Óránként új stílusok keletkeztek.

Egy gondolat, egy nyomás valami emeltyűn, és a gép okáta torzszülötteit a vázalkozó világ elébe. — A balsors úgy akarta, hogy e két szörnyű találmány: individualizmus és konfekció egyszerre szakadjanak az emberiség nyakába; még a rosszban is a legszörnyűbb ellentétek: a használhatatlannal finom és a használhatatlanul nyers, cachet és cliché fonódtak itt egymásba. És a nagy összekötő elem eltűnt a világból. E két ellentét felemészttette. A régi iparban volt munka és volt szépség, amelyek feltételezték egymást. Itt azonban a munkából gép, a szépségből pedig az ingerek köde lett. Szinte különböző világokba veszttek bele és egymás emlékét is elvesztették. Ezért amikor ismét egymásra akadtak, az már nem történhetett meg baj nélkül.

Keressük és egyre keressük azt a művészetet, amely mind e veszedelmektől érintetlen maradt, amely eddig még nem vált giccsé. És ime ráakadunk a cirkuszra. A cirkusz végső hatásaiban éppoly magasan áll, mint a művészet; csak abban különbözik tőle, hogy benne nem lehet szélhámoskodni. Egyoldalú a legmélyebb értelemben, mint a nagy műalkotás: csak a teljesítményt ismeri és a hatással csak annyit tud, hogy avval áll és bukik. Nincs pszichológiai vagy egyéb egerútja, és a sikertelenségre nincs más neve, minthogy „rossz”. Csak a formát ismeri, a tartalmakkal nem tud mit kezdeni. A tartalmakban, szimbólumokban és ingerekben rejlő kincsek, az ezernyi kép, amit a nézőnek „ráadásul” ad, micsoda mindez az ő mérhetetlen gazdagságához képest — mint utasítaná el, hogy valaha is tudomást vegyen róluk. Mintha egy Bachnak akar-nánk mesélni arról, mi minden fordul meg a fejünkben egy fuga hallgatása közben. — És ez a pokoli különbség. Itt van az erő, mely megvéd a nagy giccsé válástól; mely minden elszegényedést, minden megszokást és minden önmészást örökre lehetetlenné tesz; és amely azt az üdvösséget ígéri, amire a „Nagy művészet” már rég vágyódik. Aki ma eléggé fél és undorodik a gicstől, az tekintsen a cirkuszra; és ha megértette annak értelmét, akkor meglátta a fogyatkozást, a határokat és az új utat, mint soha azelőtt; és örvendezzen.

Kezdetől fogva létezik a giccs, és a régi elv szerinti számszorosan többségben van. De én inkább az újabb fajtát írtam le, mert bizonyára ez a mélyebben rejlő baj.

(„Die Fackel”, 1910. dec. 31.)

Nem tudom, vajon Cézanne ismerte-e Brueghelt, annyi azonban bizonyos, hogy őt folytatta. Aki tudja, hol áll a két művész a festői színek történetének vadonában, és tudja, milyen természetességgel mutatnak egymásra, az nem fog késlekedni, hogy szembesítse őket és megértse, ami bennük közös.

Kapcsolatuk több, mint hasonlóság és több, mint valamilyen hatás: kapcsolatuk — minden véletlen ténszerűségtől függetlenül — az a mély kapcsolat, amely az egy és ugyanazon dolgot problematikus-ként kezelő és biztosan birtokló között van. Ez a kapcsolat Cézanne-t úgy mutatja, mint akinek újból és újból el kell ásnia azt, amit mások megtaláltak, hogy mindig újra és egyre mélyebben találja meg; és az öreg Brueghelt úgy mutatja, mint akinek ezeket isten álmában megadta. És mert nekünk ahhoz, hogy a természeti tökéletességet élvezzük, egyre csak a megelőző állapot felől kell kérdezősködnünk (ami emberivé teszi azt számunkra, mivel megmutatja, hogy a tökéletesség nem önmagától létezik), ezért kell nekünk Cézanne Brueghelhez. És mert a kérdéshez mégis újra szükségünk van a bizonyosságra, hogy vannak válaszok, ezért gondoljuk Brueghelt Cézanne-hoz. És oly erős lesz a kívánság, hogy egymás mellett lássuk őket, hogy mérőfoldeket és évszázadokat veszünk semmibe, hogy az egyik fehér tónusát a másik fehér tónusa mellé állítsuk.

Am kettejük között több van, mint néhány tónus hasonlósága. Ami a szín alatt él és mozog, az hullámát a felületre veti, mozgásba hozza azt és átélhetővé teszi. És a levegőt is, amely a szín körül van, felfalja és teljesen megemésztí a szín, úgyhogy a levegő teljesen megváltoztatja a szín állapotát, mégis ismeretlen marad. Mintha kiáradt volna a dolgokra, mintha a magból jött volna és lassan rátelepedett volna a héjra, hogy megóvjá azt a vákuumtól.

A cinquecento és az impresszionisták egészen átadták magukat a levegőnek, és a levegő lassan feloldotta őket. Brueghel és Cézanne azonban magukba fogadták és szilárd testiségükké asszimilálták a levegőt, hogy az valami olyan végső kéreggé váljon, amely úgy elzárja a testet a világtól, mint semmi azelőtt, de amely azt mégis újra és egészen mélyen egyesíti a világgal.

Azzal az erővel azonban, amellyel ezek a testek a levegőt bekebelezték magukba, egymást is kölcsönösen magukba szívták, megették egymást, megemésztették és újra

megették, mígnem egy anyaggá váltak és minden rokona lett egymásnak. A virágban volt valami a vízből, a vízben az utcából, az ércben az égből, és nem volt semmi sem, amiben ne lett volna mindenből. Így keletkezett ennek a festészetnek az őszanyaga. Teljesen homogén, teljesen a dolgokból készített, és mégis végül mint az anyag olyan darabja, amelyből maga a festő is alkotva van. Ősidők óta minden festészet az anyagok sokfélesége helyett — amelyek mind különböző súlyúak — egy különleges, egységes, specifikus súlyú anyagot adott; egy könnyű vagy nehéz anyagot, amelynek önkéntelenül az a misztikus szerep jutott, hogy egyesítse, amit Isten szétválasztott; amely anyag azonban, ha szép volt, legmélyebb komolyságában eleget tett a feladatnak, és mint valami „univerzális anyag” („Allteig”), minden anyagot ki tudott fejezni.

Ahol minden hamis dolog, minden olajos anyag megsemmisített, és még átragyogott a földi dolgok poros-tompa csillogása a fényes firnisz alól, ott kezdődött az út. És ahol a por alatt egy szilárd és mégis elasztikus, meleg és mégis faszzerű anyag vált sejtethetővé, ott jutott az út feléhez. Olyan anyag (Teig) volt ez, amely sohasem romolhatott meg, és mégis, talán vértett volna, ha beleszűrünk, amely olyan édes és nemes, hogy szinte ehetőnek tűnik, és mégis, mint a pergamen, egészen rideg és száraz tapintású. És ahol azt láttuk, hogy ez az anyag nemességben és mélységben nem csekélyebb, mint a természet valamennyi szép anyaga, és hogy mindezek az anyagok sokkal inkább hatni látszanak ebben, ott ért az út végére. Ez szintézis volt, oly gazdag, mint egy summa, és oly egyszerű, mint valami egység.

És tudattalan volt ez a szintézis. Látjuk: amire a festő gondolt, az ennek éppen az ellentéte, az a különféle anyagok teljesen kötetlen elfogadása volt. Látjuk, hogyan fogta fel a festő a legnagyobb szeretettel a haját, a havat, a bársonyt és a fát — a maguk módján — és hogyan szolgáltatott igazságot mindegyiknek. De azt is látjuk, hogy mindez hasznalt, mert a levegő és a festészet sajátos anyaga, a szín, valami olyan egységet teremt, amely minden végső különbséget elfojt; és azt is látjuk, hogy ezek mind eggyé válnak, és hogy csak színeik és redőik által — mint nevek segítségével — ismerhető fel, mik voltak ezek egyenként. De a közös, amit megőriztek, amikor a végső, a legsajátosabb elvétellett belőlük, az nagyobb volt, mint ez a végső. És ezt soha nem érhetne volna el a festő a nélkül a mélyen reménytelen szándék nélkül, hogy a legsajátosabbat visszaadja. Mert ez a szándék kész-

tette arra, hogy testet, szilárd alépítményt csináljon a végső számára. És ez megmaradt, és a végsőt, sőt még a levegőt is önmagához hasonlóvá tette, és ez vált műveiben a legnagyobbá, világszerűvé.

Az egész talán csak az intenzitás és a komolyság kérdése, de úgy tűnik, hogy csak a zsenikben van meg az intenzitás és komolyság ilyen mértékben; mert különben bárki nyerhetne ilyen „anyagot”, aki őszinte szándékkal állt a természet elé. Úgy tűnik, hogy az alépítményhez csupán egy, a súly és a sűrűség, a tömeg és a színezés iránti érzék tartozik, ami már a filozófikussal határos; és valami forró élethit szükséges ahhoz, hogy a művész ezt az alépítményt posztulálja, és ne elégedjék meg a felülettel, ahogy azt ezek — megbánás nélkül — teszik. Úgy tűnik, hogy templomépítőnek és parasztnak, üd-  
vözítőnek és csaknem emberevőnek kell lenni ahhoz, hogy valaki olyan naturalista legyen, mint amilyen Brueghel volt. És hitében ilyen naturalistának kell lennie, hogy olyan stilszta legyen, mint amilyen stilszta Brueghel.

Világosabbnak kell lennünk. Stilszta az, akinek a természet nem elfogadható, akinek a természet túl sok vagy túl kevés, túl tömegszerű vagy túl szétszórt, túlságosan végtelen vagy túlságosan véges. Stilszta az, aki kész előítéletekkel lép a természet elé, és csak azt látja meg, amit már tudott, hogy abból építsen valamit, ami már készen volt akkor, amikor hozzákezdett; aki előítéleteit saját testének törvényeiből teremti: a tánc és a nyugalom, a meleg és a hideg, az édesség és a keserűség, az egyensúly és az ölekezés törvényeiből. Stilszta az, akinek a természet éppen arra jó, hogy saját lezárt tökéletlenségéhez hasonlatként szolgáljon.

Stilszta azonban az is, akinek a természet annyira a Legfőbb, hogy azt — érzéke számára — csak távolról kell megközelítenie ahhoz, hogy számunkra messze felülmúlja; akinek minden megfelel, és aki bármilyen csekély dolgot olyan áhítattal állít a szemünk elé, mintha valami szentség lenne; aki pusztá ereje által hasonlatot is teremt a természetből, és egy hatalmas gazdagságú anyag és a soha nem sejtett jelentőségű mozgások által valószínűvé teszi számunkra a végtelenséget, csaknem olyaná, mint amit magunk is láttunk. Más stilszták bezárják a természetet: végtelennek kell lennie, mert nem jöhet ki abból. Az előbbiek számára nyitva áll a természet: és mégis végtelen lesz, mert van elég ereje és anyaga az örök élethez. Az utóbbiak az örökkévalóságot úgyszólván sémában adják; az előbbiek azonban azt mutatják meg, hogyan teremti azt az

ember a maga számára: ők az örökkévalóság praktikussai.

Brueghel mélységes festői anyagán (Teig) kívül ritka nagyszerű rajzot is ad. Ennek, miután állványzattá alakította, jól kell hordoznia, jól el kell osztania a súlyos anyagot. A rajz úgy tartozik ehhez az anyaghoz, mint a térfogat a súlyhoz, mint a tér a hanghoz. A rajzban semmisül meg Brueghel és abban kezdődik. A rajz tehetetlen létének vége és érvényességének kezdete. Ez ugyan éppenséggel a rajzra érvényes, és azt hihetnénk, hogy ebben a vonatkozásban mindenki más épp ilyen. Ám csaknem mindenkinél hiányzik a súlyos anyag, és így rajzukban nincs meg Brueghel szükségszerűsége és komoly célja, és hozzá mérve csaknem olyanak tűnnek, mint valami üres bőr, amelyet újra felfújtak. Brueghel rajza azért oly roppant erős, mert bár az anyag súlya lenyomta, mégis az összes mozgás minden szabadságát elnyerte, és ezek a mozgások — a tehertől — mégis valami olyan íjesztő súlyosságot kaptak újra, hogy úgy tűnik, mintha mázsányi dolgok haladnának át a havon. Olyan testes, tömörszerű rajzok ezek, hogy velük szemben Rubens röpke vázlatnak tűnik; ezek talán a legkonkrétabbak az egész eddigi festészetben. Mintha itt idézte volna fel először újra a festészet azt a kötelességet, amelytől megszabadult, amikor festészetté vált (hogy a továbbiakban csak egy ezeralakú kötetlenség jogát élvezze): az építéssel kötelességet, azt, hogy terheket hordozzon. Ez a festészet megköveteli önmagától azt, amit senki nem kíván tőle: mély erkölcsi érzékkel látja, hogy tisztességtelen volna az emberekkel — amint azok állnak és mennek, és minden vonásukkal és minden gesztusukkal elárulják a terhet, melyet első napjuktól kezdve testükben kellett hordozniuk — úgy ábrázolnia, hogy éppen ezt a terhet vissza nem adja. Érti, hogy nagyon kevés az, hogy vonásokat és formákat ad, amikor azok csak a súly írásai; és érzi, hogy a súlynak magának kell léteznie, hogy az írását megmagyarázza. Ez valami konkrétság, amiről leszoktunk; és olyanmódra leszoktunk arról, hogy ezt a festészettől megköveteljük, hogy ez a konkrétság úgy jelenhet meg nekünk, mint elpusztítása annak, amit stílusként észlelünk. Mert mivel követeléseinket aszerint irányítjuk, amit elvárhatunk, és mivel a festészettől általában csak valami absztrakt várható, ezért követeljük a síkszerű stílust, ezért igényeljük csak a súly leírását, és ezért érezzük a súlyt magát terheknél. És ily módon Brueghel értelmetlenné vált volna építőmesteri súlyával egy olyan művészetben, amely nem az ő lakozására van.

Ő azonban nem ilyen. Hogyan történik meg, hogy nem vált ilyené, hogy minden dörömbölő tömegszerűség ellenére (amely gyakran azt az érzést adja nekünk, mintha süketek lennénk, hogy a pokol zaját ne hallhassuk); hogy minden kétségbeesett előretörés ellenére mégis mindig újra visszaszorult árnyékbirodalmába, és mégis festmény marad, és mégis nyugodt és sima?

Az eszközök és a természet sok akadályát gátolta őt, és legvégül mi magunk is: régen megváltoztatott természetszemléletünk már nem a természeti képet látja benne, mint a maga idején az emberek. — Itt van mindenekelőtt az anyag akadályai, amiről korábban beszéltem: minden anyagot meg akar ragadni, de csak két keze van, ezért össze kell vernie és el kell vegyítenie azokat; és csak egy anyaga van mindezek számára: az olajfesték, és az érdességet és a simaságot, a keménységet és a felhőszerűt, a fényeset és a tompát ezzel a festékkel kell egyesítenie és összefognia, akár akarja, akár nem, és minden, amit tehet az az: hogy mindent egyformán nemes és súlyos anyagból csinál.

Továbbá kerektséget akar adni testeinek, és a csoportoknak termélységet. De a figurák a szabadban állnak és a fény oly sikerűvé teszi őket, hogy minden túlzott plasztikusság lehetetlen. És egy ritka rövid perspektíva, amely a háttér alakjait mégis nagynak és világosnak tünteti fel, mindent csaknem egy síkba hoz. Így keletkezik a sík egyfajta leegyszerűsítése, amely jó nekünk, és megmarad egyszersmind a legvalóságosabb tónusértékek csodálatos birodalma, ami megintcsak jó nekünk; egy szintézis, amit Brueghel nem akart, de amit mi kívántunk, és ugyanakkor egy analízis is. És a szintézis és az analízis értéket és jogosultságot adnak egymásnak, mert ezek — egymást ellenséges viszonyban feltételezve — megoldások, és totalitást adnak. És így van ez a rajznál is: végtelenül egyszerűnek és tágasnak tűnik, és közelről nézve mégis minden egyes kontúr megtartja az összes csavarodását, és örülünk a csavarodásoknak, mert azokat mint a valóságot nézzük; és örülünk az egyszerűségnek, amely oly nagy volt, hogy nem kellett a csavarodásokat megsemmisítenie, hogy egyszerűvé legyen.

Ily módon itt valami olyan stílus van, amely Brueghel közreműködése nélkül lett azzá, sőt akarata ellenére: amely a maga részéről a valóságra törekszik, korlátozások nélkül, de a legritkább erővel. Itt valami olyan stílus van, amely a természetet akarta, hogy végül mély alázatosságával mégis föléje nőjön: amely minden mozgás, minden tömeg és szín elszórt szép-

ségeit összehordja, mert minden, ami készen fekszik előtte, egyenként nagyon kevés volt túlságosan gazdag kedélye számára; mert csak egy tarka, emberekkel sűrűn behintett kép beszélhet erőiről. A festő, aki semmi ürességet nem tűrhet meg, aki a sok embert szebbnek találja, mint a keveset, aki a témákat csak ürügynek használja, hogy tarka, dús-foltú fantázia-képeinek alakot adjon, nekünk már nem a „szokások ábrázolója” — ő az átlékelített dísz teremtménye, aki a természetet saját vére ütemére rendezte el, míg nem a természet jeleit írt számára. A természet eszméjét akarta, hogy végül a szőnyeg eszméjét valósítsa meg. Mert végül is mindnyájunknak a szőnyeg abszolút gyönyörűségét szerezte meg. Emberei nemcsak élni tudnak és jajgatni, tudnak elnémulni is és megállni, és még a köztük legbarátságaltalanabb is képes arra, hogy soha nem sejtett bájoságban dermedjen meg, és szinte virággá váljon egy Keresztvitel csodálatos szőnyegében. — Brueghel teszi meg a legnagyobb utat a természethez. De ahol mindenkinek el kell buknia, ott ő is elbukik. De lám: amit bukásában teljesít, az sokkal több, mint amit akart.

Két embert látunk benne tehát: azt, aki volt és akart, és azt, aki nem tudott és ma létezik; és az egyik a másikon növekszik: az első szükséges volt ahhoz, hogy a másodikat megteremtse, és ez, hogy az elsőt megtartsa. Együtt birtokolják a naturalizmust és a stílust, a tapintatosságot és a misztikát, melyekre szükségünk van a nagy művekben, és egyesítették — ahogy csak a zsenik — a legnagyobb érthetőséget a legnagyobb érthetlenséggel.

Ily módon történik meg, hogy Brueghelt Cézanne mellé állítjuk, aki ugyanazt akarja és ugyanazt nem tudja, és akit végül kétségei magasan céljai fölé röpitének, ahogy Brueghelt emelte hite céljai fölé: a leghektőznapi csodálatosság magasságába.

(„Kunst und Künstler”, 1910. 599—606.)

## A SZOBRÁSZAT, RODIN ÉS MAILLOL

Az egyiptomi szobrok hatalmas merev külseje minden változáson keresztül megőrizte szentségét. Csak a jelentése fordult meg: nem az isteneknek hódol, hanem a köveknek. A vétagok szorosan egymáshoz kapcsolódnak, hogy védjék a követ az idő rohamaival szemben, és úgy tűnik, hogy a súlyos formák alázatosan alárendelődnek a kő súlyának, mint egyetlen élményüknek. De a kő, amelynek feláldozták magukat, meg tudja jutalmazni őket: ily-

módon bennük a kő erői játszhatnak, hogy erősebbnek érezzék magukat minden életnél, amiről lemondtak. Minden más igazodást magukba fojtottak, hogy egészen átadják magukat a kőnek, a lefelé való irányulásnak. Az elfojtottak azonban észrevétlenül függőleges irányba rendeződnek, és ezt a függőlegest oly változatos élettel töltik meg, hogy egyszerre minden kötöttségről megfeledkezünk és elhiszük, hogy ismét előttünk áll a valóság, ezer csapot vetve maga körül. — A szobrászat egész értelme leolvasható egy ilyen múrról: kő-szerű tehetetlensége és a jelentés, melyet a kő nyerhet a vele rokonszellemű élet által; fizikai lehetőségeinek szegényessége, és „különösségének” misztikus gazdagsága. Ma ez a szobrászat — minden tapasztalat szerint — mély útbaigazításnak látszik, mintha minden szózat összava lenne, amely a régi bölcsességéhez hívja vissza a hirtelen eltávolodottat. — Mert egyetlen művészet sincs oly kérlelhetetlenül saját érzékére utalva, mint a szobrászat. Csaknem azt szeretnénk mondani: egyedül csak erre, és éppen nem korára és nem a művészre, a mű alkotójára. Az építészetnek megvan a maga éghajlata és megvannak változó céljai, a festészetnek a káoszban való választása és technikája, amelyet minduntalan az egyes alkotó kezére játszik. A szobrászat azonban öröktől fogva semmi mással nem rendelkezik, mint anyagával, és a meztelen alakkal; és hogy e kettő hogyan bánik egymással, azt inkább a súly szabályozza, mintsem az alkotó. Semmilyen más műalkotásról nem mondható el az, ami a szoborról, hogy „önmagából keletkezik”. Az sem kielégítő, ha a régi szobrok merevségét az építészetből vezetik le. A kőfigurák nem azért merevek, mert a templomban kell állniok: inkább ugyanazon okból merevek, mint a templom maga; mert súlyosak és hordozniok kell magukat. Egyedül a súly határoz meg mindent. Meghatározza az elrendeződést a kőben; megmondja, minek kell fenn és minek kell lent lennie; meghatározza az ember mozgását: a kőből és az ember testrétéből. Már magát az embert megfosztja a túlságosan nehéz mozgások sokaságától, és amikor átadja a kőnek, megfosztja minden olyan további mozgástól, ami a kőnek túl nehéz. A súly az, ami kiválaszt, a műalkotás egyszerűen az, ami marad. A szobor mindig a súly közvetlen uralma alatt marad. Kérlelhetetlenül megköveteli, ami jár neki. És ha egy mű ezt tagadni akarta, és meg akarta vesztegetni a követ, hogy a figurát gögösen-szabad testrészekkel ábrázolja, akkor száz év után mégis jön a súly és letöri a végtagokat, és a műből torzót csinál. — De

mert a súly a legnagyobb művész is, gyakran megtörténhet, hogy a torzó szebb lesz, mint a mű volt. Híres torzók előtt szívesen beszélnek a „véletlenről” mint „nagy meséről”. Ez nagyon téves. Maga a legmélyebb szükségszerűség tette itt meg korrekcióit, és alkotott valami nem igaziból igazit. Mert a szobrászat számára nem igazi az, ami a súly nélkül történik. Hogy az elálló részek letörnek, és a torzó, az erőszakosan lekerekített marad meg, ez a valóságos folyamat legmélyebb allegóriája. A szobrászatnak — egyensúlyérzetünk érdekében — mindent mellőznie kell, ami „letörik”. Mert hiszen ez az érzet megint csak valami nagyon szabad kőérzet. Nekünk is van súlyunk, ami arra kényszerít minket, hogy stabilak legyünk és mozgásunkat zárttá tegyük. A „zárttság” azonban, melyet mi — éppúgy, mint a kő és minden nehéz természeti dolog — mint az anyag védelmének formáját képeztünk ki, a szem számára a biztonság jele, az érzék számára a kellemesség formája lett. És ahogy ennek a lezárttságnak a formáit, szigorúságukban vagy szabadságukban, mindig újra a fizika irányítja; ahogy a szobrászat még a törhetetlen érchen is önmagában zárttá teszi a részeket; ahogy a festészet, amely — túl könnyen és nehezen — a síkban lakozik, mégis az egyensúly törvényének van alárendelve, és minden szabad testből egy testet komponál, hogy az elgondolt súlyossághoz képest erős legyen: ez a földi művészet szent folyamata, és a torzó ennek jelképe. A torzóban nincs semmi igazságtalanság. Sőt, ha a fej hiányzik: ami a súly áldozatául esett, azt a szépség nyerte el. Minél több szerv hiányzik, annál erősebb lesz az organizmus. Minden jó szobor torzó: egy törzs, a súlytalanul mozgó élet egy törzse. Ezer nyi mozdulat mind az élet számára van leszakítva, hogy visszamaradjon az egyensúly, a súlyosan lezárt egyensúlya. És ahogy a szobor az élet számára törzssé válik, úgy válik a súly számára kerek, lezárt növedékké. — Ám a súlyosság nem engedi meg, hogy tovább bontakozzon, és hogy a mozgással törődjön, mint minden körös-körül. A szobrászatnak mindig reakciós művészetnek kell maradnia. Az összes művészet közül legkevésbé képes a fejlődésre. Ezért a szobrászatnál, inkább mint akármelyik más művészetnél, a régi példához való visszanyúlás mélyenszánt cselekedet. Valójában primitív művészet. Barokkjá már az előre lépő lábnál kezdődik.

Ezek azonban olyan törvények, amelyeket az egész szobrászat áttekintőjének könnyebb lesz leolvasnia, mint az egyszerű alkotónak. E törvények mintegy a márvány hatalmas életkora számára van-

nak elgondolva, míg az egyes alkotó emberévekkel számol, és épp ezért nem kényszerül arra, hogy tekintettel legyen az erőre, amelynek bosszúját már semmiképp sem fogja megélni. Nyugodtan figyelmen kívül hagyhatja a súlyosságot és munkája során minden egyébre gondolhat. Nem lehet bebizonyítani neki, hogy nincs igaza. Egész életében hiheti, a szobrászat azért van, hogy a dolgokat ábrázolja, és hogy semmi mással nem kell törődnie, csak ezzel. Sőt emellett szép szobrokat is alkothat, ha körülötte saját korában kimondatlanul valami jó gátló tényező van jelen. Az antikvitás, a korai kereszténység, a gótika összes szobrai közül — amelyek kedvesek nekünk — csak nagyon kevés súlyos önmagában; a legtöbb elvesztette súlyát a természetre törekvő akarat miatt; és hogy nekünk mégis súlyosnak tűnnek és éppen súlyukkal lehetnek kedvesek, azt csak koruk merevsége teszi. Az egyszerű alkotó egy nemzedék számára alkot, és saját témájára gondol. Csak a zseni gondol a márvány korára, és csak az ő vérében van meg a súlyosság. És mégis, az átlagember műve közel állhat a legjobbhoz, amíg a korforma kötött, és az egyes alkotót magához köti. De ha azután a testrészek feloldódnak, ha a festészet csábítása erős lesz, akkor a lényeg elfelejtése formát ölt, amely a jótól mindinkább eltávolodik. Mert ebben a primitív művészetben a jó mindig visszamarad, míg a rossz tovább lép, és akadálytalanul fejlődik anélkül, hogy sejtene: régóta megszűnt létezni.

Ha a művészet átlelikésítését a részek szabadbá válásában látjuk — ahogy az az első görögöktől a mai naturalizmusig végbement —, akkor a szobrászatnak egyáltalán nincs lelke. Mert ahogy a lélek a testet súlytalanná és mozgékonyá teszi, ahogy megtöri és kitárja, mígnem egészen nyelvévé válik: azt a szobrászat egyáltalán nem tudja kifejezni. Ha anyagilag sikerülne is ezt ábrázolnia, soha sem válhatna kifejezésévé, soha nem lehetne egy könnyed folyamat szimbólumává. Mert egy szimbólum mindig valamilyen értelemben párhuzamos az eseményével (ahogy a kő és az egyiptomiak alakjainak függőleges párhuzamos, és ezért kölcsönösen szimbólumai egymásnak). A szobornak nem adatott meg, hogy a lelket megnyilvánulásaiban kövesse. A kő — alapzenéjével — a túlfeszített mozgáshangokat kíséret nélkül fogja hagyni. És mégis, adott egy lehetőség a szobornak: kifejezheti a lelket, ha nem ábrázolja. A merev egyiptomiak rezgésbe tudják hozni és ki tudják árasztani a lelket, és a súlyos Michel-angelóban a legmélyebb lelkiesség hallatlan folyama tud ömleni. Mert csak ott érti

meg a lélek a formát, és csak ott akar abban lakozni, ahol a forma megértette az anyagot.

Rodin híres lelke azonban nem ebből a fajtából való. Az ő lelke nem a testetlen végső kisugárzás, hanem a kezdet, mintegy a műveinek teste. A transzcendencia, amely a szobrászatnak (éppúgy, mint minden művészetnek) csak hatásaiban adott, itt — (mint minden beteg művészetnél) — az első okba, az anyagba fészkelődik be, és „közvetlenül” akar „kifejezésre jutni”. De ezt mégsem éri el, mert „anyagtalansította” az anyagot, megszüntette az ellenétet és ezáltal önmagát is; Rodinnak nincs lelke, mert neki semmi egyebe sincs, csak a lélek. Hang tér nélkül, fény dolog nélkül. Előtte a legingatagabb, mintegy vonzás nélküli szabadságérzetünk van, irtózásunk elviselhetetlen. — Ha az élet az egyik nyugalmi állapottól másikba akar jutni, akkor a tudattalan és bizonytalan fázisok ezernyi borzalmán kell keresztülmennie; az egyik üdvből a másikba ezer bűnön keresztül kell eljutnia. A művész tehát vár egy ilyen üdvnél, és onnan segíti át az életet az örökkévalóságba. Am Rodin, ez a Hamlet, nem akarja túrni, hogy az élet imádkozva menjen a mennybe, meglesi és kővé változtatja vétkei közepette, feloldozatlanul. — És mindez talán csak azért van, mert túl sokat tud. Az istenek túlságosan megáldották. Mindent lát, ami történik, és mindent megosinál, amit lát. Mindent érzékel, különbség nélkül, és mindent visszaad megkülönböztetés nélkül. Mert képes arra, hogy mindent érzékeljen és mindent megcsináljon, és nem kényszerül arra, hogy érezze a nehézséget, amelyet mi — a legmélyebb okokból — az elérhetetlenség előtt mindig érzünk; és ami élvezet a választáshoz, és végül a stílushoz. Mert Rodin mindent tud, de elfelejti, hogy nekünk nem minden kell. Átsiklik a nyugalom, az egyensúly, a zártság egyszerű követelményein, mert azok előtte, mint korlátozó érzések, ismeretlenek. El kell felednie a súlyt, mert nem hordozza önmagában sem, és a nehézség, a súly hírnöke sem emlékezteti őt arra. Így nőtt ki teljesen a földi méretekből, saját végzetes csodaszerűségébe. — Rendszere és sorsa a virtuózoké. A virtuóz is sűrűlődsmentesen alkot, és visszhang nélkül marad; érzéssel alkot, de átérés nélkül, és minden lehetséges kívánságon túl. A virtuóz is ellenfele, „legyőzője” anyagának. De mert az anyag naponkénti ellenállásában belevési lényegét ellenfelébe és megismerteti magát; és mert a fáradozástól emberivé válik, és ellenállási értékét az organizmus most már mintegy bekebelezi: legyőzője nem

sok köszönetet arat. Így van ez általában. A hegedűjáték nehézségéből adódik a hegedű lényege. Természetes, hogy egy Paganininek, akinek a hegedűjáték már egyáltalán semmi nehézséget sem okoz, a „hegedű ellenében” kell műveket alkotnia. Éppen így teremt Rodin műveket a „kő ellenében” és — mint Paganini — műveket az ember ellenében. — Aki Rodin virtuozitásáról fogalmat akar alkotni, nézze meg ezeket a pompás rajzokat, amelyeken egy vonal kacskaringói minden röpke mozdulatot megragadnak, és aztán pillantson egy márványra. Hátborzongató színjáték, ahogy itt a gesztusok sokasága, az egész eleven élet — ami a rajzokon van — átkerült a márványba. Mintha ceruza lenne, úgy követte a véső a szemet és a legcsekélyebb rezdülését is márványba öntötte és belevitte a legcseppfolyósabbat, a csak-továtűnésében-igazat, míg nem a márványból minden kő eltűnt. — Bár Rodin szobrai megadják a márvány érzését, amit érzünk, az csak a márvány felszíne, nem belső lényege, csak az az érzés, hogy kezünk a márványon nyugszik, de nem az, hogy a márvány a kezünkre nehezedik, ami alapérzése a szobrászatnak, ennek a robosztus művészetnek. — Súlytalanságának ebből az egy pontjából minden rosszat, Rodin teljes abszurditását meg lehet magyarázni. Ebből érthető meg, hogy anyagát tönkreteszi; hogy témáját nem javítja meg; hogy a munkánál az ingerekre és finomságokra gondol, ahelyett, hogy a nyugalomra és a nemes vastokságra gondolna. És megértjük nyitottságát, komponálásra való képtelenségét. Mindez különösen ott lesz végzetes, ahol monumentális feladatokat állít maga elé. Mint a Pokol Kapujánál. Mert gondolatainak legnagyobb komolysága irodalom marad és megszegyenül ott, ahol a forma nagyobb komolysága nem támogatja. És ahogy lelke kötetlenül léggé, semmivé válik, úgy válik mozgásvilága lezáratlanul szerencsétlen-vidám hanyagsággá. És apokalipszise a végső dolgok táncforgataga lesz. — Rodin tragikuma az, hogy felszabadító ereje, amivel — úgy hiszi — a világot ki tudja fejezni, éppen a legszabadabb céloknál mond csütörtököt és csak a káoszt fejezi ki. De tragikumánál is tragikusabb az az ironia, ami abban a kevés, valóban nagy művében van, amit csinált. „Nyílt” művei nem kellenek nekünk. Am vannak zártak is. A Balzac-szobor, ahol a köpeny megakadályozza a kilépést, jelentős zárt műalkotás. Az „homme au nez cassé”,<sup>3</sup> arcának agykéregszerűségével, és sok portréfeje, erős és össze-

fogott, és az marad, mert értékei soha nem veszhetnek kárba. És ezeknek a szobroknak vannak gesztusai, mert nincsenek végtagjaik, amelyeknél a gesztusok eltűnnek. De a legszebbek és legmélyebbek a torzók, melyekben a megharagított súlyosságnak mutat be engesztelő áldozatot. Nagy engesztelő áldozat ez, mert a torzók mindent megmutatnak, amije van — de nélküle. Megbúvó akaratát eltávolítják az útból, csak a leghasználhatóbb gyümölcs marad. Rodinnak el kell tűnnie, hogy megmentődjön valami a műből. A művészet hagyta, hogy Rodin minden új felszabadítástól elcsábítva a feltétlen szabadság felé haladjon, hogy azután a képtelenségig vezesse el őt. Kegyetlen példát statuál rajta, egész darabjain és torzóin megmutatva, mivel kell a szabadsáért fizetni és — végül — mivel kell a jó megkötöttséget megvásárolni.

De hogy a világnak pozitív példát is adjon, a művészet teremtett egy másik szobrást, Aristide Maillott. Maillot a legvilágosabb ellentéte Rodinnak. Ami a nagy szobrászatot nagygyá teszi, és ami Rodinből hiányzott, az megvan Maillolban; és ami gátolja, és Rodin sajátja, az hiányzik belőle. Többet itt róla alig kell mondani. Teljesen tele van a földel és annak erőivel. Semmi sem fontosabb és komolyabb, mint súlyossága, amely táplálja és megóvjá, amely minden parancsot és tilalmat némán a vérebe juttat. Soha sem akarhatja a harnisat; és ez már csaknem minden a szobrászatnál. Megértette a súlyosságot és áhítatosan megvalósította azt a kis szerepet, amelyet az a művésznek juttat; azt, hogy a súly nagy érzékét az egyes részekre elossza, a testet keresztül-kasul átitassa és megszentelje vele, és az új élet számára átalakítsa. Valamennyi bronz nőalakja édes nehézkedésével ezt a szent átváltozást hirdeti. Minden testrészt eltölt ez az átváltozás. Életük egy részét odaadták, és ezért a súlyos érc életétől kaptak valamit, ami csodálatosan ötvöződött régi életükkel. — És megmutatkozik, hogy az új életet titokban közelünkbe hozta. Mert az élet és a kő közötti állapot, ez az ősalápot, ami soha sem volt adott, ami látszólag csak a mesterséghez mint annak akcidenenciája tartozik hozzá, — az a legmélyebb statikai vágyak megvalósulása, ami az emberben van. Ez a forma, amelyben saját egyensúlyunkat a legvágyakozóbban megértjük és a legtöbb élvezettel megélhetjük. És ez az eleven érték, ami a mindig mozdulatlan szobrászatnak minden fejlődés közepette megadatott: hogy őseredetisége minden véghez illik, és súlya minden emberi órában jótékony lehet.

(„Die Fackel”, 1911. ápr. 29.)

<sup>3</sup> Betört orrú férfi.

## NÉPMŰVÉSZET ÉS A FORMA ÁTLELKESÍTÉSE

Valamilyen konstellációk révén, melyek nem kevésbé véletlenszerűek, de nem is kevésbé a tárgynak megfelelőek, mint az egyéb konstellációk, amelyek értékeléseinket meghatározzák, most a népművészet áll a művészeti érdeklődés gyújtópontjában. És egy sajátosan mély tudatosságú félreértés révén képesek vagyunk arra, hogy a népművészetben sok végső követelmény teljesítését lássuk, és hogy a kérdésekre adott egyszerű válaszokat stílusnak tekintsük. Mert ahová mi hosszú tévelygések után egészen kifinomult érzékekkel megérkeztünk — a tárgy nélküli kifejezés és az átlelkésített dísz súlyos problémáinak körében —, ott már készen állt és várt minket a népművészet, és végtelen könnyedséggel folytatta útunkat. — Azt a tarka jelentésű misztikát, amit a természetben megéltünk és amit megpróbáltunk kihámozni onnan — ahogy az a korábbi stílusokban kibontottnak tűnt számunkra, és ami mégis mindig újra visszacsúszott előlünk a természetbe (és talán más stílusokban is csak éppen anynyiban volt „szabad”, amennyiben ott átsiklottunk a természet felett) — azt a misztikát a tarka ládákon megoldottnak találtuk, és üdvözöltük azt minden fekete kötényen. És ennek az ornamensnek belső teljessége és komoly szellemisége előtt egyszerre csak minden határt elmosottnak éreztünk a forma művészete és a jelentés művészete között. Nem kezdtük az eredetet, ahol oly mély létezést éreztünk, és nem kezdtük a célt, ahol a miénk elértnek tűnt. Csak azt éreztük: ez a létezés mi magunk vagyunk és legmélyebb, legrejtettebb kívánságaink, és ami ezekből a dolgokból ránk tekint, az a cél. — És aztán azt éreztük: itt, ahol ezt a célt oly tisztán elérték, bizonyára egy mélyebb és termékenyebb gondolat hatott, mint amilyen a miénk. Mi nem tehetünk másként: saját utunkat és annak kínjait — annak minden gondolati súlyával — idegen célnak kell alárendelnünk (ez egy ősrégi áldás vagy átok); és minden jobb tudásunk ellenére, leküzdhetetlen erővel és mindig újra érezzük minden dologról: amit ez nekem mond, azt a dolog maga tudta. — És így lesz lehetséges, hogy a

népművészet, amely buta parasztasszonyoktól származik, bölcs tanulsággá válhat számunkra, és több, mint egy inger, amely megszűnik, ha azt tapasztaljuk, hogy nem volt mögötte semmi. Itt sincs semmi mögötte, semmi lelki e mögött a szokatlan lelkeség mögött. Csak a szimmetriáról beszélhetünk, amely csodát tesz itt; a ritmusról, amely magától keletkezik ott, ahol egy felületet arányosan felosztott és periodikusan ismételt ornamenssel borítottak be; a pompás színekről, amelyeket — amilyen sok csak van — válogatás nélkül egy kötény szegélyére hintettek, és amelynek káosza mégis megőrzi tartását, mert a kötény nagy feketesége éles ellentétbe tömöríti a virágszalagot; a reszkető gyámolatlanságról, amely számunkra szépségérték; a kézműves takarosságról, amely a lelki erőnek ezen a szintjén jelentésteljes tisztasággá válik. Egy szóval: a legmagasabb követelményeket látjuk itt megoldva, formálisan és tudattalanul, és gyakran a véletlenek által, és úgy megoldva, hogy a hatások itt erősebbek, mint azoknál a műveknél, amelyek törekuszenek erre. Mert aki a tiszta színeket szereti, az itt megtalálja a legtisztábbakat, vakmerően összekapcsolva; és aki az egyszerűsége vágyik, az oly egyszerűnek és olyannyira képzetének megfelelőnek találja ezt, mint sehol az ábrázolóművészeknél; és aki a forma mélyértelmű kavargásáról tud, és tudja, hogy azt fantáziából sohasem érték el, az lélegzetviesszafojtva pillant e sötét virágok titkaiba. — Csak sémák és mértékek működtek itt. De valamilyen konstellációk révén — véletlenül és a tárgynak megfelelően — lélek és kavargás rendelődtek a sémák és mértékek alá, és ime egymáshoz illettek.

A népművészet azonban csak egy — és talán a leggazdagabb — az ösztönzők e fajtájából. A primitívek, az ázsiaiak és mindenekelőtt a szőnyeg hatásai mind ugyanezt az ideát rejtik magukban: hogy nem az azonos társul az azonoshoz, hanem gyakran a legidegenebb a legtávolabbihoz; hogy a forma minden akadályon keresztül megkeresi útját a lélekehez; és végül, hogy az érzékek nem az értelemről, hanem a látszatról kérdeznak, hogy azután a látszatnak saját értelmüket ajándékozzák.

(„Die Fackel”, 1911. jún. 2.)

(Összeállította és fordította Tímár Árpád.)

## I. A KÖVETKEZMÉNYRELÁCIÓ

RUZSA IMRE

A matematikai logikai kutatások a Szovjetunióban nagy múltra tekintenek vissza (amennyiben egy alig 120 éves tudományág esetében egyáltalán „nagy múltról” lehet beszélni). P. Sz. Poreckij (1846–1907) kevéssel George Boole felépése után dolgozta ki a maga (Boole-étől kissé eltérő) logikai algebráját, és a Poreckij megkezdte munkát azóta kiváló orosz és szovjet matematikusok folytatták tovább. (I. I. Zsegalkin, A. N. Kolmogorov, Sz. A. Janovszkaja, A. I. Malcev, N. A. Sanyin, A. A. Markov — hogy csak néhány nevet említsünk.) Ez a kutatómunka azonban túlnyomórészt *nem logikai, hanem matematikai* jellegű volt, s mint ilyen, nem lépte túl a következő három téma megszabta kereteket: (1) Logikai kalkulusok matematikai tulajdonságainak vizsgálata; (2) a matematikai logikának a matematikai alapkutatásokra való alkalmazása; (3) a matematikai logika műszaki-technikai (kibernetikai) alkalmazásai. E területeken a szovjet matematikusok kiemelkedő eredményeket értek el, de nem — vagy csak alig — foglalkoztak a matematikai logika *logikai* alkalmazásával, vagyis azzal a tudományággal, amelyet ma több-kevesebb határozottsággal *szimbolikus logikának*<sup>1</sup> neveznek.

A szovjet *logikusok* körében, egészen az 50-es évek derekáig, a matematikai logika csaknem teljes mértékben mellőzött, sőt ideológiailag elutasított téma volt, amelynek a matematikán és a műszaki alkalmazásokon kívüli létjogosultságát — tehát az általános logikában való alkalmazhatóságát — nem ismerték el.<sup>2</sup> Így történ-

hetett, hogy a nagy múltú szovjet matematikai logikai iskola mellett csupán egy fiatal — mintegy 15 éves múltra visszatekintő — szovjet *szimbolikus logikai* iskoláról beszélhetünk.

*Szovjet szimbolikus logikai iskolán* szovjet logikusok azon összességét értjük, akik logikai problémák kutatására matematikai eszközöket alkalmaznak. Cikksorozatunk tárgya beszámolni ezen iskola legfontosabb eredményeiről. A szerző nincs abban a helyzetben, hogy teljes és kimerítő beszámolót készítsen, így a cikksorozat csak a fontosabbnak ítélt eredményekkel fog foglalkozni. A felhasznált forrásmunkák jegyzékét cikkenként (az egyes cikkek végén) közöljük. A szövegletes zárójeltek közé írt számok az irodalomjegyzékre utalnak.

Cikksorozatunk első témájában a logika központi problémájára, a *következményrelációra* vonatkozó szovjet logikai kutatásokról számolunk be. Az idevágó kutatások közül A. A. Zinovjev és tanítványai munkássága a legjelentősebb.

## A KÖVETKEZMÉNYRELÁCIÓ ÉS AZ IMPLIKÁCIÓ

A logika egész történetén végighúzódozó probléma a helyes következtetés fogalmának tisztázása, precizizálása. A következményreláció állítások (kijelentések, ítéletek) közötti reláció. E reláció egyik oldalán egy vagy több állítás szerepel: a premisszák; másik oldalán egyetlen állítás: a konklúzió. A premisszák és a konklúzió között fennáll a következményreláció, ha a premisszák igazsága „a logika erejénél fogva” kikényszeríti, maga után vonja a konklúzió igazságát; és itt „csupán” azt kellene tisztázni: mit jelent az, hogy „a logika erejénél fogva”?

Mivel több premissza együttes állítása mindig pótolható konjunkciójuk állításával,<sup>3</sup> azért elegendő egypremisszás követ-

\* A tanulmány második része a „Magyar Filozófiai Szemle” 1972/3–4. számában jelenik meg. — Szerk.

<sup>1</sup> *Matematikai logikának* nevezem a *matematika* azon ágát, amelynek tárgya a logikában felhasználásra kerülő matematikai eszközöknek alkalmazásuktól független vagy kizárólag a matematikai alkalmazásokat figyelembe vevő matematikai vizsgálata. *Szimbolikus logikának* nevezem a *logika* tudományának azt a területét, amely logikai problémák vizsgálatára széleskörűen alkalmaz matematikai módszereket és eszközöket.

<sup>2</sup> E tény indítékainak elemzése nem tartozik cikkünk keretébe.

<sup>3</sup> Ez a megállapítás minden további nélkül igaz, ha a premisszák halmaza véges. E cikkben nem érintjük a következményreláció olyan általánosításait, melyekben a premisszák halmaza végtelen is lehet, vagy a konklúzió szerepében állítások halmaza is előfordulhat.

keztetésekkel foglalkozni. Ezen egyszerűsítés után azt mondhatjuk, hogy a következményreláció két állítás közötti reláció; a reláció első tagja a premissa, második tagja a konklúzió. Rövidítsük „ $A \Rightarrow B$ ”-vel azt, hogy  $A$ -nak következménye  $B$  (ahol  $A$  és  $B$  állítások).

Három evidens követelményt fogalmazhatunk meg a következményrelációval kapcsolatban.

(K1) Ha lehetséges olyan szituáció, melyben  $A$  igaz, és ugyanakkor  $B$  hamis, akkor  $A \Rightarrow B$  nem áll fenn. (Másképp: helyes következtetésben a premissa igazsága és a konklúzió hamissága összeegyeztethetetlen.)

(K2) Adott  $A$  és  $B$  esetén  $A \Rightarrow B$  fennállása nem lehet kontingens (véletlen); nem függhet  $A$  és  $B$  komponenseinek igazságától, vagy tapasztalati tényektől, hanem kizárólag csak  $A$  és  $B$  szerkezetétől. (Röviden: a következményreláció *analitikus*, és éppen ezért *szükségszerű* reláció.)

(K3) Ha  $A$  irreleváns  $B$ -re vonatkozóan (pl. olyan értelemben, hogy  $B$  igazsága teljesen független  $A$  igazságától), akkor  $A \Rightarrow B$  nem állhat fenn. (A relevancia követelménye.)

E követelmények még nem teljesen világosak, csupán első tájékozódás céljára szolgálnak. Pontosabbá tételük érdekében szűkíteni kell az alkalmazási kört. Ma már a logikusok nemigen beszélnek „általában” logikai fogalmakról és törvényekről, hanem inkább egy adott logikai rendszer (elmélet) fogalmairól és törvényeiről. Ha ezt nem ok nélkül tesszük, akkor az is érthető, hogy „általában” a következményrelációról keveset lehet mondani. Ahhoz, hogy többet (és főleg hogy szabatosabban) mondhassunk róla, ha nem is egyetlen rendszerre, de legalábbis rendszerek egy osztályára kell korlátozódunk.

A mai szimbolikus logikai rendszerek többségében a következményreláció származtatott fogalom, amelyet a logikai igazság és valamilyen fajta „implikáció”-fogalom segítségével definiálnak.

Az implikációt az élő nyelv a „ha ... akkor” kötőszavak segítségével fejezi ki. De nem volna helyes minden „ha  $A$ , akkor  $B$ ” alakú kijelentést (ahol  $A$  és  $B$  állítások) implikációnak nevezni. Egy ilyen összetett mondatot csak akkor nevezhetünk jogosan implikációnak, ha annak kifejezésére szolgál, hogy  $A$  igazsága törvényszerűen maga után vonja („implikálja”)  $B$  igazságát. Sajnos, az élő nyelv ennek kidomborítására nem ügyel különösebben, és az implikációnak szánt kijelentéseket rendszerint ugyanabban a formában fejezi ki, mint az ún. *feltételes állításokat*, amikor csupán egy  $B$  kijelentést

állítunk azzal a feltétellel, hogy egy  $A$  kijelentés igaz. A továbbiakban a „ha  $A$ , akkor (törvényszerűen)  $B$ ” alakú implikációkat röviden az „ $A \rightarrow B$ ” szimbólummal fogjuk jelölni.

(Példa: A „Ha holnap eső lesz, akkor a kirándulás elmarad” mondat *mint feltételes állítás*, adott körülmények között igaznak is, hamisnak is, tárgytalannak is bizonyulhat — hogy melyik eset áll fenn, az csak utólag dönthető el. Ha a jelzett napon esik az eső, akkor a szóban forgó állítás aszerint igaz vagy hamis, hogy a kirándulás elmarad vagy nem; ha viszont a jelzett napon nem esik az eső, akkor a feltételes állítás tárgytalanná vált, hiszen arra az esetre, amikor „holnap nem esik az eső”, semmit nem mond. Ellenben a „ha holnap eső lesz, az maga után vonja, hogy a kirándulás elmarad” *implikáció* bizonyára hamis, mert a kirándulás elmaradása vagy megtartása többek között egy vagy több személy szándékától, elhatározásától függ; és noha gyakori dolog, hogy esőben nem szeretnek kirándulni az emberek, az eső általában nem teszi *lehetetlenné* a kirándulást.)

Az implikációt néha összetévesztik a következményrelációval. A két fogalom között van bizonyos kapcsolat, de azonoság nem áll fenn közöttük. Az összefüggéseket és a különbségeket a következőkben foglaljuk össze.

(1) Az  $A \rightarrow B$  implikáció mindig a nyelv ugyanazon szintjéhez tartozik, mint amelyhez komponensei, az  $A$  és a  $B$  kijelentések tartoznak. Ezért egy formalizált logikai nyelvben — ha egyáltalán szerepel benne implikáció —  $A$ -val és  $B$ -vel együtt  $A \rightarrow B$  is mindig a nyelv mondatai (formulái) közé tartozik. Ezzel szemben  $A \Rightarrow B$ , vagyis az az állítás, hogy „az  $A$  kijelentésnek logikai következménye a  $B$  kijelentés”, már a nyelv mondatairól szóló kijelentés, és mint ilyen, általában nem tartozik a nyelv mondatai közé, hanem a *nyelvet leíró nyelvnek*, az ún. *metanyelvnek* egy mondata.

(2) Az „ $A \rightarrow B$ ” implikáció azt fejezi ki, hogy  $A$  igazsága „valamilyen törvényszerűség értelmében” maga után vonja  $B$  igazságát. (Ez a mondat „ $A \rightarrow B$ ” jelentésének metanyelvi magyarázata volt.) Ez a „törvényszerűség” sokféle lehet. Lehet a nyelvhasználaton alapuló törvény (pl. „Ha ma szerda van, akkor holnap csütörtök lesz”), lehet természeti törvény (pl. „Ha két test (tömegközéppontjainak) távolsága megkétszereződik, akkor a köztük fellépő tömegvonzási erő negyedrésszére csökken”) stb., és lehet, többek között, logikai törvény is. Viszont „ $A \Rightarrow B$ ” mindig azt fejezi ki, hogy  $A$  igazsága a logika

törvényei alapján vonja maga után  $B$  igazságát.

(3) Következésképp, ha „ $A \Rightarrow B$ ” igaz, akkor „ $A \rightarrow B$ ” is biztosan igaz, a megfordítás azonban általánosan nem érvényes. De ha „ $A \rightarrow B$ ” logikai igazság, akkor  $A$ -nak logikai következménye  $B$ , tehát „ $A \Rightarrow B$ ” is igaz. Összegezve, „ $A \Rightarrow B$ ”, akkor és csak akkor áll fenn, ha „ $A \rightarrow B$ ” logikai igazság.

A modern szemantikai és szintaktikai kutatások kiderítették, hogy eléggé erős formális nyelvekben mód van számos metanyelvi állítás kifejezésére. A (3) alatti eredményünk ennek speciális esete, amennyiben azt mondja, hogy ha egy nyelvben az implikáció művelete kifejezhető, akkor e nyelvben a következményreláció az implikáció segítségével ábrázolható:  $A$ -nak akkor és csak akkor következménye  $B$ , ha „ $A \rightarrow B$ ” a rendszer logikai igazságai közé tartozik. Ez a pontosabb értelme annak a korábbi megállapításunknak, hogy a mai szimbolikus logikai rendszerek többségében a következményreláció az implikáció és a logikai igazság fogalmának segítségével definiált, származtatott reláció.

E megoldásnak, egyszerűsítő jellegén kívül, más előnye is van. Tekintsük a következő mondatot: „Annak, hogy  $A$ -nak következménye  $B$ , következménye az, hogy  $C$ -nek következménye  $D$ ”. Szimbolikus alakja: „ $(A \Rightarrow B) \Rightarrow (C \Rightarrow D)$ ”. Ha  $A$ ,  $B$ ,  $C$  és  $D$  egy formalizált nyelv mondatai, akkor „ $A \Rightarrow B$ ” és „ $C \Rightarrow D$ ” metanyelvi mondatok, az az állítás pedig, hogy az elsőnek következménye a második, már nem az eredeti nyelv mondatairól, hanem a metanyelv mondatairól szóló állítás, és így a metanyelv metanyelvéhez, a *metametan nyelvhez* (röviden: a  $\text{meta}_2$ -nyelvhez) tartozik. Evidensnek tűnik azonban, hogy az idézett állítás akkor és csak akkor igaz, ha az „ $(A \rightarrow B) \rightarrow (C \rightarrow D)$ ” összetett implikáció logikai igazság az eredeti nyelvben. Általánosan is, a következményrelációra vonatkozó, a  $\text{meta}_n$ -nyelvhez tartozó kijelentések, feltehetően, kifejezhetők  $n$ -szeres implikációk (és a logikai igazságfogalom) segítségével. A „feltehetően” elhagyható, ha az alább körvonalazott következményrelációk teljesen analóg módon értelmezettek, azaz valamilyen módon azonos logikai princípiumoknak felelnek meg, akkor az  $N_n$ -nyelv egy olyan mondata, amely a következményreláció ismételt alkalmazásaival keletkezett, valóban kifejezhető az  $N_0$  nyelv egy logikai

igazságával (amely  $n$ -szeres implikációt tartalmaz). Röviden: a többszörös következményrelációknak többszörös implikációval való kifejezhetősége éppen azt biztosítja, hogy a következményreláció az  $N_0$ ,  $N_1$ ,  $N_2$ , ... nyelvek mindegyikében analóg logikai elvek szerint értelmezett.

#### A KÖVETKEZTMÉNYRELÁCIÓ A KLASSZIKUS LOGIKÁBAN

Ezen előzetes tájékozódás után lássuk a következményreláció értelmezését a klasszikus kétértékű logikában.<sup>4</sup>

Először az implikáció műveletére való hivatkozás nélkül fogalmazzuk meg a következményrelációt. Ehhez két fogalmat kell előrebocsátanunk.

Legyen  $A$  a klasszikus kétértékű logika formalizált nyelvének egy mondata (azaz egy formula). Az  $A$  mondat egy *interpretációján* azt értjük, hogy megadjuk az  $A$ -ban szereplő összes változó értékét. A kijelentésváltozók lehetséges értékei az „igaz” és a „hamis” logikai értékek (a továbbiakban „ $i$ ” és „ $h$ ”). A kijelentéskalkulusban más változók nincsenek. A predikátumkalkulus formuláiban predikátumváltozók és individuumjelek (ún. szabad individuumváltozók, vagy egyéb, de azonos jellegű individuumjelek) is előfordulhatnak. Interpretálásukhoz mindennek előtt egy tárgyalási univerzum (jele  $U$ ) megadása szükséges. Univerzumnak tetszőleges nem üres halmazt választhatunk. Az individuumjelek értékei  $U$  elemei, az egyargumentumú predikátumváltozók értékei  $U$  részhalmazai, az  $n$ -argumentumú ( $n \geq 2$ ) predikátumváltozók értékei pedig  $U$  elemeiből képezett rendezett  $n$ -esek (párok, hármasok, négyesek stb.) halmazai. (E halmazok adják a szóban forgó interpretációban a predikátumok terjedelmét.)

Az interpretáció megadása után az ismert szemantikai (értékelési) szabályok teljesen egyértelműen meghatározzák bármely olyan formula logikai értékét, amely az  $A$ -ban szereplő változók (és a rendszer logikai konstansai) segítségével felépíthető. Így  $A$  egy interpretációja magához  $A$ -hoz is rendel egy logikai értéket. Az  $A$  formula logikai értékét az „ $|A|$ ” szimbólummal jelöljük. (Ha arra is hivatkozni akarunk, hogy ezt a logikai értéket  $A$  a  $J$  interpretáció szerint kapta, akkor a „ $|J(A)|$ ” jelölést alkalmazhatjuk [olv.: „ $A$  értéke a  $J$  interpretáció szerint”].)

<sup>4</sup> Klasszikus logikán nem a szimbolikus logika fellépése előtt, ún. „hagyományos” logikát értjük, hanem éppen a szimbolikus logika megfogalmazta, ma már „klasszikusnak” számító, kétértékű (és értékelő) logikai elméletet.

Az  $A$  formula egy *modelljén*  $A$ -nak olyan interpretációját értjük, amely szerint  $|A| = i$ . Tömörebben: egy formula egy *modelljén* olyan interpretációt értünk, amely a formulát igazgá teszi.

Egy formulát *logikai igazságnak* (vagy *értvényesnek*) mondunk, ha minden interpretációja egyben modellje is (másképp: ha negációjának nincs modellje).

Az interpretáció, modell, érvényesség jellegzetes *szemantikai* fogalmak. Azokat a logikai rendszereket, amelyekben a logikai igazság fogalmát ezek segítségével definiálják, *szemantikai rendszereknek* nevezzük.

A következményrelációt az ismertetett fogalmak segítségével így definiálhatjuk:

(D1)  $A$ -nak következménye  $B$ , ha  $A$  és  $B$  minden olyan együttes interpretációja, amely  $A$ -t igazgá teszi, egyben  $B$ -t is igazgá teszi.

Láthatjuk, hogy ez a definíció kielégíti a következményrelációval szemben támasztott (K1) követelményt, amennyiben az ott szereplő „szituáción” egyszerűen interpretációt értünk.

A (K3) követelmény azonban nem teljesül; ezt ellenpéldákkal könnyen demonstrálhatjuk. Legyenek  $p$  és  $q$  különböző kijelentésváltozók, és tekintsük a „ $q \vee \sim q$ ” formulát. (Itt „ $\vee$ ” a diszjunktció, „ $\sim$ ” a negáció jele.) E formulát minden interpretációja igazgá teszi. Következésképp  $p$  és  $q$  minden együttes interpretációja is igazgá teszi, függetlenül attól, hogy  $p$ -t hogyan interpretáljuk. Ennélfogva  $p$  és  $q$  minden olyan együttes interpretációja, amely  $p$ -t igazgá teszi, egyben  $q \vee \sim q$ -t is igazgá teszi. Így, a fenti definíció szerint,  $p$ -nek következménye  $q \vee \sim q$ , noha az utóbbi igazsága teljesen független  $p$  igazságától. A relevancia követelménye tehát nem teljesül, és ezért a klasszikus kétértékű logika következményfogalma jogosan bírálható. — Általánosan is igaz az, hogy e rendszerben egy érvényes formula bármely formulának következménye, és egy logikailag hamis formulából (azaz egy olyan formulából, amelynek egyáltalán nincs modellje) bármely formula következik.

A (K2) követelmény, úgy tűnik, teljesül, hiszen a (D1) definíció nem ütközik (K2) kirovásaival. A következményreláció iterrált (ismételt) alkalmazása azonban bizonyos, a (K2) követelménnyel kapcsolatos problémákhoz vezet; ezekkel később foglalkozunk.

A (D1) definíció néhány átfogalmazása: (D1')  $A$ -nak akkor és csak akkor következménye  $B$ , ha az  $A \& \sim B$  formulának nincs modellje.

(D1'')  $A$ -nak akkor és csak akkor következménye  $B$ , ha a  $\sim(A \& \sim B)$  formula érvényes (azaz logikai igazság).

(D1') közvetlenül belátható (D1) alapján, (D1'') pedig (D1') alapján.

Vizsgáljuk meg most (D1) kifejezhetőségét *implikáció* segítségével. Ennek előfeltétele természetesen az, hogy rendszerünk nyelvében egyáltalán legyen implikáció. Ismert tény, hogy a klasszikus kétértékű logikában minden formula a saját komponenseinek *igazságfüggvénye*, abban az értelemben, hogy adott interpretációban egy formula logikai értékét komponenseinek logikai értékei egyértelműen meghatározzák. Következésképp e rendszerben csak akkor lehet kifejezni az implikációt, ha az implikáció is igazságfüggvény.

Az *implikáció* azonban nem igazságfüggvény.  $A \rightarrow B$  értéke az esetek többségében független  $A$  és  $B$  értékétől.

Itt egészen pontosan beszélhetünk az „esetek többségéről”, ugyanis  $A$  és  $B$  értékeit illetően összesen négy eset lehetséges, mint az jól ismert:

|     | $A$ | $B$ |
|-----|-----|-----|
| (1) | $i$ | $i$ |
| (2) | $i$ | $h$ |
| (3) | $h$ | $i$ |
| (4) | $h$ | $h$ |

És a négy lehetséges eset közül (2) az egyetlen, amelyben  $A \rightarrow B$  értéke determinált, nevezetesen hamis. A többi három esetben  $A \rightarrow B$  indeterminált: lehet  $i$  is,  $h$  is. Lássunk példákat.

(1) eset. A következő mondat nyilvánvalóan hamis:

(a) „Ha éveim száma osztható hárommal, akkor szükségképp osztható ötten is.”

De ha ezt pl. egy harmincéves ember mondja, akkor előtagja is („éveim száma osztható hárommal”), utótagja is („éveim száma osztható ötten”) igaz. Tehát  $|A| = i$ ,  $|B| = i$  esetén  $|A \rightarrow B| = h$  előfordulhat; de persze ugyanezen feltételek mellett  $|A \rightarrow B| = i$  is lehetséges. Vegyük pl. a

(b) Ha ma kedd van, akkor holnap szerda lesz

mondatot, amely nyilvánvalóan igaz, és bármely keddi napon előtagja is, utótagja is igaz.

(3) eset. Ha az (a) alatti hamis mondatot egy húszéves ember mondja, akkor előtagja hamis, utótagja pedig igaz. Ugyan-

\*  $A \sim, \&, \vee, \forall, \exists$  jeleket sorra a negáció, konjunktció, diszjunktció, univerzális, ill. egzisztenciális kvantifikáció jelölésére használjuk. Nyelvi kifejezési formák rendre: „nem”, „és”, „vagy” (megengedő értelemben), „minden”, „van olyan”.

csak hamis az előtagja, és igaz az utótagja a következő mondatnak is, amennyiben pl. egy 33 éves ember mondja:

(c) Ha éveim száma osztható hattal, akkor osztható hárommal is;

ez a mondat pedig igaz.

(4) eset. Az (a) alatti hamis mondatnak mind az előtagja, mind az utótagja hamis, ha pl. egy 32 éves ember mondja. Ugyanez a helyzet a (b) alatti igaz mondatnál is pl. egy pénteki napon.

Ezzel bebizonyítottuk, hogy az implikáció nem igazságfüggvény. Így, a korábban mondottak szerint, az implikáció nem fejezhető ki az értékelő klasszikus logikában. Ennélfogva arról sem lehet szó, hogy e logikai rendszer következményrelációját kifejezzük az implikáció segítségével.

Am a (D1'') alatti összefüggés szerint e rendszerben „ $A \Rightarrow B$ ” akkor és csak akkor áll fenn, ha a  $\sim(A \& \sim B)$  formula érvényes. Így, ha nem is  $A \rightarrow B$ -vel, de  $\sim(A \& \sim B)$ -vel mód van a következményreláció kifejezésére. Láttuk, hogy ez a következményreláció nem teljesíti a (K3) kikötést, és ez a magyarázata annak, hogy kifejezhető egy olyan formulával, amely az implikációnál jóval gyöngébb logikai struktúrával rendelkezik.

A klasszikus értékelő logikában ily módon a  $\sim(A \& \sim B)$  formula lép az implikáció helyébe, és ez az *utólagos* magyarázata annak, hogy e formulát *materiális implikációnak*<sup>4</sup> nevezik. Jelölésére a továbbiakban a részletes  $\sim(A \& \sim B)$  helyett az  $A \supset B$  kifejezést fogjuk használni. Mint ismeretes, e formula logikai értéktáblázata a következő:

| A | B | $A \supset B$ |
|---|---|---------------|
| i | i | i             |
| i | h | h             |
| h | i | i             |
| h | h | i             |

Ez az értéktáblázat elfogadható a *feltételes állítás* („ha A, akkor B”) értéktáblázataként, ha megállapodunk abban, hogy a hamis előtagú (és így tárgyaltan) feltételes állításokat igazaknak tekintjük.

A materiális implikációt mint igazságfüggvényt mintegy kétezer éve ismeri a logika (persze nem ezen a néven). A logikatörténet során sok vitát váltott ki  $A \supset B$ -nek „ha A, akkor B” alakban való kiolvasása, de főleg a törvényszerű összefüggést kifejező implikációval való szüntelen összekeverése.

A szimbolikus logika kialakulásakor a materiális implikációt általában a „ha A,

akkor B” alakú mondatok kifejezőjeként interpretálták, és a mai kézikönyvek is rendszerint ezt a kiolvasási módot ajánlják  $A \supset B$ -re. Magát a műveletet egyes szerzők materiális implikációnak, mások feltételes kijelentésnek (az angol nyelvterületen: conditional), ismét mások minden jelző nélkül egyszerűen csak implikációnak nevezik. A szerzők többsége azonban hangsúlyozza, hogy  $A \supset B$  nem adekvát kifejezője a köznyelv „ha A, akkor B”, „A maga után vonja B-t” stb. alakú kifejezéseinek, és pontos értelmét az

(D2)  $A \supset B = \sim(A \& \sim B)$

összefüggés fejezi ki.

#### A MATERIÁLIS IMPLIKÁCIÓ BÍRÁLATA

A klasszikus kétértékű értékelő logikában  $A \Rightarrow B$  és  $A \supset B$  kapcsolatát — (D1'') és (D2) szerint — az alábbi tétel fejezi ki:

(T1) A-nak akkor és csak akkor következménye B, ha az  $A \supset B$  formula érvényes.

Ezek szerint egy érvényes materiális implikációban a patkót („ $\supset$ ”) kicserélve a következményreláció „ $\Rightarrow$ ” jelére, igaz metanyelvi mondatot kapunk. Mi történik, ha olyan összetett formulára alkalmazzuk ezt az eljárást, amelyben több „ $\supset$ ” is szerepel, s valamennyit kicseréljük „ $\Rightarrow$ ”-ra? Ekkor egy meta<sub>n</sub>-nyelvi mondatot kapunk (ahol  $n > 1$ ); és a kérdés az, hogy az így nyert mondat igaz-e?

Első példaként tekintsük az „ $A \supset (B \supset A)$ ” érvényes formulát. Az említett cserével az „ $A \Rightarrow (B \Rightarrow A)$ ” kifejezést kapjuk, amely ezt mondja: „A igazságának következménye az, hogy B-nek következménye A”. Ha ez a mondat igaz, akkor következményrelációkra nem teljesül a (K2) követelmény, mert most „ $B \Rightarrow A$ ” igazsága A igazságától, tehát egy *kontingens* faktortól függ. (Legyen pl. A = „esik az eső”, és B = „a kutya ugat”. A fentiek szerint olyankor, amikor esik az eső, „a kutya ugat” mondatnak logikai következménye az „esik az eső” mondat.) Szerencsére az idézett mondat hamis. A „ $B \Rightarrow A$ ” következményreláció — rögzített szerkezetű A és B formulák esetén — vagy fönnáll, vagy nem áll fönn, de A igazságától nem függ. Így a példa tanulsága „csupán” az, hogy iterált következményreláció kifejezésére iterált „ $\supset$ ” nem használható. Cikkünk első szakaszának utolsó bekezdésében természetesen kíváncsággként merült föl az, hogy a többszörös következményreláció kifejezhető legyen többszörös implikációval. Mint látjuk, a materiális implikáció e vonatkozásban semmiképp sem képes helyettesíteni az implikációt.

<sup>4</sup> Az elnevezés Bertrand Russelltől származik.

Ugyancsak érvényes a  $\sim(A \supset B) \supset (A \supset \sim B)$  formula is, amely az iméntihez hasonló fordítással  $\sim(A \Rightarrow B) \Rightarrow (A \Rightarrow \sim B)$  alakú, ezt pedig elég evidens így olvasni: „Abból, hogy  $A$ -nak nem következménye  $B$ , következik, hogy  $A$ -nak következménye  $B$  tagadása.” Ez a  $\text{meta}_2$ -nyelvi mondat is hamis: nem igaz az, hogy  $A \supset B$  és  $A \supset \sim B$  egyike mindig érvényes. A példa tanulsága ugyanaz, mint az előzőé.

Egész sereg olyan érvényes formulát lehet találni, amelyben a „ $\supset$ ” jelet „következik”-nek olvasva hamis ( $\text{meta}_1$ -nyelvi) mondatokat kapunk. Az ilyen típusú formulákat a materiális implikáció paradoxonainak nevezték el.

(Megjegyezzük, hogy nem minden olyan érvényes formula, amely több „ $\supset$ ”-t tartalmaz, paradox. Pl. az  $(A \supset B) \supset ((B \supset C) \supset (A \supset C))$  érvényes formula „fordítása” a  $\text{meta}_3$ -nyelv egy igazsága.)

A klasszikus logika következményfogalma tehát két pontban bírálható: először, hogy nem elégíti ki a (K3) relevancia-követelményt, és másodszor a materiális implikáció úgynevezett paradoxonai miatt. Érdekes, hogy történetileg először a második szempontból vett bírálat vetődött föl.

C. I. Lewis az 1910-es évektől kezdve dolgozott egy olyan logikai rendszer összeállításán, amelyben a materiális implikáció szerepét egy erősebb művelet, az ún. „szigorú implikáció” veszi át. Intuitíve Lewis a szigorú implikációt a „szükségszerű, hogy  $A$ , akkor  $B$ ” alakú mondatok kifejezésére kívánta bevezetni – jelölése:  $A < B$ ; így Lewis *szándéka szerint* „ $A < B$ ” hozzátétőleg ugyanazt fejezi ki, mint a mi jelölésünkben „ $A \rightarrow B$ ”. A logikai szemantikai kutatások abban az időben még meglehetősen kezdetlegesek voltak. Ezért Lewis nem vállalkozhatott egy szemantikai megalapozású rendszer fölépítésére. Ehelyett, a Principia Mathematica mintájára, egy deduktív-axiomatikus felépítésű (ún. szintaktikai) rendszert alkotott meg a szigorú implikáció fogalmának kifejtésére. Alapvető műveleti jeleknek a negáció és a konjunkció jelet ( $\sim$ ,  $\&$ ), valamint a logikai possibilitás jelet (itt  $M$ -mel fogjuk jelölni) választotta. „ $MA$ ” szemléletes jelentése: „lehetséges, hogy  $A$ ”. „ $M$ ” és „ $\sim$ ” segítségével definiálta Lewis a logikai szükségszerűség jelet (itt  $N$ ):

$$NA = \sim M \sim A.$$

A „ $\supset$ ” jelet a (D2) alatti módon vezette be. Végül a szükségszerűség és a materiális implikáció segítségével definiálta a szigorú implikáció „ $<$ ” jelét:

$$A < B = N(A \supset B).$$

Lewis logikai rendszere tehát *modális* rendszer, melyben a szigorú implikáció a szükségszerűség felhasználásával definiált. A sorrend azonban meg is fordítható, mint Arnold Schmidt megmutatta. Lewis rendszere<sup>7</sup> úgy is felépíthető, ha a „ $<$ ” jelet választjuk elsődlegesnek, és  $M$ -et (vagy  $N$ -et) definiáljuk így:

$$NA = \sim A < A, \quad MA = \sim(A < \sim A).$$

Lewisnek sikerült úgy összeválogatnia axiómáit és bizonyítási szabályait, hogy rendszerében a szigorú implikáció nem ismétli meg a materiális implikáció paradoxonait. Így pl. az  $A \supset (B \supset A)$  és a  $\sim(A \supset B) \supset (A \supset \sim B)$  formulák megfelelői, azaz az

$$A < (B < A), \quad \sim(A < B) < (A < \sim B)$$

formulák nem bizonyíthatóak, azaz nem tartoznak a rendszer logikai igazságai közé.<sup>8</sup> A következményrelációt most a (T1)-gyel analóg módon definiálhatjuk:

(D3) „ $A \Rightarrow B$ ” akkor és csak akkor áll, ha  $A < B$  bizonyítható.

De a szigorú implikáció rendszerére sem teljesedett be az a reménység, hogy egy bizonyítható formulában a „ $<$ ” jel mindig „következik”-nek olvasható. A materiális implikáció paradoxonainak analógonjait ugyan sikerült elkerülni, helyükre azonban új paradoxonok léptek, mint pl. az

$$NA < (B < A), \quad \sim MA < (A < B)$$

bizonyítható formulák. Ezek szerint ami szükségszerűen igaz, az bárminek következménye, és ami lehetetlen, abból bármi következik. És ez a következményreláció sem tesz eleget a relevancia (K3) alatti követelményének, mert ha  $NA$  bizonyítható, akkor  $A$  bárminek következménye (azaz  $B < A$  – tetszőleges  $B$ -vel – bizonyítható), és ha  $\sim MA$  bizonyítható, akkor  $A$ -nak bármilyen  $B$  következménye (azaz  $A < B$  is bizonyítható).

A szigorú implikáció rendszere tehát nem teljesíti azokat a kívánságokat, amelyek érdekében létrehozták. Ezt már Lewis is észrevette, és megállapította, hogy a szigorú implikáció fogalma nem felel meg azoknak az intuitív elvárásoknak, amelyeket a logikai következményrelációval kapcsolatban támasztunk. A probléma megoldása tekintetében pesszimistikusan

<sup>7</sup> Lewis több modális rendszert is konstruált ( $S1$ – $S5$  rendszerek), a fenti állítás ezek mindegyikére igaz.

<sup>8</sup> Deduktív-axiomatikus logikai rendszerben az „érvényesség” fogalma helyébe a „bizonyíthatóság” lép: azok a formulák fejeznek ki logikai igazságot, amelyek axiómák, vagy az axiómákból a bizonyítási szabályok segítségével bizonyíthatók.

vélekedett, és ezt a következő eszmefuttatással indokolta.

Minden logikai rendszerben, amelyben negáció, konjunkció és diszjunkció szerepel, intuitíve helyesek a következményrelációra vonatkozó alábbi összefüggések:

(L1) Egy konjunkcióból bármelyik tagja következik (tehát „ $(A \& B) \Rightarrow A$ ” és „ $(A \& B) \Rightarrow B$ ” igazak).

(L2) Egy diszjunkció bármelyik tagjából következik (tehát „ $A \Rightarrow (A \vee B)$ ” és „ $B \Rightarrow (A \vee B)$ ” igazak).

(L3) Az ún. diszjunktív szillogizmus helyes következtetés, vagyis „ $((A \vee B) \& \sim A) \Rightarrow B$ ” igaz.

(L4) A következményreláció tranzitív, vagyis „ $A \Rightarrow B$ ” és „ $B \Rightarrow C$ ” esetén „ $A \Rightarrow C$ ” is igaz.

(L5) Egy premissza két konklúziója konjunkcióval összekapcsolható; azaz ha „ $A \Rightarrow B$ ” és „ $A \Rightarrow C$ ”, akkor „ $A \Rightarrow (B \& C)$ ”.

Ezen elvek alapján a következő bizonyítást végezhetjük:

- |                                                          |                           |
|----------------------------------------------------------|---------------------------|
| (a) $(A \& \sim A) \Rightarrow A$ ,                      | (L1) szerint;             |
| (b) $A \Rightarrow (A \vee B)$ ,                         | (L2) szerint;             |
| (c) $(A \& \sim A) \Rightarrow (A \vee B)$ ,             | (a), (b) és (L4) szerint; |
| (d) $(A \& \sim A) \Rightarrow \sim A$ ,                 | (L1) szerint;             |
| (e) $(A \& \sim A) \Rightarrow ((A \vee B) \& \sim A)$ , | (c), (d) és (L5) szerint; |
| (f) $(A \& \sim A) \Rightarrow B$ ,                      | (e) és (L3) szerint.      |

Ily módon a helyesnek tűnő alapelvekből levezettük, hogy egy  $A \& \sim A$  alakú ellentmondásból bármilyen  $B$  állítás következik, ami nyilvánvalóan ellenkezik a relevancia (K3) követelményével. Konklúzió: vagy a fenti öt elv együttesen nem helyes, vagy a relevancia kikötése tartathatatlan. Ime, ez Lewis pesszimizmusának forrása.

1956-ban Wilhelm Ackermann kezdeményezett egy új deduktív-axiomatikus logikai rendszert az implikáció problémáinak megoldására. Ackermann rendszerét A. R. Anderson és N. D. Belnap amerikai logikusok csiszolták és fejlesztették tovább. A mai logikai irodalomban ez az elmélet mint „az erős implikáció” rendszere, vagy az „Entailment” (logikai tartalmazás) rendszere, röviden  $E$  rendszer néven ismeretes.<sup>9</sup>

A materiális és a szigorú implikáció, valamint az implikáció egyéb válfajainak rendszereit bírálva, Anderson és Belnap hangsúlyozzák,<sup>10</sup> hogy a rendszerek általában megsértik a következményfogalom-

mal szembeni szükségszerűség követelményét, vagy a relevancia követelményét, vagy mindkettőt. (A materiális implikáció rendszerében a következményfogalom, mint láttuk, eleget tesz a szükségszerűség követelményének, a relevancia követelményének azonban nem. Maga a materiális implikáció — ha a következményreláció kifejezésének tekintjük — egyik követelményt sem teljesíti.) Az  $E$  rendszer célja: olyan implikációfogalom bevezetése, amely a következményreláció adekvát kifejezője.

Az  $E$  rendszer pozitív eredménye, hogy benne paradoxonformulák (a materiális implikáció paradoxonaihoz hasonlóak) valóban nem bizonyíthatók. Ezt a következő tételek biztosítják: (a) Ha  $A \rightarrow B$  bizonyítható, akkor  $A$ -ban és  $B$ -ben van legalább egy közös atomi (tovább már nem bontható) formula.<sup>11</sup> (b) Ha az  $A$  formulában nem szerepel az implikáció jele ( $\rightarrow$ ), akkor  $A \rightarrow (B \rightarrow C)$  nem lehet bizonyítható formula (azaz: egy implikáció nem lehet következménye egy kontingens állításnak).

Így az  $E$  rendszerben, többek között, az  $(A \& \sim A) \rightarrow B$  formula nem bizonyítható. De akkor, korábbi vizsgálataink szerint, az (L1)–(L5) összefüggések nem mind teljesülnek a rendszerbeli implikációra. Valóban, a szerzők az (L3) tulajdonságot, azaz a diszjunktív szillogizmus törvényét kénytelenek voltak feláldozni.  $((A \vee B) \& \sim A) \rightarrow B$  nem bizonyítható az  $E$  rendszerben. (Annyi azonban megmaradt a diszjunktív szillogizmusból, hogy ha mind  $A \vee B$ , mind  $\sim A$  bizonyítható, akkor  $B$  is bizonyítható.)

Összefoglalóul azt állapíthatjuk meg, hogy az  $E$  rendszer elkerüli ugyan az implikáció paradoxonait, de nem foglal magában minden helyes implikációt (például a diszjunktív szillogizmust). A rendszer e hiányosságát talán Zinovjev vette észre először. Zinovjev másik bíráló megjegyzése:  $E$ -ben bizonyítható  $A \rightarrow (A \vee B)$ . És bár ez Lewis követelményei között szerepel, mégis kifogásolható, és pedíg a relevancia szempontjából. Mennyiben releváns  $A$  az utótagban szereplő  $B$ -hez? Mennyiben releváns pl. „a hó fehér” állítás ahhoz, hogy „ $2 \cdot 2 = 5$ ”? Valóban lehet következtetni abból, hogy „a hó fehér”, arra, hogy „a hó fehér, vagy  $2 \cdot 2 = 5$ ”? Szerepelhet-e egyáltalán a konklúzióban olyan atomi mondat, amely a premisszában nem szerepel? Ezek Zinovjev „kényes kérdései” az  $E$  rendszerrel kapcsolatban.<sup>12</sup>

Helyesen állapítja meg Zinovjev, hogy az  $E$  rendszer szemantikailag megalapozat-

<sup>9</sup> Egy módosított alakja a „releváns implikáció”  $R$  rendszere.

<sup>10</sup> Lásd pl.: The pure calculus of entailment, *The Journal of Symbolic Logic* 27 (1962), 1, 19–52.

<sup>11</sup> Kijelentéslogikában atomi formulák a kijelentésváltozók.

<sup>12</sup> Lásd pl. [2], 30–34.

lan. A szerkesztés fő célja nem a következményfogalom teljes megragadása, hanem csupán a paradoxonok elkerülése volt. Azok a megalapozási kísérletek, amelyeket a szerzők fűznek a rendszerhez, csupán az axiómák és a szabályok *utólagos* magyarázatai. A szerzők nem adják meg előzetesen a következményreláció szemantikai analízisét, és így valójában nincs mihez viszonyítani a kész deduktív rendszert.

#### A KÖVETKEZTETÉS ÁLTALÁNOS ELMÉLETE

A terjedelmes előkészítés után lássuk végre, hogyan oldja meg Zinovjev a következményreláció (és az implikáció) problémáját?

Zinovjev mintegy tíz éve foglalkozik e témával. Első idevágó munkája 1962-ben, a legfrissebb pedig 1970-ben jelent meg (jelenlegi adataink szerint). Az idők során a kifejtés sokat módosult, csiszolódott. Fejtegetéseinkben mindig arra a forrásmunkára támaszkodunk, amely az éppen érintett témát a legvilágosabban fejti ki.<sup>13</sup>

Zinovjev megoldásának fő sajátosságai a következők:

(1) A következtetés elméletének lépcsőzetes kidolgozása.

(2) A következtetés plurális felfogása, s ennek megfelelően több variáns kidolgozása.

(3) A következményreláció és az implikáció teljes elkülönítése.

(4) A logikai igazság fogalmának háttérbe szorítása.

Az (1) pontnak megfelelően a munka a következtetés *általános* elméletének kidolgozásával kezdődik. Ez technikailag a kijelentéskalkulusra való szorítkozást jelenti, vagyis itt a legkisebb egység a kijelentés. A továbbfejlesztés során az általános elmélet tovább bővül terminusok, kvantorok, osztályok stb. bevezetésével.

A (2) pontnak megfelelően a következtetés általános elmélete nem egyszerűen „a” következményrelációt, hanem a következményreláció néhány típusát tárgyalja. Zinovjev megkülönböztet erős, gyenge, maximális, konverz, elfajuló és kvázikövetkeztetést. A (3) pontnak megfelelően, e rendszerek egyikében sem szerepel implikáció. A logikai igazság fogalma csak a két utolsó rendszerben lép föl, a (4) pontnak megfelelően.

Legyen  $A$  a kétértékű kijelentéskalkulus egy formulája. Az  $A$  formula egy *igazságfeltételén* Zinovjev lényegében egy olyan interpretációt ért, amely  $A$ -t igazzá teszi, azzal a szokatlan megszorítással, hogy amennyiben ilyen interpretáció nincs (pl.  $A$  alakja  $p \ \& \ \sim p$ , ahol  $p$  egy kijelentésváltozó), akkor szabad egy változót és a negációját egymástól függetlenül értékelni (pl.  $|p| = i$  és  $|\sim p| = i$  egyszerre megengedett).<sup>14</sup> E furesa módosítással Zinovjev eléri, hogy minden formulának lesznek igazságfeltételei. Ezután az erős következményreláció szemantikai definíciója így hangzik: *A-nak erős következménye B, ha A minden igazságfeltétele B-nek is igazságfeltétele.*

E definíció következménye: Ha  $B$ -ben szerepel olyan kijelentésváltozó, amely  $A$ -ban nem fordul elő, akkor  $B$  nem lehet erős következménye  $A$ -nak. Ugyanis ekkor  $A$ -nak van olyan igazságfeltétele, amely  $B$ -nek nem igazságfeltétele (nevezetesen: egy olyan értékelés, amelyben csak  $A$  változói szerepelnek). Ennek következtében a paradoxon-következtetések garantáltan kizártak.

Logikai intuíciónkat nyilván zavarja az, hogy egy formula *igazságfeltételei* ellentmondást tartalmaznak abban az esetben, amikor a formula — a közönséges értékelésben — nem interpretálható igazra. Ez a zavaró momentum teljesen kiküszöbölhető, mert Zinovjev definíciója teljes mértékben helyettesíthető a következővel:

(D4) *A-nak erős következménye B, ha A minden interpretációja egyben B-nek is interpretációja, és A minden modellje egyben B-nek is modellje.*<sup>15</sup>

Hasonlítsuk össze e definíciót a klaszikus logika (D1) alatti következménydefiníciójával. A lényeges különbség: (D1)-ben nincs kikötve, hogy  $A$  minden interpretációja  $B$ -nek is interpretációja legyen. (D4) biztosítja, hogy a konklúzió minden vonatkozásban „benne legyen” a premiszában.

A Lewis-féle követelmények közül most (L2) nem teljesül (de csak ez nem);  $A$ -nak általában nem erős következménye  $A \vee B$  (csak akkor erős következménye, ha  $A$  minden atomi mondata  $B$ -ben is szerepel). Így ebben a rendszerben abból, hogy „a hó fehér”, nem lehet következtetni pl. arra, hogy „a hó fehér, vagy  $2 \cdot 2 = 5$ ”.

Zinovjev és kollégái megadták az erős implikáció rendszerének deduktív-axiomatikus felépítését is, illetve több ekvivalens

<sup>13</sup> Ez nem mindig a legutoljára megjelent munka lesz. Pl. [5] tartalmaz néhány olyan hibát, amelyet a korábban megjelent [4] már kijavított. — Magyar kiadásban csak [2] hozzáférhető Zinovjev munkáiból. Eltekintve attól, hogy ebben felfogásának elég korai (és így kevésbé csiszolt) változatát fejt ki, e könyv szívalva van értelmező zavaró sajtó- (és egyéb) hibákkal.

<sup>14</sup> Lásd [4], 171–172.

<sup>15</sup> Ez a megfogalmazás nem Zinovjevtől, hanem e sorok írójától származik.

variánst is kidolgoztak. Az itt következő változat az irodalomból ismertek mindegyikénél tömörebb és egyszerűbb.<sup>16</sup>

*S<sub>s</sub> rendszer.*<sup>17</sup> *Alapjelek:* kijelentésváltozók ( $p, q, r$  stb.),  $\sim$ ,  $\&$ ,  $\vee$  jelek, zárójeljelek, és az erős következmény „ $\vdash_s$ ” jele.

*Formulák:* A kijelentésváltozókból,  $\sim$ ,  $\&$ ,  $\vee$  jelekből és zárójeljelekből, a szokásos előírások szerint felépített véges jelsorozatok.

*Következtetési formák:* „ $A \vdash_s B$ ” alakú jelsorozatok,<sup>17</sup> ahol  $A$  és  $B$  formulák.

*Axiómák:* Ha  $A$ ,  $B$  és  $C$  tetszőleges formulák, akkor az alábbi (A1)–(A8) következtetési formák axiómák.

- (A1)  $A \vdash_s \sim \sim A$
- (A2)  $A \& B \vdash_s A$
- (A3)  $A \& B \vdash_s B$
- (A4)  $(A \vee B) \& C \vdash_s (A \& C) \vee (B \& C)$
- (A5)  $A \vee (B \& \sim B) \vdash_s A$
- (A6)  $\sim(\sim A \& \sim B) \vdash_s A \vee B$
- (A7)  $A \vee B \vdash_s \sim(\sim A \& \sim B)$
- (A8)  $A \vee (B \& C) \vdash_s A \vee B$

*Bizonyítható következtetési formák:* az axiómák, továbbá azok a következtetési formák, amelyek az axiómákból az alábbi (R1)–(R3) szabályok véges sokszori alkalmazásával keletkeznek:

(R1) Ha  $A \vdash_s B$  és  $B \vdash_s C$  bizonyíthatók, akkor  $A \vdash_s C$  is bizonyítható.

(R2) Ha  $A \vdash_s B$  és  $A \vdash_s C$  bizonyíthatók, akkor  $A \vdash_s B \& C$  is bizonyítható.

(R3) Ha  $\sim A \vdash_s \sim B$  bizonyítható, és  $A$  minden változója  $B$ -ben is előfordul, akkor  $B \vdash_s A$  is bizonyítható.

Az axiómák egyszerű áttekintése alapján könnyen meggyőződhetünk arról, hogy valamennyien eleget tesznek a (D4) alatti követelményeknek. Ugyancsak könnyű ellenőrizni, hogy ha valamely szabályunk premisszáit eleget tesznek (D4) előírásainak, akkor a szabály konklúziója is eleget tesz ezeknek. Mindezekből következők:

(T2) Ha  $A \vdash_s B$  bizonyítható, akkor  $A$ -nak erős következménye  $B$ , a (D4) definíció értelmében.

E. A. Szidorenko [1] alatti eredményét is felhasználva, be lehet bizonyítani, hogy az itt bemutatott  $S_s$  rendszer tartalmazza Zinovjev erős következményrendszerének

$S_1$ -gyel jelölt variánsát<sup>18</sup> (abban az értelemben, hogy  $S_1$  minden bizonyítható következtetési formája  $S_s$ -ben is bizonyítható). Fölhasználva, hogy Zinovjev (és kollégái) bizonyítása szerint<sup>19</sup>  $S_1$ -ben az erős következtetés minden helyes formája bizonyítható, kapjuk a következő tételt:

(T3) Ha  $A$ -nak erős következménye  $B$  (a (D4) definíció értelmében), akkor  $A \vdash_s B$  bizonyítható.

(T2) és (T3) együttesen adják, hogy az  $S_s$  deduktív rendszer az erős következtetés (D4) alatti szemantikus definíciójának adekvát formalizálása.

$S_s$ -nek a klasszikus kijelentéskalkulussal való kapcsolatát fejezi ki a következő tétel:

(T4) Ha  $A \supset B$  érvényes a klasszikus kijelentéskalkulusban, és  $B$  minden változója  $A$ -ban is szerepel, akkor (és csak akkor!)  $S_s$ -ben bizonyítható  $A \vdash_s B$ .

Mint látjuk, e rendszerben nincsenek bizonyítható formulák, csak bizonyítható következtetési formák. A logikai igazság általános fogalma a rendszerben nem tűkröződik, csak a helyes következtetés fogalma. Ugyanez vonatkozik a most következő rendszerekre is, kivéve a két utolsót (az  $S_d$  és az  $S_k$  rendszert).

#### A GYÖNGE KÖVETKEZTETÉS

Az erős következtetés (D4) alatti definíciója ekvivalens a következővel:

(D4')  $A$ -nak erős következménye  $B$ , ha (a)  $B$  minden atomi formulája<sup>20</sup>  $A$ -ban is szerepel, és (b)  $A$  minden modellje  $B$ -nek is modellje.

Ha ebben az (a) követelményt úgy gyöngítjük, hogy csupán azt kívánjuk meg, hogy  $B$  ne legyen teljesen irreleváns  $A$ -hoz képest, azaz hogy  $A$ -ban és  $B$ -ben legyen legalább egy közös atomi mondat, akkor megkapjuk a gyöngé következtetés definícióját:

(D5)  $A$ -nak gyöngé következménye  $B$ , ha  $A$ -ban és  $B$ -ben szerepel legalább egy közös atomi mondat, és  $A$  minden modellje  $B$ -nek is modellje.

A (D4) és (D5) definíció összehasonlítása mutatja a gyöngé következményreláció bizonyos mesterkéltségét. Az erős következtetés fogalmának „természetes” gyöngítése bizonyára az első követelmény teljes elhagyása lenne, miáltal a klasszikus logika következményrelációjához jutnánk. Egy későbbi lépésben majd oda is eljutunk; azt Zinovjev „kvázikövetkeztetésnek” nevezi.

<sup>16</sup> Zinovjev fölépítése fölöslegesen bonyolult. (Lásd pl. [6], 15–17 és 36–37.) Ő ugyanis az  $n$ -tagú konjunkciót (és diszjunkciót) minden  $n$ -re ( $n > 2$ ) önálló műveletnek tekinti, és nem vezeti vissza kéttagú konjunkcióra (ill. diszjunkcióra). Így rendszerében tulajdonképpen végtelen sok művelet szerepel, és ennek megfelelően axiómáinak halmaza is végtelen. Axiómarendszerei nem is elégítik ki azokat a formális követelményeket, amelyekkel a deduktív rendszereket általában jellemezzük szokták. Az itt bemutatott változat (amelyet e cikk szerzője készített) elkerüli a jelzett bonyodalmakat.

<sup>17</sup> Az indexben szereplő „s” az angol „severe” (súlyos) kezdőbetűje; a későbbi rendszerektől való megkülönböztetésre szolgál.

<sup>18</sup> Lásd pl. [6], 36–37.

<sup>19</sup> Lásd [6], 37–43.

<sup>20</sup> Kijelentéskalkulusról lévén szó, az atomi formulák szerepét a kijelentésváltozók töltik be.

A (D5) szerinti gyöngé következtetés fogalmát Zinovjev bizonyára azért vezeti be, hogy az Anderson–Belnap-féle  $E$  rendszerhez hasonló rendszerhez jussunk. (Mint korábban megjegyeztük, ha  $E$ -ben bizonyítható  $A \rightarrow B$ , akkor  $A$ -ban és  $B$ -ben szerepel legalább egy közös változó.) Az  $E$  rendszer legfontosabb pozitív vonása az, hogy benne az implikáció művelete iterálható. Zinovjev rendszerében azonban implikáció nincs, a helyette szereplő következményreláció viszont — a rendszer felépítése szerint — nem iterálható (pl. egy  $A \vdash (B \vdash C)$  alakú forma nem megengedett). A gyöngé következmény definíciója szerint már  $A$ -nak következménye  $A \vee B$  (annak megfelelően, hogy  $E$ -ben bizonyítható  $A \rightarrow (A \vee B)$ ). Most viszont (ellentétben az  $E$  rendszerrel) a diszjunktív szillogizmus érvényben marad:  $(\sim A \ \& \ (A \vee B)) \Rightarrow B$  a gyöngé következményreláció szerint is helyes következtetés.

A gyöngé következtetés  $S_w$  axiómarendszerét<sup>21</sup> az alábbi egyszerű módosításokkal kapjuk  $S_s$  ismertett axiómarendszeréből:

Először is a „ $\vdash_s$ ” jelet minden axiómában és szabályban kicseréljük „ $\vdash_w$ ”-re. Majd az (R1) és az (R3) szabályokat így módosítjuk:

(R1<sub>w</sub>) Ha  $A \vdash_w B$  és  $B \vdash_w C$  bizonyíthatók, továbbá ha  $A$ -ban és  $C$ -ben van legalább egy közös atomi formula, akkor  $A \vdash_w C$  is bizonyítható.

(Világos, hogy e megszorítás miért szükséges. Előfordulhat, hogy  $A$ -ban és  $B$ -ben van közös változó,  $B$ -ben és  $C$ -ben is van, de  $A$ -ban és  $C$ -ben nincs; ebben az esetben  $A$ -nak nem lehet következménye  $C$ .)

(R3<sub>w</sub>) Ha  $\sim A \vdash_w \sim B$  bizonyítható, akkor  $B \vdash_w A$  is bizonyítható.

(Világos, hogy itt miért nem szükséges az (R3)-beli megszorítás. Ha  $\sim A$ -nak és  $\sim B$ -nek van közös változója, akkor  $B$ -nek és  $A$ -nak is van.)

Egyéb módosítás nem szükséges. Bizonyítható, hogy az  $S_w$  rendszer adekvát a (D5) alatt definiált gyöngé következményrelációhoz, a következő tétel értelmében:

(T5)  $A$ -nak akkor és csak akkor gyöngé következménye  $B$  (a (D5) definíció értelmében), ha az  $S_w$  rendszerben bizonyítható  $A \vdash_w B$ .

A klasszikus kijelentéskalkulussal való kapcsolatot mutatja meg a következő tétel:

(T6)  $A \vdash_w B$  akkor és csak akkor bizonyítható  $S_w$ -ben, ha  $A$ -nak és  $B$ -nek van

közös változója, és  $A \supset B$  érvényes a klasszikus kijelentéskalkulusban.

#### A MAXIMÁLIS ÉS A KONVERZ KÖVETKEZTETÉS

Az erős következmény definíciója, szemléletesen szólva, azt a követelményt tartalmazza, hogy a konklúzióban ne beszéljünk olyasmiről, amiről a premisszában szó sem volt. A *maximális* következmény Zinovjev-féle értelmezése ezt a követelményt még megtoldja azzal, hogy a konklúzióban *mindenről* kell beszélni, amiről egyáltalán szó volt a premisszában. (Így ebben az esetben a premisszában, ill. a konklúzióban szereplő atomi mondatok halmaza azonos lesz.) Az ún. *konverz* következményben pedig az erős következmény követelménye egyenesen visszafordul: itt a premisszában nem szabad többről beszélni, mint a konklúzióban, de kevesebből szabad. (Ismét olyan értelemben, hogy a premissza minden atomi mondatának a konklúzióban is szerepelnie kell — de megfordítva nem.)

Nem tudjuk, mi volna e rendszerek *logikai* jelentősége; Zinovjev írásai között sem sikerült találnunk idevágó magyarázatokat. (Lehet, hogy csak az összes formális variánsok felsorolása volt a cél?) Ezért részletesebb ismertetésüktől itt eltekintünk.<sup>22</sup>

#### ELFAJULÓ ÉS KVÁZIKÖVETKEZMÉNY

Az elfajuló következmény fogalmát úgy kapjuk, hogy az érvényes formulákat az üres premissza következményének tekintjük. Az erős következmény rendszere, kiegészítve az elfajuló következmény fogalmával, adja az elfajuló következményreláció elméletét. Ennek  $S_d$  formális-axiómatikus rendszerét<sup>23</sup> megkapjuk, ha az  $S_s$  rendszert az alábbiak szerint módosítjuk.

A „ $\vdash_s$ ” jelet minden axiómában és szabályban kicseréljük „ $\vdash$ ”-re. (Itt nem tesszük ki a „ $d$ ” indexet, mert a későbbiekben túlnyomó részben ezt a rendszert használjuk.)

A „*következtetési formák*” definíciójához hozzáfűzzük: „Ha  $A$  formula, akkor „ $\vdash A$ ” (elfajuló) következtetési forma.”

Az (A1)–(A8) axiómákhoz hozzáveszünk a következő axiómát:

(A9)  $\vdash A \vee \sim A$

<sup>21</sup> Lásd [5], VII. fej., 4–5. § (németül), vagy [6], 59–67 (oroszul).

<sup>22</sup> Itt „ $d$ ” a „degenerált” (elfajuló) kezdőbetűje. Lásd [6], 67–70. Zinovjev az „ $S^{**}$ ”, „ $S_s$ ” szimbólumokat használja e rendszer variánsainak jelölésére.

<sup>23</sup> Itt a „ $w$ ” index az angol „weak” (gyöngé) kezdőbetűje.  $S_w$  ugyancsak egyszerűbb a Zinovjev bemutatta variánsok bármelyikénél. (Lásd pl. [6], 49–54.)

Az (R1) – (R3) szabályokhoz hozzávesszük a következőt:

(R4) Ha  $A \vdash B$  és  $\vdash A$  bizonyíthatók, akkor  $\vdash B$  is bizonyítható.

Egyéb módosítás nem szükséges.

Bebizonyítható, hogy az  $S_d$  rendszerre a (T2), (T3), (T4) tételek analógonjai („ $\vdash$ ” helyébe „ $\vdash$ ”-t téve) mind érvényben maradnak; továbbá még igaz a következő tétel is:

(T7)  $\vdash A$  akkor és csak akkor bizonyítható  $S_d$ -ben, ha  $A$  érvényes a klasszikus kijelentéskalkulusban.<sup>24</sup>

Ezek szerint az elfajuló következmény  $S_d$  rendszere semmi más, mint a klasszikus kijelentéskalkulus, melyben a következmény klasszikus (D1) definíciója helyébe az erős következmény (D4) definíciója lép, és amelyben a következményreláció a tárgynyelvi „ $\vdash$ ” jel segítségével kifejezhető.

Végül a kvázikövetkeztetés rendszerének szemantikai definícióját megkapjuk, ha az elfajuló következtetés rendszerének szemantikai definíciójában a következmény definíciójának ismét (D1)-et választjuk, mint a klasszikus logikában.

Az ehhez csatlakozó axiomatizált rendszer annyiban fog eltérni a klasszikus kijelentéskalkulus szokásos axiómarendszereitől, hogy benne a „ $\vdash$ ” jel nem metanyelvi jelként, hanem alapjelként szerepel (hasonlóan mint Zinovjev előbbi rendszereiben).

A kvázikövetkeztetés  $S_k$  rendszerét<sup>25</sup> az  $S_d$  rendszer alábbi módosításával kapjuk.

„ $\vdash$ ” helyett mindenütt „ $\vdash_k$ ”-t írunk.

Az (R3) szabály helyett az (R3<sub>w</sub>) szabályt vesszük. Az  $S_k$  rendszer szabályai tehát: (R1), (R2), (R3<sub>w</sub>) és (R4).

Egyéb módosítás nem szükséges. Az  $S_k$  rendszerre igaz a következő:

(T8)  $A \vdash_k B$ , ill.  $\vdash_k A$  akkor és csak akkor bizonyítható  $S_k$ -ban, ha  $A \supset B$ , ill.  $A$  érvényes a klasszikus kijelentéskalkulusban.

Ezzel befejeztük Zinovjev általános következményelméletének ismertetését.<sup>26</sup> Értékelésére még visszatérünk.

#### AZ IMPLIKÁCIÓ BEVEZETÉSE

A következményreláció logikai elméletének első bővítése az implikáció műveletének bevezetése. Az  $A \rightarrow B$  implikáció logikai értékének meghatározására Zinov-

jev kilenc szemantikai szabályt posztulál. Nem soroljuk fel mind e szabályokat, hanem két, Zinovjev-től származó példán mutatjuk be, hogy e szabályrendszer nem teljesen egyértelmű.<sup>27</sup>

1. példa. Az  $A$  állításnak nem következménye a  $B \rightarrow A$  állítás, mert ha  $A$  igaz, akkor  $B \rightarrow A$  hamis is lehet. Ugyanis a 9. szabály szerint: ha egy implikáció utótagja igaz (vagy előtagja hamis), akkor az implikáció logikai értéke nem függ az utótagtól (ill. az előtagtól). — Ez az érvelés teljesen világos; de lássuk a következő példát.

2. példa. Az  $(A \rightarrow B) \& (B \rightarrow C)$  állításnak következménye az  $A \rightarrow C$  állítás. Indokolás. Az 5. szabály értelmében, ha egy implikáció előtagját igazra értékelvén, ennek következtében (az értékelési szabályok szerint) utótagja már csak igazra értékelhető, akkor az implikáció logikai értéke igaz. Tegyük fel most, hogy premisszánk igaz. Megmutatjuk, hogy ha  $A$  igaz, akkor  $C$  csak igaz lehet; így az idézett szabály szerint az  $A \rightarrow C$  konklúzió is igaz. Valóban, ha a premissza igaz, akkor  $A \rightarrow B$  is,  $B \rightarrow C$  is igaz (hiszen egy konjunkció csak úgy lehet igaz, ha mindkét tagja igaz). Az 1. szabály szerint  $A$  és  $A \rightarrow B$  igazsága esetén  $B$  is igaz, és ugyanezen szabály értelmében  $B$  és  $B \rightarrow C$  igazsága esetén  $C$  is igaz. És ezzel állításunkat bebizonyítottuk.

Ezt a bizonyítást azonban meg lehet támadni. Tegyük föl, hogy  $A$ ,  $B$ ,  $C$  mindegyike hamis. Ekkor az  $A \rightarrow B$ ,  $B \rightarrow C$ ,  $A \rightarrow C$  implikációk mindegyikének hamis az előtagja. Az 1. példában idézett 9. szabály zárójelezett verziója szerint egy hamis előtagú implikáció értéke az előtag értékétől független. Nincs a szabályok között olyan, amely megtiltana, hogy az adott példában mindhárom implikáció értékét tetszőlegesen, önkényesen állapítsuk meg. Így  $A \rightarrow B$  és  $B \rightarrow C$  lehetnek igazak,  $A \rightarrow C$  pedig lehet hamis, tehát a premissza igazsága mégsem zárja ki a konklúzió hamisságát: a következtetés nem helyes...

Ez az ellenpélda azért volt lehetséges, mert az 5. szabály fogalmazása nem teljesen egyértelmű.<sup>28</sup> Az egyik lehetséges értelmezés a következő. „Ha egy implikáció előtagját igazra értékelvén, utótagja nem értékelhető hamisra, akkor ezen értékelés mellett az implikáció igaz.” Másik értelmezés: „Ha nincs olyan értékelés, amely az előtagot igazzá, az utótagot

<sup>24</sup> Itt természetesen feltételezzük, hogy a  $\sim$ ,  $\&$ ,  $\vee$  jelektől különböző jeleket az előzők segítségével definiált jelekként kezeljük, mint pl. a (D2) definíció mutatja.

<sup>25</sup> Lásd pl. [6], 70–71. Itt. a „ $k$ ” index mint a „kvázi” kezdőbetűje szerepel. Zinovjev az „ $S^k$ ” jelölést használja.

<sup>26</sup> Nem érintettük Zinovjev ún. „nem-klasszikus” elméletét, erre majd sorozatunk egy későbbi cikkében térünk vissza.

<sup>27</sup> Lásd [6], 86–87.

<sup>28</sup> Idézem a szabályt. „5) Jeszli pripiszali  $x$  znacsenyije 1 i vszledszivje etovo vünuszgyenü pripiszaty  $y$  znacsenyije 1, to dolzsnü pripiszaty  $x \rightarrow y$  znacsenyije 1”. Itt „1” az „igaz” logikai értéket jelenti.

pedig hamissá teszi, akkor az implikáció — *tagjainak bármilyen értékelése esetén* — csakis igaz lehet.” Világos, hogy az első értelmezés megengedi az előző bekezdés ellenpéldáját. A második bekezdés, még egy kis kiegészítéssel, már kizárja ellenpéldákat. A kiegészítés azért szükséges, mert az általában nem teljesül, hogy ha  $A$  igaz, akkor  $C$  hamissága kizárt. Csak annyi teljesül, hogy ha  $A$  igaz, és a premissza is igaz, akkor  $C$  hamissága kizárt.

Végül is, ha be akarjuk bizonyítani, hogy  $(A \rightarrow B) \& (B \rightarrow C)$ -nek következménye  $A \rightarrow C$ , akkor az 5. szabályt így kell megfogalmazni: „Ha valamely  $F$  feltétel teljesülése esetén nincs olyan értékelés, amely  $A$ -t igazzá,  $C$ -t pedig hamissá teszi, akkor az  $F$  feltétel teljesülése esetén  $A \rightarrow C$  csak igaz lehet.” Példánkban az  $F$  feltétel az  $(A \rightarrow B) \& (B \rightarrow C)$  premissza igazsága.

Az 5. szabály ilyen pontosítása után már megnyugodhatnánk — ha ez nem ütne vissza az 1. példára. De visszaüt! A módosított 5. szabály szerint ugyanis  $A$ -nak következménye  $B \rightarrow A$ . Valóban, most az  $F$  feltétel szerepét az  $A$  premissza igazsága játssza. És ha  $A$  igaz, akkor nincs olyan értékelés, amely  $B$ -t igazzá,  $A$ -t pedig hamissá teszi (hiszen  $A$  nem lehet egyszerre igaz is, hamis is), tehát  $A$  igazsága esetén  $B \rightarrow A$  mégiscsak igaz lesz.

Zinovjev szándéka világos. Az implikáció szemantikai definícióját úgy szeretné megadni, hogy a „józan ész” számára evidens következtetések (mint a 2. példában szereplő) érvényesek maradjanak, a paradox következtetések azonban (mint az 1. példa szerinti) ne legyenek helytállóak. Az ehhez szükséges szemantikai szabályokat azonban nem sikerült megfogalmaznia.

A [7] tanulmányban az implikáció igazságfeltételeinek egészen más megfogalmazását találjuk (23–24.). Itt, többek között, szerepel a következő szabály is: Ha  $A$  és  $B$  mindegyike atomi formula (változó), vagy atomi formula negációja, akkor  $A \rightarrow B$  ugyanúgy értékelendő, mintha atomi formula lenne, kivéve azt az esetet, amikor  $A$  igaz és  $B$  hamis, ekkor természetesen  $A \rightarrow B$  hamis. Ám e szabály alapján Zinovjev egész sor axiómája megint csak cáfolható. Pl. ha  $p$ ,  $q$  és  $r$  atomi formulák, akkor — az idézett szabály értelmében —  $p \rightarrow q$ ,  $q \rightarrow r$  és  $p \rightarrow r$  egymástól függetlenül értékelhetők, pl. az első kettő igazra, a harmadik pedig hamisra (emellett  $p$ ,  $q$ ,  $r$  mindegyike lehet igaz). Ez az értékelés azonban cáfolja azt, hogy  $(p \rightarrow q) \& (q \rightarrow r)$ -nek következménye  $p \rightarrow r$ . Tehát ebben a munkában sem találunk elfogadható szemantikai szabályt az implikációhoz.

A következményreláció korábban bemutatott axiomatikus rendszerei az implikáció és a rávonatkozó axiómák és szabályok főlvetelével kibővíthetők. Zinovjev az  $S_s$ ,  $S_m$ ,  $S_d$  rendszerek bővítéseivel foglalkozik. Állítása szerint e rendszerek „teljesek” abban az értelemben, hogy minden, szemantikailag érvényes „alapvető implikációs következtetési forma” bizonyítható bennük, ahol az „alapvető implikációs következtetési forma” definíciója 18 sémát tartalmaz. (Ezt az állítást Zinovjev nem bizonyítja.) A szokásos értelemben vett teljességet azonban nem is állítja Zinovjev. Valójában nem is lehet szó olyan értelmű teljességről, hogy e rendszerekben minden, szemantikailag helyes következtetési forma bizonyítható, hiszen, mint fentebb kimutattuk, Zinovjev szemantikai szabályrendszere nem korrekt.

Zinovjev axiomatizált implikációs rendszerei közül egyet ismertetünk; ezt itt  $S_{d1}$ -vel jelöljük. E rendszer az  $S_d$  rendszer bővítése.  $S_{d1}$  az alábbi módosításokkal keletkezik  $S_d$ -ből.<sup>29</sup>

Az *alappjelek* közé felvesszük az implikáció „ $\rightarrow$ ” jelét. A *formula* fogalmát úgy bővítjük, hogy ha  $A$  és  $B$  formulák, akkor  $A \rightarrow B$  is formulának számítson. Az *axiómák* listáját az alábbiakkal bővítjük:

$$(A10) A \& (A \rightarrow B) \vdash B$$

$$(A11) \sim B \& (A \rightarrow B) \vdash \sim A$$

$$(P) \vdash ((A \& B) \rightarrow C) \vdash A \rightarrow (B \rightarrow C))$$

Egy új szabályt is bevezetünk:

(R5) Ha  $A \vdash B$  bizonyítható, akkor  $\vdash A \rightarrow B$  is. Egyéb módosítás nem szükséges.

Ebben a rendszerben azonban föllép a materiális implikáció néhány paradoxonának a hasonmása. Pl. bizonyítható az  $\vdash A \rightarrow (B \rightarrow A)$  paradox forma. A paradoxonok elkerülésére Zinovjev a (P) axióma következő gyöngítését javasolja:

$$(P^*) \vdash (((A \& B) \rightarrow C) \& \sim \sim((A \rightarrow C) \& \sim(B \rightarrow C))) \rightarrow \rightarrow (A \rightarrow (B \rightarrow C)).$$

Mint látjuk, a pótfeltétel az, hogy se  $A$ , se  $B$  ne implikálja  $C$ -t.

A következtetés Zinovjev-féle általános elmélete kétségtelenül előrelépést jelent a következményreláció logikai elemzésének munkájában. Nagy hiányosságának véljük azonban a következmény és az implikáció fogalmának teljes szétválasztását. Ezt a hiányosságot csak súlyosbítja az a tény, hogy az implikáció Zinovjev-féle szemantikai értelmezése inkorrekt (és így tulajdonképpen használhatatlan). A logika

<sup>29</sup> Lásd [6], 93–95. Zinovjev az „ $S_d^{***}$ ” szimbólummal jelöli e rendszert.

egész történetében a következmény és az implikáció fogalma szorosan összekapcsolódott, és ez az összekapcsolódás logikai intuíciónk szerint is helyesnek tűnik. Mindaddig, amíg ki nem mutatják, hogy ez az összekapcsolódás elkerülhetetlenül ellentmondásra vezet, nem mondhatunk le arról, hogy a következményreláció és az implikációt szoros összefüggésben kíséreljük meg ábrázolni.

#### A TERMINUSOK LOGIKÁJA

A következtetés általános elméletének lényeges bővítése az elmélet kiterjesztése kvantorokat tartalmazó formulákra. Zinovjev idevágó kutatásainak ismertetése előtt célszerű lesz megismerkednünk a *terminusok* Zinovjev-féle elméletével; ugyanis erre épül majd kvantifikációelmélete.

A terminusok tárgyak nevei (jelei), de nem minden tárgy neve terminus. A terminusok olyan nevek, amelyek kijelentések alkatrészeiként szerepelhetnek.<sup>30</sup>

A terminusok közötti alapvető kapcsolat a *tartalmazási reláció*. Azt mondjuk, hogy az  $a$  terminus tartalmazza a  $b$  terminust – jele:  $a \supseteq b$  – ha minden olyan tárgy, amely  $b$ -vel jelölhető, egyben  $a$ -val is jelölhető.<sup>31</sup> (Pl. a „kutya” terminus tartalmazza a „daxli” terminust, mert minden olyan tárgy, amely a „daxli” névvel jelölhető, egyben a „kutya” névvel is jelölhető.) Ha  $a$  és  $b$  kölcsönösen tartalmazzák egymást, azt egyszerűen „ $a = b$ ”-vel jelöljük.

Adott terminusokból műveletekkel új terminusokat képezhetünk. A lehetséges műveletek közül a legfontosabbak a negáció, a konjunkció és a diszjunkció analógjai. Kifejezésükre rendre a  $-$ ,  $\cdot$ ,  $+$  jeleket használjuk.<sup>32</sup> Értelmezésük sorra a következők:

„ $-a$ ” jelöl minden olyan tárgyat, amelyet  $a$  nem jelöl. (Pl. ha  $a$  = macska, akkor  $-a$  = nem macska.)

„ $a \cdot b$ ” olyan tárgyakat jelöl, melyek  $a$ -val is,  $b$ -vel is jelölhetők. (Pl. ha  $a$  = nő,  $b$  = gyermek, akkor  $a \cdot b$  = nő és gyermek = leánygyermek.)

„ $a + b$ ” olyan tárgyakat jelöl, amelyek az  $a$ ,  $b$  terminusok közül legalább az egyikkel jelölhetők. (Pl. ha  $a$  = bankjegy,  $b$  = pénzérme, akkor  $a + b$  = bankjegy vagy pénzérme = pénz.)

<sup>30</sup> Lásd pl. [5], 46.

<sup>31</sup> Zinovjev más jelet használ (lásd pl. [3], II. fej., § 7). Az, hogy itt a halmazelméleti tartalmazás jelét használjuk a terminusok közötti tartalmazási reláció jelölésére, nem fog félreértést okozni.

<sup>32</sup> Zinovjev más jeleket használ. Lásd [6], 5–6.

E műveletek közötti összefüggéseket Zinovjev axiómák formájában rögzíti. A szükséges axiómák hozzáfűzhetők pl. a fentebb bemutatott  $S_{dt}$  rendszerhez. Jelöljük a bővített rendszert  $S_{dti}$ -vel.<sup>33</sup> Az alapjelek listáját bővítjük a tartalmazás „ $\supseteq$ ” jelével, valamint a  $-$ ,  $\cdot$ ,  $+$  műveleti jelekkel, továbbá *terminusváltozók* ( $t$ ,  $u$ ,  $v$  stb.) felvételével. *Terminusoknak* nevezzük a terminusváltozókat, továbbá a belőlük a  $-$ ,  $\cdot$ ,  $+$  műveletek véges sokszori szabályos alkalmazásával képezett kifejezéseket. A formula fogalmát úgy bővítjük, hogy ha  $a$  és  $b$  terminusok, akkor „ $a \supseteq b$ ” is formulának számít. Az „ $a = b$ ” alakú kifejezéseket az „ $(a \supseteq b) \& (b \supseteq a)$ ” alakú formulák rövidítésének tekintjük. A terminusokra vonatkozó pótaxiómák a következők. (A (P) jelzésű axiómára, vagy annak (P\*) variánsára itt nem lesz szükség.)

$$(A12) \vdash -( -a ) = a$$

$$(A13) \vdash a \supseteq a \cdot b$$

$$(A14) \vdash a \cdot b \supseteq b \cdot a$$

$$(A15) \vdash (a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$$

$$(A16) \vdash -(a \cdot b) = (-a) + (-b)$$

$$(A17) \vdash (a \supseteq b) \rightarrow (-b \supseteq -a)$$

$$(A18) \vdash ((a \supseteq b) \& (b \supseteq c)) \rightarrow a \supseteq c$$

$$(A19) \vdash ((a \supseteq c) \& (b \supseteq c)) \rightarrow (a \cdot b \supseteq c)$$

$$(A20) \vdash (a \supseteq b) \rightarrow \sim(-a \supseteq b)$$

Egy új szabály is szükséges:

(RG) Ha  $\vdash A$  és  $\vdash B$  bizonyíthatók, akkor  $\vdash A \& B$  is bizonyítható.

Ez az axiómarendszer azonban *ellentmondásos*. Ugyanis az (A13), (A14), (A18) axiómákból következik, hogy

$$(1) \vdash a \supseteq a \cdot (-a) \text{ és}$$

$$(2) \vdash -a \supseteq a \cdot (-a).$$

Ha most az (A20) axiómában „ $b$ ” helyére „ $a \cdot (-a)$ ”-t teszünk, ezt kapjuk:

$$(a \supseteq a \cdot (-a)) \rightarrow \sim(-a \supseteq a \cdot (-a))$$

Ennek előtagja (1); így az  $S_{dti}$  rendszer szabályai szerint utótagja leválasztással bizonyítható; de az éppen (2) negációja.

Tekintsük az (A20) axiómát tévedésnek, és töröljük a listáról. A megmaradó (A12)–(A19) axiómákból némi fáradozással bebizonyítható, hogy a terminusok rendszere *majdnem* Boole-algebrát alkot. A Boole-algebra ugyanis pl. az alábbi axiómákkal jellemezhető:

$$(B1) a \cdot a = a$$

$$(B2) a \cdot b = b \cdot a$$

$$(B3) (a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$$

$$(B4) a \cdot (b + c) = (a \cdot b) + (a \cdot c)$$

$$(B5) a \cdot (b + (-b)) = a$$

$$(B6) -(a \cdot b) = (-a) + (-b)$$

$$(B7) -(-a) = a$$

<sup>33</sup> Zinovjev  $S'_i$ -vel jelöli. Lásd [6], 139–141.

Ezek közül a (B3), (B6), (B7) axiómák Zinovjev rendszerében is szerepelnek [(A15), (A16) és (A12)], (B1) és (B2) pedig bizonyíthatók. A (B4) axióma egyik fele, nevezetesen

$$(B4 \cdot 1) \quad a \cdot (b + c) \supseteq (a \cdot b) + (a \cdot c)$$

ugyancsak bizonyítható, a fordított irányú tartalmazás azonban nem következik Zinovjev axiómáiból. A (B5) axióma sem következménye Zinovjev rendszerének.

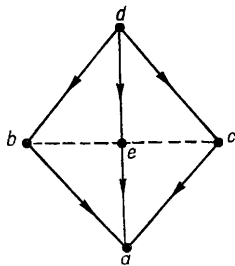
Állításunkat az 1. ábrán látható struktúra bizonyítja. Ezen az ötlemű algebrán a nyíl mutatja a tartalmazási relációt:  $x \supseteq y$ , ha  $x$ -ből vezet nyílazott út  $y$ -hoz (beleértve, hogy  $x \supseteq x$  mindig teljesül). Bármely elem komplementerét az  $e$  szimmetriapontra való tükrözéssel kapjuk (így  $-e$  azonos  $e$ -vel).  $x \cdot y$  az  $x$ -hez és  $y$ -hoz legközelebb eső olyan elem, melyet mindkettőjük tartalmaz,  $x + y$  pedig az  $x$ -hez és  $y$ -hoz legközelebb eső olyan elem, mely mindkettőjüket tartalmazza. (Pl.  $b \cdot d = b$ ,  $b + d = d$ ,  $b \cdot e = a$ ,  $b + c = d$  stb.) Ezen a struktúrán az (A12)—(A19) axiómák mind teljesülnek, de (B4) és (B5) nem; pl.

$$e \cdot (b + c) = e \cdot d = e, \text{ de } (e \cdot b) + (e \cdot c) = a + a = a$$

(tehát  $e \cdot (b + c) \neq (e \cdot b) + (e \cdot c)$ ), továbbá

$$b \cdot (e + (-e)) = b \cdot (e + e) = b \cdot e = a$$

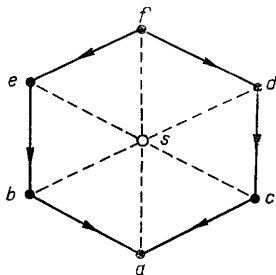
(tehát  $b \cdot (e + (-e)) \neq b$ ). Ezzel igazoltuk, hogy Zinovjev axiómáinak (B4) és (B5) nem következménye.



1. ábra

A [7] tanulmányban Zinovjev a fenti axiómarendszert kiegészíti az

$$(A21) \quad \vdash a + (-a) \supseteq b$$



2. ábra

axiómával, de itt is meghagyja az ellentmondásra vezető (A20) axiómát (34. o.). Most már a (B5) axióma is bizonyítható, de (B4) még most sem.

Ezt az állítást a 2. ábra struktúrája bizonyítja. A műveletek és a  $\supseteq$  értelmezése ugyanaz, mint az 1. ábrán, azzal az eltéréssel, hogy az  $s$  szimmetriapont most nem tartozik a struktúrához. Ezen az algebrán (A12)—(A19), (A21) mindegyike teljesül, de (B4) nem. Pl.  $e \cdot (b + d) = e \cdot f = e$ , de  $(e \cdot b) + (e \cdot d) = b + a = b$ . A (B4) axióma tehát nem következménye Zinovjev bővített axiómarendszerének sem.

Tekintsünk egy  $a \supseteq b$  tartalmazási relációt *tautológiá*-nak, ha a  $-$ ,  $\cdot$ ,  $+$  jeleket rendre a  $\sim$ ,  $\&$ ,  $\vee$  jelének tekintve, a  $b \supseteq a$  materiális implikáció a klasszikus kijelentéskalkulusban érvényes. Zinovjev azt állítja, hogy ha  $a \supseteq b$  tautológia a most definiált értelemben, továbbá ha  $a$ -ban és  $b$ -ben van legalább egy közös változó, akkor  $\vdash a \supseteq b$  bizonyítható az (A12)—(A20) axiómákkal bővített rendszerben.<sup>34</sup> Ez az állítás szó szerint igaz ugyan, de csak azért igaz, mert a rendszer ellentmondásos, és az  $S_{AI}$  alarendszerben egy ellentmondásból bármilyen bizonyítható. Az ellentmondást okozó (A20) axiómát elhagyva, Zinovjev állítása tévesnek bizonyul. Már láttuk, hogy az ellentmondásra vezető (A20) axióma elhagyásával keletkező rendszerben

$$(B4 \cdot 2) \quad a \cdot b + a \cdot c \supseteq a \cdot b + c$$

nem bizonyítható, noha  $e$  formula tautológia, és az előtag  $s$  az utótag ugyanazon változókat tartalmazza. (Ez még az (A21) axióma felvétele esetén is igaz marad, mint láttuk.) Nyilvánvaló, hogy Zinovjev nem arra alapozta állítását, hogy a rendszer ellentmondásos. Tételét egyszerűen tévedésnek kell minősítenünk (csak úgy mint a rendszer ellentmondásosságát).

Zinovjev egy másik tétele szerint: ha  $a \supseteq b$  bizonyítható (az (A21) axióma nélkül), akkor  $a$  és  $b$  tartalmaz legalább egy közös változót. (Ez a tétel egyébként igaz, ha (A20)-at is elhagyjuk.) Ebből az derül ki, hogy Zinovjev szándékosan nem akarta, hogy a terminusok rendszere Boole-algebrát alkosson (hiszen pl.  $a \supseteq b \cdot (-b)$  bizonyítható a Boole-algebrában, de nem tesz eleget Zinovjev kikötésének). Az (A21) axióma fölvétele szemmel láthatóan megsérti ezt az elvet, amiből úgy tűnik, hogy a [7] dolgozatban (ahol (A21) megjelenik) Zinovjev módosította álláspontját. Valószínűnek látszik, hogy itt már a terminusok rendszerét mint Boole-algebrát

<sup>34</sup> Lásd [6], 140—141.

kívánta ábrázolni, és egyszerűen tévedett az axiómarendszer összeállításában.

A terminusok általános elméletével való megismerkedés után haladjunk speciális területek felé. Zinovjev a terminusokat felosztja *szubjektum*-terminusokra és *predikátum*-terminusokra (a továbbiakban: szubjektumok és predikátumok).<sup>35</sup> A predikátumok ismét lehetnek egy-, két-, három-, ...,  $n$ -argumentumúak (tetszőleges pozitív egész  $n$ -nel). Szubjektumokból  $n$ -eseket képezhetünk: ha  $a_1, \dots, a_n$  szubjektumok, akkor „ $(a_1, \dots, a_n)$ ” egy  $n$ -tagú szubjektum. *Atomi mondatokat* úgy képezhetünk, hogy egy  $n$ -argumentumú  $P$  predikátumot egy  $n$ -tagú  $(a_1, \dots, a_n)$  szubjektumra alkalmazzunk ( $n \geq 1$ ); ezt így jelöljük: „ $P(a_1, \dots, a_n)$ ”. Ez a formula azt fejezi ki, hogy a  $P$  predikátum igaz (vonatkozik) az  $(a_1, \dots, a_n)$  szubjektumra.<sup>36</sup>

Atomi mondatokra alkalmazhatjuk a kijelentéslogika szokásos műveleteit, továbbá *kvantorokat* is. És ezzel elérkeztünk a Zinovjev-féle következtetéselemélet újabb fontos állomásához: a kvantorok elméletéhez.

#### KVANTIFIKÁCIÓELMÉLET

Az idevágó első kérdés: hogyan szerkeszthetünk egyáltalán kvantifikált mondatokat (ill. formulákat)? A klasszikus logikában a kvantorok *változókat* kötnek le; az elsőrendű logikában kizárólag *individuumváltozókat*, a magasabbrendű elméletben ezen felül *predikátumváltozókat* is. A kvantorok értelmes (nemtriviális, nem fölösleges) alkalmazásáról csak olyan formulák esetében lehet szó, amelyek változókat tartalmaznak. Ám Zinovjev elméletében az atomi mondatok *terminusokból* épülnek föl, és a terminusok nem feltétlenül változók. (Még ha az ún. „egyszerű” szubjektumokat és predikátumokat változókkal ábrázoljuk is, ezekkel — mint láttuk — műveletek végezhetőek, és így mindenképpen fölléphetnek összetett kifejezések mint terminusok.) Magukat a terminusokat kvantifikáljuk, vagy a terminusokban fellelő változókat?

Zinovjev kvantifikációelméletének egyik „extravagáns” sajátága, hogy megengedi összetett terminusok kvantifikációját is.<sup>37</sup>

<sup>35</sup> Ez az osztályozás nem problémamentes; elemzésére egy későbbi cikkünkben még módunkban lesz visszatérni.

<sup>36</sup> Lásd [6], 5–7, 132; és [7], 24, 33–34. A mi jelölésünk az utóbbival egyezik.

<sup>37</sup> „Ha  $a$  egy terminus (szubjektum vagy predikátum), és  $A$  egy kijelentés, akkor  $\forall aA$  és  $\exists aA$  kijelentések.” (Lásd [6], 98. A jelöléstechnikától eltekintve a fordítás szó szerinti.) [7]-ben a 35. oldalon ugyancsak találunk olyan formulákat, amelyekben a kvantorral leköötött  $a$  tetszőleges (tehát akár összetett) terminus lehet.

Lássuk ennek hatását egy példán. Formalizáljuk a következő mondatot: „Minden műszaki dolgozó, és minden olyan szakmunkás, aki törzsgárdatag, résztvevett az értekezleten.” Jelöléseink:  $m$  = műszaki dolgozó,  $s$  = szakmunkás,  $t$  = törzsgárdatag,  $R$  = résztvevett az értekezleten. (Az első három terminust szubjektumnak, az utolsót predikátumnak tekintjük.) Figyelembe véve, hogy az „ $m + (s \cdot t)$ ” terminus terjedelmébe tartoznak mindazok, akik vagy műszaki dolgozók, vagy szakmunkások és egyben törzsgárdatagok, mondatunk formalizált alakja Zinovjev rendszerében ez lesz:

$$\forall (m + (s \cdot t)) R(m + (s \cdot t)),$$

a klasszikus logikában pedig a következő:

$$\forall x(mx \vee (sx \& tx)) \supset Rx).$$

Ha megszámláljuk a két formulában a jeleket, azt találjuk, hogy az utóbbi eggyel kevesebb jelet tartalmaz, mint az előbbi. Az tehát máris világos, hogy ez a szokatlan formalizálás általánosan nem jelent nagyobb tömörséget, rövidebb kifejezés-módot. Egyes speciális esetekben azonban Zinovjev formalizálása előnyösebbnek tűnhet a klasszikus megoldásnál. Igaz, e speciális esetekben nem összetett terminus kvantifikációja szerepel. A tárgyalagos megítélés érdekében lássunk példát erre is.

Tekintsük a következő kijelentést: „Minden ember élőlény”. Jelöljük az „ember” terminust  $e$ -vel, az „élőlény” terminust  $f$ -fel. A szimbolikus logika szokásos felfogásában  $e$  is,  $f$  is *predikátumok*. (A szimbolikus logikában a terminusokat nem szubjektumokra és predikátumokra, hanem individuális terminusokra és predikátumokra osztják föl.) Az idézett kijelentést kifejező formula a következő:

$$(1) \quad \forall x(ex \supset fx).$$

(Kiolvasása: „Minden  $x$ -re: ha  $x$  ember, akkor  $x$  élőlény.” Ez a szokásos kiolvasás persze annyiban nem precíz, hogy a *materialis implikáció* „ $\supset$ ” jelét „ha... , akkor” alakú összetételnek fordítja; a jelen összefüggésben ez a pontatlanság nem játszik szerepet.) A hagyományos logika hívei ezt a formalizálást általában idegenszerűnek, mesterkéltnek érzik, mondván, hogy az eredeti állításban a „minden” kvantor csak az „ember” terminusra vonatkozik, míg a fenti formulában az egész tárgyalási univerzumra (az  $x$  individuumváltozó az univerzum elemein fut végig). Akik így vélekednek, azok bizonyára örömmel üdvözlik Zinovjev rendszerét. Itt a feladatot kétféle módon is megoldhatjuk.

Első megoldás: mindkét terminust szubjektumnak, vagy mindkét terminust pre-

dikátumnak tekintjük. Ekkor az idézett mondat azt jelenti, hogy az  $f$  terminus tartalmazza  $e$ -t, tehát

$$f \supset e$$

alakban formalizálható.<sup>38</sup> Ez a megoldás a klasszikus logikában is hozzáférhető, nevezetesen az osztálykalkulusban.

Második megoldás: az egyik terminust szubjektumnak, a másikat predikátumnak tekintjük. Akkor csak az „ember”-t tekinthetjük szubjektumnak, az „élőlény”-t pedig predikátumnak. Az idézett kijelentés formalizálása ez esetben:

$$(2) \quad \forall e f(e).$$

Ez a megoldás a klasszikus logikában ismeretlen. A hagyományos logika hívei bizonyára üdvözik ezt a formalizálást, mert az élő nyelvhasználatához „adekvatabb”, mint a klasszikus logika (1) formulája.<sup>39</sup>

De elemezzük kissé a (2) formulát. Ha „ $\forall e f(e)$ ” azt jelenti, hogy „minden ember élőlény”, akkor mi a jelentése az „ $f(e)$ ” formulának? Korábbi munkáiban Zinovjev úgy interpretálja az ilyen formulákat, mint amelyek azt fejezik ki, hogy egy  $e$ -vel jelölt szubjektumra az  $f$  predikátum vonatkozik.<sup>40</sup> Pontosabban: „ $f(e)$ ” akkor és csak akkor igaz, amikor egy megfigyelt  $e$  tárgy rendelkezik az  $f$  jeggyel (esetünkben: amikor egy megfigyelt ember élőlénynek bizonyul). Zinovjev kifejezését használva: egy ilyen kijelentés általában „lokális kijelentés”, amelynek igazsága függ a benne szereplő szubjektumtól, illetve attól, hogy mely (a szubjektumterminus „értéktartományába” tartozó) objektummal „szembesítjük” az adott kijelentést. Úgy tűnik, ez az interpretáció visszatérést jelent a hagyományos logika kódos „határozatlan ítélet” fogalmához. Ezzel is, a (2) formalizálással is Zinovjev elutasítja a szimbolikus logika bizonyos elveit, és visszafelé lép, a hagyományos logika felé.

Ezt a megállapítást egyelőre nem értéktételnek, hanem csupán ténymegállapításnak szántuk. A legényesebb észrevételünk: a Zinovjev-féle univerzális kvantor csak a jelölésmódban hasonlít a szimbolikus logika univerzális kvantorához, tar-

talmilag, azaz jelentését tekintve, attól igen messze esik. A különbségek kifejtését illetően idézzük először is Zinovjev bírálatát a klasszikus predikátumlogikáról.

„A klasszikus predikátumlogikában általánosan érvényesek, és ennek megfelelően bizonyíthatók is a

$$(3) \quad (\forall a Pa) \supset Pb, \quad Pb \supset (\exists a Pa)$$

formulák, valamint más olyan formulák is, amelyekben az utótag olyan individuumváltozót tartalmaz, amely az előtagban nem szerepel. Ezek onnan adódnak, hogy a klasszikus predikátumkalkulus a következő föltevésre alapozódik: valamennyi individuumváltozó értéktartománya azonos.

De ha az általános esetet vesszük, és fölteszük, hogy az egyazon formulában szereplő individuumváltozók értéktartománya különböző is lehet, akkor az említett formulák nem bizonyulnak általános érvényűeknek, és így nem lehet őket fölvenni a logikai következtetés szabályai közé... Az ilyen típusú formulákat intuitív paradox formuláknak fogjuk nevezni.”<sup>41</sup>

Nem Zinovjev az egyetlen, aki a (3) alatti formulák logikai evidenciájában kételkedik, de a kételkedés motiválásában, tudomásom szerint, Zinovjev egyedülálló. A kételkedés egészen más motivációja (amelyről a teljes tisztánlátás érdekében röviden meg kell emlékeznünk) a következő. A predikátumkalkulus valamely formulájának interpretálásakor megadunk egy nem üres tárgyalási univerzumot (individuumtartományt), a formulában szereplő individuumkonstanstokat vagy szabad individuumváltozókat azonosítjuk az univerzum bizonyos elemeivel, a formulában szereplő predikátumváltozókat pedig az univerzumon értelmezett (ugyanannyi argumentumú) predikátumokkal. Ez azt jelenti, hogy hallgatólágosan mindig föl-tételezzük a formuláinkban szereplő individuumok létezését. Ennélfogva egy formula logikai igazsága (érvényessége) tulajdonképpen nem azt jelenti, hogy a szóban forgó formula „mindig igaz”, hanem csak azt, hogy „sohasem hamis”. Pontosabban: a formula változóit nem lehet úgy azonosítani konstans dolgokkal (individuumokkal és rájuk vonatkozó predikátumokkal), hogy a kapott állítás hamis legyen. De ha egyes individuumváltozókat nem konkrét individuumokkal, hanem jelentés (referencia) nélküli individuális terminusokkal helyettesítünk, akkor a kapott mondat logikai értékére vonatkozóan tág tere nyílik a vitának. Szigorúan véve, ez

<sup>38</sup> Egy terminus csak akkor tartalmazhat egy másikat, ha vagy mindkettő szubjektum (tárgyterminus), vagy mindkettő predikátum (jegyterminus), olvashatjuk [5]-ben (129.). Ezért volt szükség a fenti „egneműségi kikötésre”.

<sup>39</sup> Zinovjev ezt a jelölésmódot csak [7]-ben használja. Más munkáiban ezt a mondatot a „ $\forall e(e \supset f)$ ” formulával szimbolizálja, s ez még közelebb áll az élőnyelvi szerkezethez, ahol valóban előbb említjük az „embert”, és később az „élőlényt”.

<sup>40</sup> Lásd pl. [5], Kap. VIII. § 14.

<sup>41</sup> Lásd [4], 187–188.

a probléma a klasszikus predikátumkalkulust nem érinti, mert benne ilyen „interpretáció” nincs megengedve: az individuumváltozókat egy halmaz elemeivel kell azonosítani, nem pusztá nevekkal.

Nagyon komolyan lép föl ez a probléma a modális predikátumkalkulusban, ahol már nemcsak „létező”, de „potenciális” vagy „lehetséges” individuumok is szerepelhetnek.<sup>42</sup> De ezzel a témával most nem kell foglalkoznunk. A nem-modális predikátumlogikában pedig, nézetünk szerint, fölösleges a problémát dramatizálni. Ez természetesen nem jelenti olyan logikai rendszerek gondolatának elvetését, amelyben referencia nélküli individuális terminusok is megengedettek.

A klasszikus predikátumlogikában a  $(\forall xFx) \supset Fy$  formula köznyelvi értelmezése a következő: „Ha az univerzum minden egyes individuumára áll  $F$ , akkor az univerzum  $y$ -nal jelölt individuumára is áll  $F$ .” Ezen értelmezés mellett azonban a formula megtámadhatatlan logikai igazság. Hogyan láthat ebben Zinovjev paradoxont? Úgy, hogy másképp interpretálja a változókat, mint ahogyan azt a klasszikus logika teszi. Zinovjev az individuumváltozók értéktartományáról beszél, és azt állítja, hogy a klasszikus logikában fölteszik, hogy a különböző individuumváltozók értéktartománya azonos. Ez a megállapítás így nem pontos. Először is meg kell különböztetnünk az individuumváltozók szabad és kötött előfordulásait. A

(4)  $(\forall xFx) \supset Fy$

formulában  $x$  csak kötötten,  $y$  csak szabadon fordul elő. Ha úgy tetszik, mondhatjuk, hogy a kötött változók „értéktartománya” az adott tárgyalási univerzum. Valójában a kötött változók csak a formula szerkezetének feltárására szolgáló segédeszközök, amelyeknek önálló interpretációjuk nincs. Ezt tanúsítja az is, hogy a köznyelvi értelmezésben a kötött változók említését mindig elkerülhetjük (mint e bekezdés második — idézőjelek közé írt — mondata is tanúsítja; e mondat (4) köznyelvi értelmezése). Röviden: a klasszikus értelmezésben a kvantorral lekötött változók: látszólagos változók, amelyeknek önálló interpretációjuk egyáltalán nincs. Ami pedig a szabadon előforduló individuumváltozókat illeti: ezeknek sem a szó közvetlen, sem átvitt értelmében nincs „értéktartományuk”. A klasszikus logikában — mint már korábban jeleztük — a szabad individuumváltozó-

kat egy-egy interpretációban az univerzum valamely elemeként interpretálják.

Zinovjev egyrészt individuumváltozóról, másrészt ezek értéktartományáról beszél. Ez a két fogalom azonban nem összeillő. Az individuumváltozók individuumok (vagy legalábbis szinguláris terminusok) szerepében állhatnak, de individuumoknak (vagy szinguláris terminusoknak) nincs terjedelmük vagy értéktartományuk (szinguláris terminusnak csak referenciája lehet). Terjedelemmel vagy értéktartománnyal csak az ún. általános terminusok rendelkezhetnek. De nem fontos itt terminológiai vitákba bonyolódnunk. Ha úgy tetszik, elismerhetjük, hogy az individuális terminusoknak is van „értéktartományuk”, szigorúan ragaszkodva azonban ahhoz, hogy egy szinguláris terminus értéktartománya mindig egyelemű.<sup>43</sup> De azt Zinovjev sem állíthatja komolyan, hogy a klasszikus predikátumlogikában az összes (szabad) individuumváltozó egyazon egyelemű értéktartománnyal bír; hiszen egy adott interpretációban teljesen megengedett dolog a különböző szabad individuumváltozókat az univerzum különböző elemeiként interpretálni. Nem, itt Zinovjev csak arra gondolhat, hogy az individuumváltozók értéktartománya általában nem egyelemű; de ez az individuumváltozó fogalmának teljes félreértése (vagy önkényes átértelmezése). Az individuumváltozó — nevéhez híven — *individuumot* (és nem egy tartományt, halmazt, vagy osztályt) jelöl.

A helyzet tehát az, hogy az idézett szövegben Zinovjev ugyan individuumváltozót mond, valójában azonban *terminusváltozót* gondol. Ez, és csakis ez az értelmezés egyeztethető össze a terminusokra és a kijelentésekre vonatkozó egyéb fejtegetéseivel. Így a (4) formulában  $x$ -et és  $y$ -t (vagy a (3) alatti formulákban  $a$ -t és  $b$ -t) mint terminusokat kell interpretálni; és ennek megfelelően (4) értelmezése a következő: „Ha minden  $x$  dologra áll  $F$ , akkor az  $y$  dolgokra is áll  $F$ ”. Ez az értelmezés valóban paradox. Mert ha pl. az  $x$  terminus „filozófust”, az  $y$  terminus „csacsit”, az  $F$  predikátum pedig „bölcsét” jelent, akkor a (4) formula jelentése a következő: „Ha minden filozófus bölcs, akkor a csacsik is bölcs”. Hát ez valóban nem logikai igazság.

<sup>42</sup> Egy terminus „értéktartománya” vagy „jelentésteret” (oblasty znacseniya, a német [5]-ben: Bedeutungsbereich, Wertbereich) Zinovjev felfogásában nem ugyanaz, mint a „terjedelem” a szokásos felfogásban, hanem az adott terminus tartalmazta *terminusok* összessége. De Zinovjev is úgy definiálja az individuális terminust, mint amelyeknek értéktartománya egyelemű. (Egy terminus individuális, ha csak önmagát tartalmazza. — Mellesleg ez a definíció nem egyértelmű, de erről majd máskor.)

<sup>42</sup> Erről részletesen lásd pl. „Modális szemantika” c. cikkemet. (*Magyar Filozófiai Szemle*, XV (1971), 1–2, 216–241.)

Összegezve: Zinovjev újítása nem egy klasszikus tilalom feloldása, nem egy általánosítás bevezetése, hanem a kvantoros formulák klasszikus interpretációjának radikális megváltoztatása. Ennek lényege: az individuális terminusok szerepében tetszőleges szubjektumterminusok megengedése. Ez az újítás önmagában nem kifogásolható. Egyelőre nem is vitázunk vele, csak az újítás motivációjával.

A motiváció ugyanis téves. A klasszikus predikátumlogika (3) alatt idézett formulái, a *klasszikus interpretáció mellett*, megátadhatatlan logikai igazságok. Zinovjev megváltoztatja a klasszikus interpretációt, és ezzel paradoxonhoz jut. Ez azonban nem azt bizonyítja, hogy a klasszikus logika ezen formuláit el kell vetni, hanem éppen azt, hogy a *klasszikus interpretációt nem szabad megváltoztatni* (vagy legalábbis így nem). Mindenesetre, ez nem érv a klasszikus predikátumlogika ellen; más motivációt pedig Zinovjev írásában nem találunk.

Hadd jegyezzük még meg: Zinovjev reformjának lényeges hatása, hogy a *kvantorok nem kötik le a bennük szereplő terminusokat*. Zinovjev kvantifikált formuláinak élőnyelvi kiolvasásakor a kvantorban szereplő terminust kifejezetten említeni kell. Ezt láttuk már korábban a (2) formulával kapcsolatban is, és az imént is (három bekezdéssel följebb). Ez visszakanyarodás a hagyományos logika nézeteihez, amely szerint a „minden”, „néhány” kvantorok a mondat alanyára, és nem a mondat egészére vonatkoznak. Az élő nyelv szempontjából ez előnyösnek tűnik; ezt már említettük. Zinovjev azonban nem hivatkozik erre mint reformja indokára.

A (4) formula más bírálói — mint már említettük — csupán annyi módosítást javasolnak a klasszikus interpretációhoz képest, hogy *y*-t mint *individuális* terminust lehessen interpretálni. Ez a vonal tehát messzemenően különbözik Zinovjevétől, mert — a klasszikus felfogással egyetértően — szubjektumterminusoknak csak individuális terminusokat fogad el.

Bár Zinovjev motivációja nem helytálló, ez nem zárja ki, hogy tárgyilagosan megvizsgáljuk újítása előnyeit és hátrányait. Már láttuk egy előnyét: Zinovjev rendszerében bizonyos kvantifikált mondatok formalizált alakja jobban követi az élőnyelvi szerkezetet, mint a klasszikus logika megfelelő formulája. Sajnos, több előnyét nem tudjuk felsorolni. És ennek az egy előnynek akkora ára van, amit biztosan nem ér meg: gyakorlatilag rendkívül szűk területre korlátozza a formalizált nyelv alkalmazását. Ugyanis az a

helyzet, hogy ilyen egyszerű állításokat, mint pl. „Minden embernek van barátja”, egyszerűen *nem lehet formalizálni* a Zinovjev-féle predikátumlogika nyelvén.

Jelölje, mint korábban is, *e* az „ember” terminust, *B* pedig a „barátja” relációt (pontosabban: „*Bxy*” jelentse azt, hogy „*x* barátja *y*-nak”).<sup>1</sup> Az idézett állítás formalizálása a klasszikus logikában:

$$(5) \quad \forall x(e x \supset \exists y B x y)$$

A (2) alatti példa alapján Zinovjev rendszerében így kísérletezhetnénk:

$$\forall e \exists y B y e$$

„Minden emberhez van olyan *y*, hogy *y* barátja neki.” De mit jelent itt az *y*? A (5) formulában *y*-nak nincs jelentése, hiszen kötött változó. Zinovjev nyelvén azonban *y* valamely terminust jelent, amelynek van „értéktartománya”. Hogyan interpretáljuk *y*-t? Az *eredeti* mondatban csak az „ember” szubjektumterminus szerepel, itt azonban elkerülhetlenül föllép még egy szubjektumterminus, hiszen a „barátja” predikátum kétargumentumú. Írjunk *y* helyére is *e*-t! Ezzel, először is, eltérünk az adott állítástól, amelyben csak arról van szó, hogy minden embernek van barátja, és nem arról, hogy minden embernek van ember-barátja. (Lehet, hogy aki az idézett mondatot állítja, ezt már nem állítja, mert pl. tekintettel van az embergyűlölő állatbarátokra is.) De lássuk mégis, mit kapunk, ha ezt tesszük.

$$\forall e \exists e B e e.$$

Nem tudom, Zinovjev hogyan interpretálja „*Bee*”-t. A klasszikus logika szerint így kellene olvasni: „*e* barátja önmagának” (vagy, ha *e*-t „ember”-nek fordítjuk, „az ember barátja önmagának”), és „ $\exists e B e e$ ”-t így: „Valaki barátja önmagának” (és Zinovjev szerint talán így: „Van olyan ember, aki barátja önmagának”). De akkor a legkülös, „ $\forall e$ ” kvantor már hatástalan, még Zinovjev szerint is, tehát egyszerűen elhagyható. Látjuk, ezen az úton nem jutunk a kívánt eredményhez.

A feladat megoldása Zinovjev rendszerében teljesen reménytelen, hiszen a *B* predikátum kétargumentumú, a mondatban azonban csak egy szubjektum (az „ember”) szerepel. Példánk tipikus: a bemutatott jelenség mindig fellép, ha a mondatban szereplő predikátumok összeg-argumentumszáma nagyobb, mint a szubjektumterminusok száma, és a mondat szerkezete olyan, hogy a predikátumok argumentumainak különbözőeknek kell lenniük. Csak még egy példát említünk: az „Egy egyes bármely két különböző pontja között

van harmadik" geometriai axióma is formalizálhatatlan Zinovjev predikátumlogikájának nyelvén.

Ennyi már bizonyára elegendő annak demonstrálására, hogy Zinovjev elméletének formális nyelve nem alkalmas relációkra (többargumentumú predikátumokra) vonatkozó kvantifikált állítások szerkezetének egyértelmű formalizálására. A szimbolikus logika nem valami filozófiai előfeltevésként tanítja azt, hogy a logikai következtetés szempontjából csak individuális terminusokat és predikátumterminusokat szükséges megkülönböztetni, s hogy az atomi mondatok állítmánya mindig egy ( $n$ -argumentumú) predikátum, alanya pedig (nem tetszőleges terminus, hanem) egy individuum (ill.  $n \geq 1$  esetén egy individuumokból álló rendezett  $n$ -es). E tanítás alapja az, hogy tetszőleges bonyolultságú összetett kijelentés szerkezetét csak így lehet olyan szabatossággal feltárni és ábrázolni, amely a helyes következtetés szempontjából elengedhetetlen. Olyan egyszerű állításokra, mint „Minden ember élőlény”, még lehet találni olyan logikai formát, amely alkalmazkodik az élő nyelvhez. De mielőtt elhagyjuk az egyargumentumú predikátumok területét, és két- vagy többtagú relációkat tartalmazó mondatok logikai struktúrájának feltárására térünk át, az élő nyelv szintaxisa bénító béklyóvá válik, amelyet le kell rázni, ha nem akarunk lemondani a tudomány fejlődéséről. Korábban már megkockáztattam azt a kijelentést, hogy Zinovjev bizonyos kérdésekben „visszakanyarodik” a hagyományos logikához. A fenti példák bizonyítják, hogy a predikátumlogikát illetően kifejezetten visszaesésről van szó. Az individuumváltozók felcserélése tetszőleges szubjektumterminusokkal, és a szubjektumok kvantifikálása, úgy tűnik, engedmény a hagyományos logikának, melynek ára a rendszer alkalmazhatóságának rendkívüli leszűkítése.

Még egy kritikai megjegyzés Zinovjev kvantifikációelméletéhez. Míg a klasszikus logikában egy formula interpretálásához egy univerzum megadása szükséges, addig Zinovjev elméletében annyi „univerzumot” kell megadni egy interpretációhoz, ahány terminus (szubjektum és predikátum) a formulában előfordul, azonban minden ilyen univerzumnak (értéktartománynak) *végese*nek kell lennie; erre az interpretációfogalomra épül az „általánosan érvényes” formula fogalma is (amelynek részletezésétől eltekintünk). Tudjuk a klasszikus logikából, hogy vannak olyan formulák, amelyek minden véges univerzumon hamisak, és csak végtelen

univerzumokon interpretálhatók igazra. Egy ilyen formula *negációja* Zinovjev rendszerében (ahol csak véges interpretációk megengedettek) általános érvényű, azaz logikai igazság lenne (noha végtelen univerzumokon cáfolható) — *ha egyáltalán formalizálható lenne*. De szerencsére nem formalizálható. Ez a megjegyzés csupán arra utal, hogy Zinovjev predikátumlogikája még akkor sem lenne használható pl. a matematikai bizonyítások céljaira, ha történetesen valaki kijavítaná azt a hibáját, amely kifejezőképességének korlátozott voltából fakad.

Ha Zinovjev kijelentéskalkulusainak valamelyikét (pl.  $S_3$ -t, vagy a nézetünk szerint legjobb  $S_4$  rendszert) alkalmas módon kombináljuk a klasszikus predikátumkalkulussal, akkor egy sokoldalú, az alkalmazások szempontjából nagy kapacitású rendszert kapunk, amely a következményreláció adekvátabb kifejezését nyújtja, mint a klasszikus predikátumlogika. Sőt, némi módosítással az is elérhető, hogy a szabad individuumváltozók *szinguláris* terminusokként (de nem feltétlenül az univerzum egyes elemeit megnevező terminusokként) legyenek interpretálhatók. Talán eredményesebb lett volna, ha Zinovjev ezt az utat követi.

Úgy véljük, elemzésünk eredményei fölmentenek attól, hogy Zinovjev kvantifikációelméletének további részleteit vizsgáljuk.

#### ÖSSZEGEZÉS

A következtetés *általános* elméletének kidolgozása terén Zinovjev munkásságát jelentős előrelépésként kell értékelnünk. Az  $S_3$  és az  $S_4$  kalkulusok — mint elemzésünkben kimutattuk — egy szemantikailag korrekt következményreláció adekvát és teljes szintaktikai kifejezései. Am Zinovjevvel ellentétben e lépéssel nem tekintjük *befejezettnek* a következtetés általános elméletének kidolgozását. Zinovjev rendszereiben a „ $\vdash$ ” jel nem iterálható, és így a szó szokásos értelmében nem tekinthető az *implikáció* műveleti jelének. A következtetés egy „végleges” elméletétől elvárnánk, hogy benne a következményrelációra vonatkozó metanyelvi (és meta<sub>*n*</sub>-nyelvi) állítások érvényes implikációs formulákkal kifejezhetők legyenek. Ezt a követelményt Zinovjev rendszerei nem teljesítik, még akkor sem, ha implikációs kiegészítéseiket ( $S_{3i}$ ,  $S_{4i}$ ) tekintjük. Zinovjev szétválasztja a következmény és az implikáció fogalmát. A következő lépésnek — nézetünk szerint — az implikáció és a következtetés egysége helyreállításának (az eddigieknél „magasabb

szintű”, adekvátabb helyreállításának) kell lennie.

Kevesebb siker koronázta Zinovjev fáradozásait az általános elmélet konkrét részleteinek, nevezetesen a terminusok elméletének és a kvantifikációelméletnek kidolgozása terén. Nézetünk szerint egy külön terminuselmélet (mint deduktív rendszer) teljesen fölösleges. Mindaz, ami Zinovjev rendszerében kifejezhető és formalizálható, teljes mértékben megoldható a klasszikus predikátumlogikában is. Ez a mondat Zinovjev predikátumkalkulussára is igaz, de — mint láttuk — nem igaz a megfordítása: Zinovjev terminuselmélettel kombinált predikátumkalkulusa a klasszikus predikátumlogikának csak egy csekély töredékét képes reprodukálni, és így tudományelméleti alkalmazhatósági köre rendkívül szűk. A kifejezőképességnek ez a hiánya szorosan összefügg azzal, hogy a tetszőleges szubjektumterminusok kvantifikációjának bevezetésével Zinovjev egy lépést tett visszafelé, a hagyományos logika irányába.

Kritikai észrevételeink nem kisebbítik Zinovjev igen jelentős konkrét eredmé-

nyeit. A Zinovjev kitűzte feladatok mind-egyike akkora horderejű a logika fejlődése szempontjából, hogy bármelyiknek a megoldása tiszteletreméltó nemzetközi tudományos rangot biztosítana szerzőjének. Eddigi munkássága alapján Zinovjevet feltétlenül a szovjet szimbolikus logika kiemelkedő, újat kereső és újat alkotó tudósai közé kell számíttanunk.

#### IRODALOM

- [1] E. A. Szidorenko, Nyekotorijje variantü szisztyem logiceszkovo szljedovanyija. In: *Nyeklassziceszkaja logika*, Izdat. Nauka, Moszkva 1970.
- [2] A. A. Zinovjev, *A logikai következményfogalom és a többértékű logikák*. Akadémiai Kiadó, Budapest 1968.
- [3] —, *Osznovü logiceszkovj tyeoriji naucenüj znanij*. Izdat. Nauka, Moszkva 1967.
- [4] —, *Kompleksznaja logika*. In: *Issledovanyije logiceszkiv szisztyem*, Izdat. Nauka, Moszkva 1970.
- [5] A. A. Sinowjew, *Komplexe Logik. Grundlagen einer logischen Theorie des Wissens*. VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin 1970.
- [6] A. A. Zinovjev, *Kompleksznaja logika*. Izdat. Nauka, Moszkva 1970.
- [7] —, *Kompleksznaja logika (formalnoje posztroje-nyije)*. In: *Nyeklassziceszkaja logika*, Izdat. Nauka, Moszkva 1970.

1. Amikor kialakult a néprajztudomány, egyértelműen a múlt felé orientálódott. A XIX. század német, angol, francia, szláv és magyar néprajzteoretikusai egybehangzóan azt a véleményt képviselték, hogy a népi kultúra „hagyományos”, „rég”, „ős”. Ez a koncepció<sup>1</sup> természetesen különféle következményekkel járhatott és járt is. Egyrészt a történettudományok sorába osztotta a néprajztudományt, amely ilymódon oldalösvényen közeledhetett a társadalomtörténethez; másrészt viszont a „régesség”, a „recens archaikum”, az „ős” soron” kiformalódott művelődési javak kutatása szükségszerűen vezetett ahisztorizmushoz, izolacionizmus-hoz, és ettől a nacionalista góg meg fölény már egyetlen lépéssnyire ólalkodott. Az is köztudott, hogy a XIX. század közepétől kezdve, amikor is a néprajzi kutatások metodikája igazában kibontakozott, az európai társadalmak akár válságok sorozatának is nevezhető lényegi változásokon mentek keresztül, amelynek során a népi kultúra is és annak értelmező tudománya, a néprajz is jelentékeny mértékben megváltoztak. Tüzetes tudománytörténet feladata lenne e változás nyomkövetése, most nem is vállalkozhatunk erre, csupán azt a két irányvonalat szeretnénk megjelölni, amelyek mentén a néprajz tudománytörténeti újjáértékelése megszületett.

A klasszikus kapitalizmus végső dialalával, majd imperializmusba átesapásával, a proletárforradalmak megjelenésével a népi kultúra hagyományos életformái nagy területen megszűntek, vagy legalábbis töredékekre szakadtak. Ez a változás két irányba módosította a tradicionális néprajzfelfogást. Egyrészt a népi kultúra vitathatatlan eltűnése fokozta a nosztalgiát, az indokolatlan méretű múltbavagyódást, és azok a társadalmi erők, amelyek a társadalom fejlődésével szembe-

fordultak, szövetségesre találtak a néprajztudomány egyik ágazatában. Nemcsak a hagyományos (angol vagy francia) társadalmi konzervativizmus, antikvariánizmus támaszkodhatott egy mind inkább ódon furcsaságok gyűjtőgetőjévé merevedett néprajzi kutatásra, hanem a militáns történelmi anakronizmus, a fasizmus is bevonta eszméinek szövetségesei közé az örök néplélek, a múlt kulturális javai, a nemzeti-etnikus értékek őrzői szerepében tetszelgő néprajzi áramlatokat. Nem véletlen, hogy a fasizmus vagy a más e századi nacionalizmusok szinte kivétel nélkül támaszkodtak egy erősen múltbá-nézó néprajzra, amelyet azonban nem nevezhetünk voltaképpen történeti iskolának, mivel éppen az hiányzott belőle, ami a történelemnek nélkülözhetetlen, legfontosabb módszere: a társadalom fejlődéstörténeti szemlélete. A nacionalista néprajz ideológiájában az örök faji és etnikai vonások domináltak, amelyek kialakulását és háborítatlan uralmát mindig a múlta datálták, és a jelenkort ehhez képest elfajulásnak, hanyatlásnak tekintették, amelyet meggátolni erőszakszervezetek feladata lenne. Főként a német néprajzi kutatásban figyelhető meg ilyen ideológiai mozgás<sup>2</sup> — jóllehet mindehhez rögtön hozzátehetjük, és a következőkben ezt bizonyítani is szeretnénk, hogy a néprajzi kutatás egészét tekintve sokkal bonyolultabb a helyzetkép, és még a német néprajz legsötétebb évei sem marasztalhatók el minden kivétel nélkül a fasizmus segítőjeként.

A másik nagyarányú változás a marxista néprajztudomány koncepciójának kialakulása volt.<sup>3</sup> A marxizmus klasszikusai általános társadalomelméletükben foglalkoztak olyan kérdésekkel, amelyek a

<sup>1</sup> Hoffmann Tamás: W. H. Riehl száz éve; „Ethnographia”, 68 (1957), 319–336.

<sup>2</sup> Feltűnő módon a kérdésnek máig sincs általános tudománytörténeti vagy tudományelméleti feldolgozása. A maga idején (1947-ben) alapvető tanulmányt készült: Tolszov, Sz. P.: A szovjet etnográfiai iskola; „Ethnographia”, 60 (1949), 24–45.

<sup>3</sup> Vö. Hultkrantz, Åke: „General Ethnological Concepts”, Copenhagen 1960.

szakmai veretű néprajz lényeges problémái voltak, és ebből szaktudományos néprajzi elméletet összegezni csak bizonyos idő elteltével lehetett. Voltaképpen azt mondhatjuk, hogy néhány kivételes területtől (társadalmi formációk elmélete, földközösség, nemzetiségi kérdés stb.) eltekintve, ahol a marxizmus klasszikusai már mintegy kész műveket hagytak utódaikra, és a problémák összefüggéseit is felvázolták, a néprajztudomány csupán a második világháború után formálta ki a maga marxista fogalomrendszerét, mégpedig egymástól csak részben eltérő módon a Szovjetunióban, a német, a lengyel, a cseh és szlovák, a magyar, román néprajzkutatásban. (Mintegy mellékesen jegyezném meg, hogy a marxista néprajztudomány koncepciója az 50-es években nagyjából egységesnek volt nevezhető az említett országokban. Azóta viszont sokfelé divergens fejlődés következett be, és legalábbis ami az aktuális kutatási irányokat és módszereket illeti, ma bízva említhetjük azt, hogy a német, orosz, lengyel, magyar kutatások egymástól meglehetősen különböző célokat és módszereket követnek — még akkor is, ha néhány társadalomtörténeti alapelv mindenütt egyformán is látszik érvényesülni.) A marxista néprajztudomány természetesen nem volt csupán a szocialista országok belügye, az igazságnak tartozunk azonban annak a megállapításával, hogy olyan mértékben, mint például a filozófia, a pszichológia, a régészet és más tudományok területén, ahol a nyugat-európai és amerikai marxisták világjelentőségű iskolákat hoztak létre, a néprajzban nem számolhattunk a marxizmus nyugati változatainak offenzívájával. A marxista néprajztudomány a múlt vagy a jövő kérdésében sajátos módon közbülső helyet foglalt el. Egyrészt következetesen történettudományként tartotta nyilván a néprajzt, és utalt arra, hogy az osztálytársadalmak változásával a népnek nevezett kultúra eltűnik, megszűnik, másrészt felemás álláspontot képviselt a jelen vagy a jövő néprajzi kutatásával kapcsolatban. Mivel ez a kérdés külön figyelmet érdemel, egy kissé részletesebben kell ki térnünk tárgyalására.

A marxista koncepció szerint a hagyományos népi kultúra elmúlásával a munkáskultúra kialakulása állítható szembe. Ennek következtében a munkáséletmód tanulmányozását minden további nélkül a néprajzi kutatások folytatásának tekintették, és szorgalmazták is.<sup>4</sup> Hasonló meg-

oldással főként a Szovjetunió elnyomott, olykor a múltban egyenesen írástudatlan népeinek felemelkedését minden további nélkül néprajzi kutatási témának jelölték ki. Ott, ahol ilyen jelenségek csak kisebb mértékben voltak megfigyelhetők (mint például Magyarországon is, ahol a tradicionális munkáosztály érthető okokból alig rendelkezett magyar népi kultúrának vélhető művelődési javakkal), áthidaló megoldásokat kíséreltek meg: a városi néprajz olykor indokolatlanul szélesre tárt tematikáját erőltették. Hogy bonyolultabb legyen a helyzet, mindezzel egyszerre az industrializálódás, az urbanizálódás nem szerepelt a kutatási témák között, és a szociológia, egyáltalán a tömegközlelési eszközök, vagy a demográfia kívül maradtak az alkalmazható tudományok csapatán. Mindebből az következett, hogy felemás és zűrzavaros módon folyt a klasszikus kapitalizmust követő társadalmi jelenségek vizsgálata: egyrészt ezek nem jelentek meg önálló kutatási problémaként, hiányzott a vizsgálatukra már korábban kialakult kutatási módszerek legtöbbször, ezzel egyszerre a változásokat némi anakronizmussal etnikai folyamatoknak könyvelték el és vizsgálatára a néprajzt osztották be, amely — a mondottakból érthető módon elméleti előképzettség nélkül — nemhogy az egész témát feldolgozni, hanem még az abból valóban a maga számára releváns feladatokat kiválasztani sem tudta. Csupán az utóbbi évtizedben következett be lényeges változás e területen, amelyet a következőkben kell részleteznünk, ismét annak az előrebocsátásával, hogy országunként és tudományos műhelyenként másként következett be ez a módosulás is.

Egy másik társadalmi változás, a harmadik világ népeinek függetlenségre törekvése, hasonlóan alapjaiban változtatta meg a néprajzi érdeklődés távlatait. A hagyományos néprajzi vizsgálatok szinte egyszerre foglalkoztak a távoli népekkel és a saját társadalom alsóbb rétegeivel (gondoljunk csak például Rousseau vagy Herder elvi álláspontjára), mindazonáltal, amikor a XIX. században kialakultak a néprajzi tudományok szervezeti keretei, az egyetemes néprajz (vagyis a távoli gyarmatosított népekkel foglalkozó kutatás) és a hazai néprajz intézményesen elvált egymástól. A leginkább határozottan az angolszász, francia, német, orosz kutatás különböztette meg a kétféle tudományt, de a nézet voltaképpen mindenütt uralkodónak volt nevezhető. Tulajdonképpen csak az első világháború időszaka hozott e téren változást. A klasszikus gyarmatbirodalmak felbomlása, újracsatlakozás,

<sup>4</sup> Nemzetközi méretekben is reprezentáns terméke ennek az elgondolásnak az „Acta Ethnographica”, 5 (1950), 3–4 száma, benne a magyar elvi álláspont rögzítésével.

és egyáltalán a gyarmatok lassú, de fel-tartóztathatatlan felszabadulása meg-változtatta a munkamegosztás megszokott alapjait. Ha az egyes kutatók a maguk munkásságában ma is tiszteletben tartják ugyan a régi határokat, éppen metodikai tekintetben mégis sokat közeledett egy-máshoz napjaink egyetemes néprajza és honi néprajza (a közismert és pregnáns német terminológia szavaival a *Völkerkunde* illetve *Volkskunde*). Csupán a leg-fontosabb azonosságokat hangsúlyozva, mindkét tudományterületen megjelent a marxista módszertan, az összehasonlítás többféle módzata (kultúrtörténeti, kul-túrákörök szerinti, legutóbb az összeha-sonlító-tipológiai), a freudizmus és a psi-choanalízis különböző válfajai, a funkcio-nalizmus, legutóbb a strukturalizmus és a szemiotikai kutatások stb., és ez a kö-rülmény oda vezetett, hogy módszertani-lag ma meglehetősen az azonosság a termé-szeti népek és az európai parasztság kul-túráinak kutatói között, bevallva és észre-vétlenül egymástól kölcsönöznek eszméket, problémákat és megoldásokat.<sup>5</sup>

Hozzájárul az összhangba kerüléshez az is, hogy a felszabadult gyarmatok többnyire erőteljesen hozzáláttak nemzeti tudományaik kifejlesztéséhez, és ennek so-rán (többé-kevésbé tudatosan) az európai országok saját néprajztudományának a módszertanát igyekeztek átvenni és mi-hamarabb megszabadulni a volt gyarmati néprajz metodikai örökségétől. Igen jel-lemező tünet, hogy Afrikában és Ázsiában, ahol ez a folyamat világosan megfigyel-hető, hovatovább az európai néprajz való-ságos metodikai múzeuma alakul ki, olyan célkitűzésekkel és elvekkel, amelyek évtizedekkel előbb vagy, még régebben voltak aktuálisak az európai néprajz szá-mára, a volt gyarmati területeken viszont most váltak időszerűvé. (Természetesen hiba volna például a mai afrikai *négritude* néprajzi ideológiáját minden megkülön-böztetés nélkül a múlt századi európai nacionalizmus és romantika néprajzelmé-letéhez kapcsolni, azonban kétségtelen, hogy hasonló vonások közöttük csakugyan megfigyelhetők.)<sup>6</sup>

2. A felsorolt tények egyértelműen mu-tatják, hogy az utóbbi bő fél évszázadban olyan jelenségek zajlottak le a világ tár-sadalmában, amelyek alapjaiban rázhatták volna meg a néprajzi koncepciókat. Az ér-zékenyebb néprajzkutatók kellő mérték-

ben fel is figyeltek a változásokra, ugyan-akkor másutt a hagyományos elgondolá-sok folytatódtak tovább, és a módosító tényezők elvi figyelembevétele nem tör-tént meg. Nem kivétel e megállapítás alól a magyar néprajzelmélet sem, amely csak felemás és tétova módon foglalkozott azzal a kérdéssel, milyen új feladatokat ró nap-jaink társadalmának napjaink néprajztud-mányára. Mivel a következőkben néhány elvi megállapítást szeretnénk csupán tenni, nem térnénk ki tudománytörténeti össze-függésekre, és nem is foglalkoznánk az ide vonható teljes magyar néprajzi kutatás értékelésével, bírálataival. Ehelyett a pers-pektívák, eredmények és további lehető-ségek felvázolására törekednénk.

3. A magyar néprajzi kutatásban a je-lenvizsgálat szempontjai már korábban is felbukkantak, voltaképpen mégis csupán a második világháború után került sor deklarálásukra. 1947. április 14-én tar-tott akadémiai székfoglalójában Ortutay Gyula „A mai magyar belső vándorlás és a néprajzi kutatás” címmel arról beszélt, hogy a második világháború előtt, alatt és közvetlenül utána bekövetkező nép-mozgásokat néprajzi módszerekkel ku-tatni kellene.<sup>7</sup> Két évvel később, amikor a Magyar Néprajzi Társaság új elvi alapve-tését vázolta fel, bár röviden, de ismét visszatért a jelen szerepére a néprajzban.<sup>8</sup> Ami a szorosabb értelemben vett mód-szertani javaslatokat illeti, a komplex ku-tatást és a szovjet néprajzi jelenvizsgálat módszereit javasolta, mintegy a néprajz kutatási gyakorlatának a jelen néhány problémájáig való meghosszabbításával.

Mindennek a kipróbálására hamarosan több lehetőség is kínálkozott. Hivatalos sürgetésre több olyan néprajzi munkakö-zösség formálódott ki, amelyek több szem-pontból vizsgálták egy-egy község vagy terület népi kultúráját, és lezajlott az ilyen vizsgálatok elvi értékelése is. 1952—1953-ban Balassa Iván és Kardos László közreműködésével vita zajlott le a szo-cialista élet falun történő építése nép-rajzi kutatásának néhány kérdéséről.<sup>9</sup> A vita a ma már meghaladottnak tekin-tendő dogmatikus felhangokon túl néhány érdekes kérdést is felvetett, elsősorban az életmód, a kultúra és a társadalom vizs-gálatának problémáit, e fogalmakat azon-

<sup>5</sup> Ez a terv először 1940—1941 telén az akkori Magyar-ságtudományi Intézet vezetőségéhez intézett memoran-dumban fogalmazódott meg. Az 1947-es előadás szövege: Ortutay Gyula: „Két előadás”, Budapest 1947, 43—83.

<sup>6</sup> Ortutay Gyula: A magyar néprajztudomány elvi kérdései; „Ethnographia”, 60 (1949), 20.

<sup>7</sup> Balassa Iván: A szocialista élet falun történő építése néprajzi kutatásának néhány kérdése; „Ethno-graphia”, 63 (1952), 434—446. — Kardos László: A szoci-alista kultúra és életmód kibontakozása falvainkban; „Ethnographia”, 64 (1953), 366—380.

ban érdemben nem definiálta, csupán aktualizált és érthető módon vulgáris-dogmatikus deklarációkat adott ezzel kapcsolatban. 1954-ben külön vitailés foglalkozott a magyar falu szocialista fejlődésének néprajzi kérdéseivel, amelynek Kardos László adta bevezetője és a közölt néhány (nem túl elméleti) hozzászólás a kérdés teoretikus megtárgyalására lett volna hivatott.<sup>10</sup>

Nehéz összefoglalni azt, milyen elméleti alapokon állt ez a szemlélet, hiszen mindenki a szovjet tudomány korszerű gyakorlatára hivatkozott, amelynek összefoglalását több tanulmány kísérelte meg (Kusnyer és Zsdanko dolgozatai voltak a legismertebbek),<sup>11</sup> és ezért a magyar kutatók önálló elmélet helyett megelégedtek részletmegjegyzésekkel. Mégis, úgy látszik, bizonyos véleményegyezés, ezen belül pedig különböző koncepciók is előfordultak. Általános volt az a gondolat, hogy a jelenkutatást a néprajz módszereivel kell folytatni, és a magyar kutatásban ekkor amúgy is divatos monografikus—tematikus módszertani vita megjelent a szocialista élet kutatásával foglalkozó eszmecserékben is. Általában a komplex munkabrigádok által végzett monografikus kutatást részesítették előnyben, és több ilyen vizsgálatot el is kezdtek, ezek anyagát azonban zömmel máig sem publikálták, és az ide vágó módszertani megjegyzések sem foglalkoztak érdemben a jelenkutatás problémájával.

Tanulságos bizonyos különbségek számbavétele is. Balassa (aki a leginkább követte a szovjet módszereket) a termelőszövetkezetek vizsgálatát helyezi a közép-pontba, amikor azonban konkrét példákat idéz, némileg változtat a teórián, és nem a szövetkezetet, hanem a szövetkezeti parasztságot a maga teljes életmódjában javasolja vizsgálni, módszerül pedig a néprajzi kutatás korszerűsített változatát javasolja. Kardos viszont vitacikkében még tágabb határt von: az egész parasztság recens életét kívánja kutatni, különös

tekintettel a történeti változásokra. Főként 1954-es előadásából világos az a szemlélet, hogy az „új életmód és kultúra” kutatását voltaképpen a parasztságnak az utóbbi fél században bekövetkezett életmódváltozásainak az áttekintésével kell egybekapcsolni. Ő is (és mások is) kellő eréllyel hangsúlyozták, hogy az ilyen kutatások mennyiben tekinthetők a már korábban megindult magyar vizsgálatok folytatásának.

Kár, hogy az utóbbi másfél évtizedben a kutatás ilyen irányban nem folytatódott tovább. Néprajzkutatásunk ugyan több ízben foglalkozott a monografikus vizsgálatokkal, sőt ezek módszertanával is,<sup>12</sup> mindazáltal a jelenkutatás problémája lekerült a napirendről, még akkor is, ha elszigetelt vállalkozások ilyen irányban is tájékoztódtak. Ami a teoretikus megjegyzéseket illeti, ezek sokkal inkább az anyagi kultúra történetének gazdagságtörténeti és társadalomtörténeti perspektíváira mutattak rá és a néprajzi jelenvizsgálat kérdéseit csak egy-két megjegyzés erejéig érintették.<sup>13</sup>

Ami a folklorisztikát illeti, itt bizonyos mértékig még egyszerűbb a helyzetkép felvázolása. Az ötvenes években a munkás-folklór, illetve napjaink folklórja volt a kutatások új területe. A kezdetben különféle céllal megindult vizsgálatok később mindinkább az úgynevezett „budapesti folklór” kutatására összpontosultak, de összegezés nélkül maradtak. Az 1954-ben elkészült beszámoló<sup>14</sup> voltaképpen praktikus jellegű, és metodikai előzményekre csak ritkán utal: szovjet és magyar előmunkálatok mellett egy kevéssé hivatkozik osztrák, svájci várostörténeti és jelen-néprajzi kutatásokra. Éppen ennek következtében 1959-ben maga a szerző, Dömötör Tekla érezte szükségét annak, hogy újabb munkákra és irányzatokra is felhívja a figyelmet,<sup>15</sup> most már „városi néprajzkutatás”-nak nevezve az általa vizsgált kérdéskört. Kár, hogy ezt a szemlélt később nem követte újabb kiegészítés, mivel éppen

<sup>10</sup> Kardos László: A magyar falu szocialista fejlődésének néprajzi kérdései; „MTA II. O. K.”, 5 (1954), 409—453.

<sup>11</sup> Kusnyer, P. I.: A Szovjetunió népei szocialista kultúrájának és életmódjának néprajzi tanulmányozásához; „Ethnographia”, 64 (1953), 1—19. — Zsdanko, T. A.: Etnograficeszkoe issledovanie kul'turi i bita kolhoznoo kresztjansztva SzSzSZR.; „Acta Ethnographica”, 5 (1956), 211—224. — A szovjet néprajzkutatásban általában legsikerültebbnek tekintett kolhozmonográfia tetemes része csak később és meglehetősen visszhangtalanul került a magyar közvélemény elé: Kusnyer, P. I. szerk.: Részletek a „Virjatyino falu a múltban s a jelenben. Kísérlet az orosz kolhoz-falu néprajzi tanulmányozására” c. monográfiából; „Néprajzi Dokumentáció”, 7 (1964), 1—4. szám, I—IV, 1—127. (Az eredeti munka 1952—1954-ben végzett tépérmunka alapján 1958-ban jelent meg Moszkvában.)

<sup>12</sup> Fél Edit—Hofer Tamás: Egy monografikus néprajzi gyűjtés történeti tanulságai; „Agrártörténeti Szemle”, 5 (1963), 558—577. (Egyéb metodikai tanulmányaitat felsorolják: Fél Edit—Hofer Tamás: „Proper Peasants”, Budapest—Chicago 1969.)

<sup>13</sup> Hoffmann Tamás: Az etnográfia „nép”-fogalmáról; „Ethnographia”, 73 (1962), 1—25. — Hoffmann, Tamás: Vor- und Frühgeschichte der ungarischen Landwirtschaft; „Agrártörténeti Szemle”, 10 (1968), Supplementum 1—35. — Hoffmann Tamás: A paraszti munka — A magyar agráretnográfia problémái; „Ethnographia”, 81 (1970), 244—264.

<sup>14</sup> Dömötör Tekla: Principal Problems of the Investigation into the Ethnography of the Industrial Working Class in Hungary; „Acta Ethnographica”, 5 (1956), 331—351.

<sup>15</sup> Dömötör Tekla: A városi néprajzkutatás új eredményeiből; „Ethnographia”, 70 (1959), 450—453.

a hatvanas években következett be sok olyan változás a néprajzi jelenkutatásban, amely magyar reagálást is igényelhetett volna. 1

Az összegezés és metodika nélkül maradt folklorisztikai kutatásban egymással összeegyeztethetetlen (bár nyilván értékes) munkák jelentek meg. 1962-ben Katona Imre külön tanulmányban foglalkozott a XIX. századi átmeneti műfajok kérdéseivel,<sup>16</sup> 1968-ban tanulmánykötet jelent meg a parasztdal és a munkásdal összefüggéseiről,<sup>17</sup> amely az első tudományos munkásfolklorvizsgálat Magyarországon, szakít romantikus és elhamarkodott következtetésekkel, ugyanakkor zömmel a múlt századi paraszti folklor átalakulását vizsgálja, és nemhogy napjaink munkásfolklorját, hanem a munkásfolkloort általában is alig érinti. Az itt olvasható elvi tanulmány<sup>18</sup> a munkásdalkutatásról ugyan felveti a néprajzi jelenkutatás, sőt a tömegkultúra vizsgálatának néhány kérdését, azonban visszhangtalanul maradt kísérlet. Ezt az a tény is mutatja, hogy amikor 1965-ben vita folyt<sup>19</sup> a napjainkban élő vagy elhaló „népművészet”-ről, ebben a vitában homlokegyenest ellenkező nézetek ütköztek össze: a múlt századi romantikus népiesség mai változatának, az ötvenes évek szemléletének és a hiperkritikai véleménynek egyaránt akadt képviselője — anélkül, hogy a vita megnyugtató megoldást nyert volna. A néprajzi kutatáson kívül történtek ugyan értékes előmunkálatok (Maróthy János monográfiája a proletárzene problémájáról,<sup>20</sup> több tanulmány és cikk a népművészet mai helyzetéről stb.), ezek eredményei azonban észrevehető módon nem változtatták meg a magyar folklorisztika jelenkutatásra vonatkozó gondolatait.

4. Összegezőképpen azt állíthatjuk, hogy az ötvenes évek első felében megindult vizsgálatok (szocialista életmód, munkásfolklor kutatása) bizonytalan, egyoldalú metodikai alapokon állottak. Közös volt bennük a jelenkutatás szűk látókörű felfogása, csak néprajzi problémaként felvetése. A metodikai előzmények iránti tájékozódás is egyoldalú volt. Később némileg pótlódott ez, ma már több oldalról látjuk indokoltnak a recens társa-

dalmak néprajzi kutatását. Ugyanakkor azonban a kutatás az utóbbi évtizedben nem csupán meglassult, hanem atomizálódott is. Kár, hogy nem következett be az európai néprajzi (és általában a társadalomtudományi) kutatások idevágó eredményeinek recepciója, adaptációja, valamint kívül maradt a magyar néprajz érdeklődésén a tömegkommunikáció, általában a tömegkultúra, legújabbban a tudományos-technikai forradalom kérdéseinek sajátos vizsgálata. Igazán a legújabb időben végre ilyen irányban is valamelyes tájékozódás figyelhető meg, ennek eredményeit azonban egyelőre még nem láthattuk.

5. Tulajdonképpen mit kifogásolhatunk a magyar néprajzi jelenkutatásban? Elsősorban azt, hogy a kérdést eddig parciálisan fogták fel, és csupán a néprajzi kutatás tárgyának megváltozásával számoltak. Voltaképpen az egész társadalom változott meg, és az új körülmények között teljesen új a tudományok feladatainak megoszlása. Nem azt kell figyelni, múltbeli kutatási témái közül mit veszített el vagy mit őrzött meg a néprajzi kutatás napjaink társadalmában, hanem egyáltalán az a kérdés, hogyan jellemezhető ez a társadalmi formáció és milyen módszerekkel közelíthető meg. Módszertani téren sem elegendő a hagyományos néprajz ma is adekvátnak ítélt eljárásainak átvétele, módosítása, sokkal inkább általános formában kell felvetni a kérdést: milyen módszerekkel közelíthető meg napjaink társadalmának jellemzése. Ilyen értelemben viszont metodikailag kell módosítani a kutatás legfőbb kategóriáinak tartalmát, voltaképpen újból kell definiálni például a *nép*, *kultúra*, *életmód*, *költés* stb. fogalmait. Ez a tudományos munkamegosztás újra megszabása révén végezhető el, ahol a néprajz és a szociológia, statisztika, demográfia, de akár a tömegkultúra vagy a tömegközlés elmélete egészen más felállásban kapcsolódhatnak a néprajzi vizsgálatokhoz, mint ez korábban szokásos volt.

Továbbá azt is szemére vethetjük a magyar néprajzkutatásnak, hogy éppen az utóbbi évtizedekben, amikor világszerte ilyen irányban mozdult előre a tudományos kutatás, ennek fejleményeiről nem vett tudomást és voltaképpen elzárkózott a néprajzi jelenkutatás számos iskolája, eredménye elől.

Feltűnő, hogy még az olyan tanulmányok is, amelyek szerzői bizonyos modernebb álláspontok kialakítására törekednek, rendszerint értetlenül fogadják újabb törekvések megnyilvánulását, ott is óvatosság, ahol erre kevés ok látszik, illetve

<sup>16</sup> Katona Imre: A népi epika újkori átalakulása egy társadalmi csoport körében; „MTA I.O.K.”, 19 (1962), 187—230.

<sup>17</sup> Katona Imre—Maróthy János—Szatmári Antal szerk.: „A parasztdaltól a munkásdalig”, Budapest 1968.

<sup>18</sup> „Írányzatok és távlatok a mai munkásdalkutatásban”; uo. 475—495.

<sup>19</sup> Istvánovits Márton: Elhal-e a népművészet? „Ethnographia”, 76 (1965), 112—115, ugyanott vita: 115—120.

<sup>20</sup> Maróthy János: „Zene és polgár — zene és proletár” Budapest 1966.

csak retrográd, hanyatlást jelző jelenségeket látnak napjaink néprajzkutatásának újító törekvéseiben. Ilyen értelemben rezervált nálunk az újabb ergológiai kutatások befogadása,<sup>21</sup> egyoldalú a mai néprajzi kutatások ideológiai balratalódásának értelmezése.<sup>22</sup> Mások kifejezetten a jelenkutatásba torkolló kérdések kerülnek elő (innováció,<sup>23</sup> folklorizmus,<sup>24</sup> szociológiai aspektusú szokáskutatás<sup>25</sup> stb.), anélkül azonban, hogy ezek neoetnográfiai lényegéről sok szó esnék. Ismét másutt tetemes anyagot halmoznak össze a szerzők,<sup>26</sup> ezúttal viszont az elméleti kommentárok vagy a vita hiányzik körülötte.

Egyszóval összefoglalva: néprajzi jelenkutatásunk lappangó problémaként jelentkezik, amelyhez, ha egyszer elkezdődne önálló diszciplínaként felfogása, megdöbbenve tapasztalnánk, mennyi előtanulmány készült már el. Amíg azonban késik e témakör fontosságának felismerése, az ilyen elmunkálatok is elszigeteltek, módszertelenek — vagy legalábbis annak tűnnek, éppen folytatásnélküliségük következtében. Annnyit kell mindehhez még hozzátenni, hogy tényleírásokban voltaképpen nem szűkölködünk, hiszen a megfigyelés és egyszerű leírás szintjén igen sok adat gyűlt össze napjaink népi kultúrájáról. A fentiekben csupán az elméleti megjegyzések soroltuk fel, arra is gondolván, hogy ezek nélkül a gyakorlati megfigyelések elvesztik igazi jelentőségüket, elméleti értéküket. Az elmélet bizonytalansága, tétovasága is közvetlenül kihatott a magyar néprajzi kutatások jelenvizsgálati részének fejletlenségére, módszertani hiányosságaira, és a hibákért is inkább az elmélet, mint a gyakorlat okolható.

6. Nagyon nehéz számba venni, hol tart a nemzetközi néprajzi kutatás a jelenvizsgálat kérdéseivel. Voltaképpen országonként más a helyzet, éppen ezért a jelen szemlében csupán néhány általános vonás feltüntetését végeztük el, és a részletes tudománytörténeti beszámolórol le kell mondanunk.

<sup>21</sup> Hoffmann Tamás: A tudomány forrásai-e a múzeumok néprajzi gyűjteményei? „Néprajzi Értesítő”, 51 (1969), különösen 6–7.

<sup>22</sup> Dömötör Tekla: Egy rendhagyó néprajzi ülésszak tanulságai; „Ethnographia”, 80 (1969), 626.

<sup>23</sup> Kósa László: Találmányok a paraszti gazdaságban; „Népi Kultúra Népi Társadalom”, 2–3 (1969), 63–77. Ide vág Barabás Jenő eddig publikálatlan tanulmánya is az innováció néprajzi kutatásáról.

<sup>24</sup> Dömötör, Tekla: Folklorizmus in Ungarn; „Zeitschrift für Volkskunde”, 65 (1969), 21–28.

<sup>25</sup> Németh Imre: Szokás — forgatókönyv — szerep; „Valóság”, 9 (1966), 10. szám, 50–58. — Németh Imre: A népi közösségekben élő fiatalok életmódja és kultúrája. I. „Arrabona”, 8 (1966), 241–263.

<sup>26</sup> Katona, Imre: Literatur zur volkskundlichen Gegenwartsforschung. Ungarn; „Deutsches Jahrbuch für Volkskunde” 11, (1965), 363–382.

Az egyetemes néprajzi kutatások önálló módszertant dolgoztak ki, amely azonban egyre inkább befolyásolja a hazai néprajzi kutatások elméletét is. Voltaképpen több olyan tényezőt sorolhatunk fel, amelyek egyenként is megérdemelnék a részletesebb tárgyalást, erre azonban most nincs elegendő terünk.

Legelőször a *filozófiai néprajz* bizonyos mértékig előtérbe kerülését említhetjük meg. Egyrészt maga a néprajzi kutatás emelte magasabb szintre önműn elméleti általánosításait, másrészt közvetlenül filozófiai problémákhoz kapcsolott etnológiai anyagot.<sup>27</sup> Tematikailag főként a társadalomszervezetre vonatkozó kutatások növekedtek ilyenén,<sup>28</sup> és legkivált a Claude Lévi-Strauss képviselte strukturalista etnológia vont le filozófiai, társadalomelméleti következtetéseket.<sup>29</sup> Amikor erre az irányzatra válaszol mások is elméleti munkásságba kezdtek, a viszontválaszokat leginkább a struktúra- és funkciókutató angolszász irányzatok eredményeinek továbbfejlesztéséből nyerték.<sup>30</sup> Itt ismét a társadalomszerkezet kérdése került előtérbe, és ennek ideológiai, filozófiai következményeit többen is megállapítani kísérelték.

Közel áll ehhez a *politikai néprajz* területe. Amint ismeretes, a második világháború előtt főként az angolszász funkcionalizmus foglalkozott primitív politikai intézmények kutatásával, és ezt az irányzatot a sztalinizmus idején egyértelmű szovjet<sup>31</sup> (valamint ennek nyomán járó magyar) bírálat kísérte, a kutatókat a gyarmatosítás nyílt és durva kiszolgálásával vádolták. Bizonyára ez a körülmény is okává vált annak, hogy az egyetemes néprajz bizonyos demokratizmusért síkra szálló művei ismeretlenek maradtak a magyar közvélemény előtt.<sup>32</sup> Különösen bántó ez az anakronizmus az utóbbi évtizedben, amikor nem csupán összefoglaltó

<sup>27</sup> Northrop, F. S. C. ed.: „Ideological Differences and World Order”, New Haven 1949. — Tax, Sol ed.: „Anthropology Today”, Chicago 1953. — Bidney, David: „Theoretical Anthropology”, New York 1953. — Bagby, Philip: „Culture and History”, London 1958. — Goode-nough, Ward H.: „Description and Comparison in Cultural Anthropology”, Chicago 1970.

<sup>28</sup> Vö. Murdock, George Peter: „Social Structure”, London 1949. — Lévi-Strauss, Claude: „Les structures élémentaires de la parenté”, Paris 1949. — Schmitz, C. A.: „Grundformen der Verwandtschaft”, Basel 1954. — Lévi-Strauss, Claude: „La pensée sauvage”, Paris 1962.

<sup>29</sup> Leach, Edmund R.: „Rethinking Anthropology”, London 1961. — Needham, Rodney: „Structure and Sentiment”, Chicago 1962. — Leach, E. R. ed.: „The Structural Study of Myth and Totemism”, London 1967. — Leach, Edmund: „Lévi-Strauss”, London 1970.

<sup>30</sup> Potyehin, I. I. szerk.: „Az angol-amerikai etnográfia az imperializmus szolgálatában”, Budapest 1953.

<sup>31</sup> Malinowski, Bronislaw: „Freedom and Civilization”, London 1947. — Malinowski, Bronislaw: „A Diary in the Strict Sense of the Term”, London 1967.

művek jelentek meg a primitív népek politikai szervezetéről,<sup>33</sup> és ezek egyáltalán nem a kolonializmus terjesztését szolgálják, hanem egyenesen a kolonizálásról és ellene szóló monográfiákban foglalták össze a politikai antropológia mondanivalóját.<sup>34</sup>

Némileg rokonítható az *ökonómiai néprajz* kérdésköre is ezzel. Mint ismeretes, voltaképpen két irányból kiindulva folytak ma ilyen kutatások: egyrészt közgazdászok terjesztik ki kutatásaikat hagyományos társadalmi formációk gazdálkodásának ökonómiai vizsgálatára, másrészt a néprajzi kutatók egyre több közgazdaságtudományi ismerettel felvértezve foglalkoznak ilyen problémákkal.<sup>35</sup>

Külön kérdéskör az életmódváltozás, ismertebb nevén az *akkulturáció* vizsgálata. Voltaképpen igen régóta folyt különböző kultúrák képviselőinek találkozása-kor bekövetkező kulturális változások észrevétele, amely rendszerint annak a folyamatnak a rögzítésével végződött, hogy a fejletlenebb kultúra elsajátította a fejlettebb kultúra bizonyos elemeit. A két világháború között a német kutatók pragmatikusan foglalkoztak a témával, az angolszász néprajzban pedig kialakult a funkcionális és az amerikai „kultúráváltás”-iskola kétféle koncepciója ezt illetően.<sup>36</sup> A magyar néprajz némi tudomást szerzett ilyen kutatásokról, nem különböztette meg azonban annak különféle irányzatait, és a maga „változásvizsgálatai”<sup>37</sup> lefolytatásakor sem vette igénybe

ezek metodikai tanulságait. A második világháború után pedig új fejlődésnek indult az akkulturáció kutatása, különböző áramlatokkal, eredményekkel, amelyek voltaképpen kívül maradtak a magyar néprajzi kutatások érdeklődésének horizontján.<sup>38</sup>

Az akkulturáció vizsgálata különösen akkor kapott új lendületet, amikor a második világháború után az ENSZ, az UNESCO és különböző szervezetei, valamint a World Federation for Mental Health irányításuk alá vették az ilyen kutatásokat. Metodikai szempontból a legnevezetesebb Margaret Mead Manus-szigeti vizsgálata volt (az 1928–29-ben általa kutatott falu újrakutatása 1953–54-ben),<sup>39</sup> valamint a technikai változás kultúrabeli aspektusainak a megfigyelése.<sup>40</sup> Az utóbbi évtizedben a túlzottan is pragmatikus amerikai módszertan mellett megjelent a kérdéskör más szempontú vizsgálata is, és ma voltaképpen külön irányzatként él egymás mellett az akkulturáció, a technikai változás és a társadalmi változás kutatásának problémája.<sup>41</sup>

Csupán érintőlegesen kell itt megemlíteni, hogy az ilyen vizsgálatok szorosan összefüggtek bizonyos *humánökológiai* kutatásokkal is, és nem csupán jelenvizsgálatokra terjedtek ki, hanem némi futurologiai aspektussal is rendelkeztek.<sup>42</sup>

A *pszichológiai antropológia* és általában a *viselkedéskutatás* eredményeinek áttekintése kívül esik e szemle hatósugarán. Annyit mégis szükséges megjegyezni, hogy e mindinkább elterjedő kutatási szempontok hasonlóan a jelenkutatás irányába tolták el a néprajzi vizsgálatokat. Nem vé-

<sup>33</sup> Schapera, Isaac: „Government and Politics in Tribal Societies”, London 1956. — Mair, Lucy: „Primitive Government”, Harmondsworth 1962. — Banton, Michael: „Race Relations”, London 1967. — Cohen, Ronald—Middleton, John eds.: „Comparative Political Systems. Studies in the Politics of Pre-Industrial Societies”, New York 1967.

<sup>34</sup> Adorno, Th. W.—Frenkel-Brunswick, Else—Levinson, Daniel J.—Sanford, R. Nevitt: „The Authoritarian Personality”, New York 1950. — Lévi-Strauss, Claude: „Race and History”, Paris 1952. — Balandier, George: „Anthropologie politique”, Paris 1967. — Fried, Morton H.: „The Evolution of Political Society. An Essay in Political Anthropology”, New York 1967. — Montagu, Ashley ed.: „The Concept of the Primitive”, New York 1968. — Jaulin, Robert: „La paix blanche. Introduction à l'ethnocide”, Paris 1970.

<sup>35</sup> Erről összefoglaló tájékoztatót ad: Sárkány Mihály: „Gazdasági antropológiai irányzatok; „Népi Kultúra — Népi Társadalom”, 4 (1970), 347—356.

<sup>36</sup> Redfield, Robert — Linton, Ralph — Herskovits, Melville J.: „Memorandum on the Study of Acculturation”, London 1935 — Menasha 1936. — Herskovits, Melville J.: „Acculturation — The Study of Culture Contact”, New York 1938. — Spindler, G. C.—Goldschmidt, Walter ed.: Symposium of Acculturation; „American Anthropologist”, 43 (1941), No. 1. — Malinowski, Bronislaw: „The Dynamics of Culture Change”, New Haven 1946. — Keesing, Felix M.: „Culture Change”, Stanford 1953. — Siegel, Bernard J.: „Acculturation”, Stanford 1955.

<sup>37</sup> Ezek legesejeje nálunk: Tálasi István: „Változás-vizsgálatok a népi állattenyésztés köréből; „Néprajzi Értesítő”, 34 (1942), 203—220.

<sup>38</sup> Ennek meggyőző bizonyítéka „A világ népei” c. összefoglalás „A kultúra világa” sorozatban (Bp. 1965), ahol az akkulturációs változásokról, ha egyáltalán szó esik, ez rosszalló hangszíval történik.

<sup>39</sup> Mead, Margaret: „New Lives for Old”, New York 1956.

<sup>40</sup> Mead, Margaret ed.: „Cultural Patterns and Technical Change”, New York 1955.

<sup>41</sup> Steward, Julian H. ed.: „Contemporary Change in Traditional Societies”, I—III. Urbana, Illinois 1967. — Foster, George M.: „Applied Anthropology”, Boston 1969. — Mair, Lucy: „Anthropology and Social Change”, London 1939.

<sup>42</sup> A szorosabban vett ökológiai vizsgálatok: Bews, J. W.: „Human Ecology”, London 1935. — White, C. L.—Renner, G. T.: „Human Geography. An Ecological Study of Society”, New York 1948. — Banks, A. L.: „Man and His Environment”, Cambridge 1950. — Quinn, J. A.: „Human Ecology”, New York 1950. Voltaképpen idevezethető a társadalomgenetika néhány jelentős összefoglalása is: Dobzhansky, Theodosius: „Genetics and the Origin of Species”, New York 1951. — La Barre, Weston: „The Human Animal”, Chicago 1954. — Dunn, Leslie C.: „Heredity and Evolution in Human Population”, Cambridge, Mass. 1959. — Tax, Sol ed.: „Evolution after Darwin”, I—III. Chicago 1960. A futurologiai aspektushoz: Seidenberg, Roderick: „Post-Historic Man”, Durham 1950. — Darwin, Charles Galton: „The Next Million Years”, New York 1953. — Brown, Harrison: „The Challenge of Man's Future”, New York 1954.

letlen, hogy amikor a most említett aspektusokból összefoglalások készültek, ezek egyszersmind a jelen társadalmáról is véleményt formáltak.<sup>43</sup>

Bizonyos történeti antropológiai összegezők elválaszthatatlanok az említett szemlélettől. Nem véletlen, hogy itt is megjelenik a történetiségnek a jelenig, sőt egészen a jövőbe kivetítése. Különösen a kezdetben, a második világháború után, határozott válsághangulat is jellemezte az ilyen munkákat, ez azonban a későbbi művekben tetemesen csökkent.<sup>44</sup>

Körülbelül ebben láthatjuk az egyetemes néprajzi jelenkutatás néhány leginkább szembeötlő sajátosságát.

Általában véve azt mondhatjuk, hogy különböző társadalomtudományok nagy hatással voltak a néprajz gondolatrendszerére és tudományközi diszciplinák alakultak ki, amelyek az emberi társadalom többszempontú vizsgálatát tették lehetővé. Az ilyen vizsgálatok egyre inkább diakrón jellegűekké váltak, és ennek során nem csupán a legkezdetek, hanem a jelenkor és bizonyos értelemben még a jövő is érdeklődésük körébe került. Jellemzi az ilyen kutatásokat végül a kultúra holisztikus értékrendszerként feltételezése (helyesíthető megoldásként), ugyanakkor viszont a kultúrák relativisztikus, izolált felfogása, ami a voltaképpeni történeti-típológiai összehasonlítást teszi szinte lehetetlenné. Természetesen mindez a jelenkutatás metodikájában is megjelenik, és azt egyrészt ígéretessé, sokszínűvé, másrészt azonban mégsem kellőképp módszeresen önállósodottá formálja.

7. Az európai néprajzi kutatások jelenvizsgálatainak az áttekintése más okból bonyolult feladat. Itt országokonként más és más a helyzet, és voltaképpen egyenként kellene számba venni az egyes kutatási központokat, iskolákat, hogy részletes beszámolót adhassunk. Ezt a feladatot nem csupán hely hiányában kell máskorra halasztani, hanem, úgy látszik, módszer-tanilag is sokfelé fordulóponton van az ilyen kutatás, és ennek következtében még korai lenne általános végkövetkeztetések levonása. Éppen ezért csupán néhány olyan irányzatra utalnánk, amelyek metodikailag is különleges figyelmet érdemelnek.

Eltekintve most néhány érdekes, de az az egész európai néprajzra kisebb hatást gyakorló jelenkutatási irányzatról (mint

amilyen a görög, az ibériai, sőt a svájci és a francia néprajz ilyen törekvései), voltaképpen a skandináv és a német iskola elgondolásait kell e helyütt megemlíteni. Ezek nagyjából egyidőben formálódtak ki, mindazáltal életútjuk is, célkitűzéseik is eltérnek egymástól.

Voltaképpen csak előzménynek tekinthető kezdemények után századunk harmadik évtizedében dolgozta ki Sigurd Erixon a maga néprajzi koncepcióját. Ezt azután tanítványai is átvették, nálunk is már a második világháború idejében közismertté vált egyik elvi tanulmánya,<sup>45</sup> az utóbbi két évtizedben pedig a CIAP és más vezető európai néprajzi szervezetek, orgánok révén messzire elterjedtek gondolatai, amelyek befolyásolják nemcsak a mai svéd, hanem a norvég, finn, dán, sőt a német néprajzi kutatást is. Az 1968-ban elhunyt Erixon egyik utolsó tudományos cselekedete volt az 1967-es stockholmi „jelenvizsgálati” konferencia megszervezése,<sup>46</sup> ahol maga fejtette ki a néprajzi jelenkutatás általa képviselt ágazatának elméletét és ennek történetét. Erixon koncepciójának sok összetevője van.<sup>47</sup> Egyrészt az egyetemes néprajzból köleszöszött sokat (főként az angolszász funkcionális-musból, de Redfield és mások közösségkutatásából is), és ezáltal az egyetemes néprajzhoz közelítette az európai kutatást. Ez magyarázza sajátos terminusát („európai etnológia”) is. Másrészt a szociográfiából ökonómiai és stratifikációs módszereket vett át. Foglalkozott nem-paraszti életformákkal, és már a harmincas évek elején a munkáséletmód kutatását is témaként kitűzte. Eszmétárából nem hiányzik a földrajzi és történeti szemlélet sem, ez azonban voltaképpen a „környezet” fogalmában fonódik össze, és a voltaképpeni társadalomtörténeti analízis, vagy a szó szoros értelmében vett gazdaságtörténet kívül marad érdeklődési körén. Általában közösségvizsgálattal foglalkozik, csak az olyan kulturális változásokat vonja be a kutatásba, amelyek közösségekben peregnek le.

Az utóbbi években természetesen sokban differenciálódott ez az Erixon adta

<sup>43</sup> Erixon, Sigurd: Európai etnológia; „Ethnographia”, 55 (1944), 1–17.

<sup>44</sup> Erixon, Sigurd ed.: „The Possibilities of Charting Modern Life”, Oxford 1969. Különösen: Erixon, Sigurd: „Ethnological Investigation of the Present”, 1–22.

<sup>45</sup> Fontosabb műveinek bibliográfiája: Jansson, Sam Owen: A Selected Bibliography of Sigurd Erixon's Writings on European Ethnology; „Ethnologia Europaea”, 4 (1970), 229–243. Legjelentősebb dolgozata, amely élete végén összefoglalta idevágó elképzeléseit: Erixon, Sigurd: Folklivsforhållningens framväxt; „Folk-Liv”, 26–27 (1962–1963), 64–102; 28–29 (1964–1965), 7–63.

<sup>43</sup> Vö.: Mead, Margaret: „Culture and Commitment”, New York 1970. (Ehhez: Margaret Mead és az ifjúság problémái; „Ethnographia”, 82 (1971), 147–149.)

<sup>44</sup> Linton, Ralph: „The Science of Man in the World Crisis”, New York 1945.

program,<sup>48</sup> voltaképpen azonban ma az egész skandináviai néprajzi kutatás az ilyen elgondolásokból táplálkozik.

Ami a német kutatást illeti, ennek történeti összegezései<sup>49</sup> egyértelműen megmutatják, hogy a harmincas években különböző új áramlatok bukkantak fel, amelyek a múltra orientált néprajzot más irányba mozdították volna előre. Voltaképpen összefoglaló munkák mégsem láthatnak napvilágot, Peuckert proletariátus-néprajzának<sup>50</sup> csak első kötete jelent meg, és a Spamer által képviselt nézetek is első megfogalmazást nyerhettek.<sup>51</sup> Határozottan észlelhető volt a német néprajzban a szociológia befolyása, leginkább az etnoszociológus Richard Thurnwald tevékenysége<sup>52</sup> nyomán, de önálló elméletté ez sem vált. Ebben az időben csupán a népi kultúra jelenségeinek változását érzékelték egyesek, de voltaképpen hiányzott az a koncepció, amely új magyarázatot adhatott volna a jelenkori társadalmak elemzése során feltoluló problémákra. A náciizmus azután militáns módon visszatért az ósiség-koncepcióhoz,<sup>53</sup> és csupán a világháború végével folytatódhatott a jelenkutatás.

Ami a Német Demokratikus Köztársaság néprajzát illeti, itt elsősorban a múlt demokratikus hagyományainak a feltárását tűzték ki célul, és Wolfgang Steinitz programja<sup>54</sup> is erre vonatkozott: új elemként a munkásság történetének kutatását vették bele programjukba. Az ötvenes évek végén határozottabban történeti aspektusú lett a vizsgálat, néhány éve viszont újabb fordulatot vett, és szinte teljes egészében a kortársi történelem témáit vette át — milyen eredménnyel, egyelőre nem tudjuk, mivel művek még nem jelentek meg az új korszakból, magát a jelen felé eltolódást mégis szimptomatikus jelenségnek nevezhetjük.

A másik Németország néprajzi kutatása hatalmas méreteket öltött, és a „német néprajzi csoda” egyenesen beláthatatlan bőségben ontotta termékeit. Éppen ezért csupán bizonyos folyamatok és állomások jelzésére szorítkozhatunk, a részletes bemutatás igazán nagy teret kívánna. A zömmel régi típusú kutatások mellett egész sor új gondolat jelent meg a néprajz pályán.

A mindig is nagy adatbőséggel dolgozó, klasszikus összefoglalások egész sorával rendelkező német néprajzi kutatásban a továbbjutás számtalan munkában kísérlődött meg. A leginkább nyomon követhető út a tübingeni iskola tevékenysége. Különböző előzmények után, amelyek a néprajz módszerét kisérelték megújítani, elsősorban a társadalomtudományok korszerű irányzataitól vettek át elgondolásokat. Mindennek összegezése Hermann Bausinger professzor nevezetes monográfiája,<sup>55</sup> amely napjaink technikai, térbeli, időbeli, társadalmi megváltozásának körülményei között keresi a népi kultúra formáinak a helyét. Véleménye szerint a négy tényező megváltozása köré csoportosíthatók azok a jelenségek, amelyek a hagyomány és a hagyományos kultúra átalakulásához vezetnek. Az itt még egyéni javaslatként elhangzottak az 1966 áprilisában Tübingenben „A népelet napjainkban” címmel megtartott konferencián<sup>56</sup> már tematikus és metodikus bontásban jelentek meg. Időközben a „Volksleben” sorozat mintegy harminc kötete és a „Zeitschrift für Volkskunde” számos tanulmánya népszerűsítette a jelenkutatás számos alap gondolatát, amelyek voltaképpen a német néprajzi kutatás legtöbb területére behatoltak már, és hajdani ellenzőik műveiben is egyre inkább nyomon kísérhetők. Mégis heves összeütközésre került sor 1969-ben, a detmoldi német néprajzi kongresszuson, ahol a fiatalabb nemzedék (befolyásolva az 1968-as diákmozgalmaktól is) megkísérelte azt, hogy e tudományos fejlődést továbbfolytassa és radikális társadalomelméleti következményeket is vonjon le mindebből. Az időközben megjelent<sup>57</sup> előadások és vitakivonatokat fényében igen bonyolult a helyzet, amelyet néhány szóban nehéz összefoglalni. Azt mondhatjuk, hogy a néprajzi kutatás súlypontjának a jelenre áthelyezése teljes érvényűvé vált, egyszersmind minden eddigéig súlyosabb kritika illette

<sup>48</sup> Erről általában: Berg, Gösta, etc. red.: „Schwedische Volkskunde”, Uppsala 1961. — Erixoniana I—II.; „Ethnologia Europaea”, 2—3 (1968—1969); 4 (1970). Életművének magyar értékelése: Gunda Béla: Erixon Sigurd 1888—1968, „Ethnographia”, 80 (1969), 329—331.

<sup>49</sup> A német kutatás újabb történetéről tudománytörténeti áttekintést is ad: Bach, Adolf: „Deutsche Volkskunde”, (3. Ausgabe) Heidelberg 1960. — Weber-Kellermann, Ingeborg: „Deutsche Volkskunde zwischen Germanistik und Sozialwissenschaften”, Stuttgart 1969.

<sup>50</sup> Peuckert, Will-Erich: „Volkskunde des Proletariats” I., Frankfurt am Main 1931.

<sup>51</sup> Spamer, Adolf: „Die Volkskunde als Wissenschaft”, Stuttgart 1933.

<sup>52</sup> Thurnwald, Richard: „Die menschliche Gesellschaft” I—V., Berlin—Leipzig 1931—1935. — Magyarul: Thurnwald, Richard: Az általános néprajz problémái; „Ethnographia”, 52 (1941), 5—9.

<sup>53</sup> Erről tájékoztat: Emmerich, Wolfgang: „Germanistische Volkstumsideologie”, Tübingen 1968.

<sup>54</sup> Steinitz, Wolfgang: „Die volkskundliche Arbeit in der DDR.” Berlin 1955.

<sup>55</sup> Bausinger, Hermann: „Volkskultur in der technischen Welt”, Stuttgart 1961.

<sup>56</sup> „Populus revisus. Beiträge zur Erforschung der Gegenwart”, Tübingen 1966.

<sup>57</sup> Kramer, Dieter: Wem nützt Volkskunde? „Zeitschrift für Volkskunde”, 66 (1970), 1—59. (vitával) — „Abschied vom Volksleben”, Tübingen 1970.

a „hagyomány” és az „ősiség” koncepcióit. Metodikailag a társadalomtudományok közvetlenül cselekvő, ható válfájához kívánták kapcsolni a néprajztudományt (és ez nem azt jelenti, amit egy-némely kommentátor állított, hogy a néprajzi kutatást a szociológiával kívánták volna felcserélni, sokkal inkább azt, hogy a néprajz közvetlen társadalmi felelősségét hangsúlyozták, és témáit a jelen legégetőbb kérdéseire szerették volna koncentrálni), és ehhez az eszmei háttérrel egyértelműen a marxizmustól, legkivált a neofrankfurti iskola értelmezéseitől remélték. Meglepő volt e kritikában az elméleti koncepció következetessége, és az a körülmény, hogy napjaink társadalmának kutatását reális keretek közé kívánták helyezni. Ugyanakkor a bírálathoz szokatlanul élesen bizonyult, annál is inkább, mivel minden más áramlatnál hevesebben kritizálták a korábbi, véleményük szerint következetlen, hamis, tévútra vezető „jelennéprajzi” vizsgálókat is. A detmoldi konferencia pora elült, a felvetett kérdések elméleti vitája csak most kezdődött meg, és úgy látszik, érdeemben kevés ellenérvet lehet felhozni az új javaslatok ellen. Az viszont nyilvánvaló, hogy az ilyen következetességű jelenkutatás csupán egyik aspektusát adhatja a néprajzi vizsgálatoknak, és emellett a történeti és más módszerek ugyanúgy megmaradhatnak.

Ebben az összefüggésben különös jelentőséggel bír, hogy éppen legújabbban merült fel a német kutatásban a néprajz és az egyetemes néprajz (a „kultúraantropológia”) összevegyítésének ötlete.<sup>58</sup> Noha ez a gondolat már Mühlmann<sup>59</sup> munkáiban is testet öltött, és időközben másutt is felbukkant, most újult erővel tért vissza. Formailag a német néprajz újraelnevezésének az igényét említették, de az a tény, hogy új névként az „európai etnológia” és a „kultúraantropológia” hangzott el, mutatja, hogy itt is a néprajzi módszertan kiszélesítése, egytemesebbé változtatása volt az igazi szándék.

8. Ami a szocialista országok jelennéprajzi kutatásainak összegezését illeti, a legfőbb keretek azonosak, és ezeket a magyar példa is jól reprezentálja. Azonban mégis számottevőek a különbségek az egyes országokon belül kialakult koncepciók között.

<sup>58</sup> Zur Standort-Diskussion; „Zeitschrift für Volkskunde”, 67 (1971): Lutz, Gerhard: „Volkskunde und Kulturanthropologie” 1–13; Greverus, Ina-Maria: „Kulturanthropologie und Kulturrethologie” 13–26; Jeggli, Utz: „Beharrung oder Wandel?” 26–37.

<sup>59</sup> Mühlmann, Wilhelm Emil: „Homo Creator”, Bonn 1962. — Mühlmann, Wilhelm Emil—Müller, Ernst W.: „Kulturanthropologie”, Bonn 1966.

A Szovjetunióban világméreteken folyik a néprajzi kutatás, ugyanakkor a szociológia csupán a legújabbban nyert ismét polgárjogot. Kiváló viszont az etnodemográfia, és legújabbban a technikai civilizáció kutatása, valamint az etnoszemiótika. A román néprajzi kutatást ilyen értelemben a strukturalizmus néhány ágazata, valamint a modern tömegpszichológia befolyásolta. Mint ismert, erős a román szociológiai és pszichológiai iskolák<sup>60</sup> hagyománya is. A lengyel kutatókat nagy tradicionális anyagfeltárásukon kívül kiváló kultúraelméletük<sup>61</sup> és a tömegkultúra vizsgálatában elért eredményeik<sup>62</sup> segítik. Ilyen értelemben a kelet-európai országok közül a leghamarabb Lengyelországban dolgozták ki a tömegkultúra vizsgálatának a módszertanát.

Amint nálunk is, a néprajztudomány elméleti vitái minden szocialista országban a jelenkutatás új formáit előlegezik. Általában a kultúra, életmód, nemzeti örökség kategóriáinak a vitáiban egyre inkább a recens szempontok kerülnek elő. Legújabbban szinte mindenütt megkezdődött napjaink tudományos-technikai-társadalmi forradalmának tudományközi kutatása, amelyből a néprajzi vizsgálatok sem hiányoznak. Mindez további biztatást ad abban a vonatkozásban, hogy a néprajztudományban idestova elég régen megindult, célhoz azonban mindmáig sem ért modernizáló törekvések a jövőben hatékonyabbnak bizonyuljanak.

Szemlélnk legvégső tanulságaként pedig azt állapíthatjuk meg, hogy noha egyes tudományok (jelen esetben a néprajz) tematikus és módszerbeli modernizálására is szükség van, a jelenkutatás problémái mégsem oldhatók meg izolált tudományok zegzugos evolúciójával. A jelenkutatás olyan tudományközi probléma, amelyet csak önálló kérdésként felvetve lehet tudományos érvénnyel megoldani.

Ebben a kérdéskörben ma még az is homályos (sokszor), milyen rendező kategóriák (tömegkultúra, tömegkommunikáció, kulturális forradalom, technikai forradalom, a szocializmus, illetve kommunizmus társadalmi formációja, világcivilizáció stb.) milyen értelemben és összefüggésben használhatók. Mivel a fentiekben csak a néprajzi kutatások szemléjéről volt szó, nem is kell állást foglalnunk a vitákban. Azt meg kell mégis jegyeznünk, hogy elméleti általánosítások szintjén keveset

<sup>60</sup> Herseni, Traian ed.: „Psihosociologia culturii de masă”, Bucureşti 1968.

<sup>61</sup> Żółkiewski, Stefan: „O kulturze Polski ludowej”, Warszawa 1964.

<sup>62</sup> Kłoskowska, Antonina: „Tömegkultúra”, Budapest 1971 (az eredeti könyv 1964-ben jelent meg).

adott eddig a néprajzi kutatás e kérdés eldöntéséhez. Azonban a közösségek és a tradíció átalakulásának aránylag gondosnak nevezhető tanulmányozásával, valamint a kultúra, nép és civilizáció, életmód kutatásának elvi kidolgozásával mindenképpen értékes, néhány esetben pedig egyenesen nélkülözhetetlen anyagot szol-

gáltatott az ilyen vizsgálatokhoz. Az is biztató jelenség, hogy egyre nagyobb és egyre módszeresebb az érdeklődés napjaink néprajzi kutatása iránt, és az a felismerés is egyre gyakrabban hallható, hogy itt nem csupán a néprajz modernizálására, hanem egy összefüggő, tudományközi jelenkutatásra lenne szükség.

# AZ EMBERI TUDÁS MIBENLÉTÉRŐL ÉS TERJEDELMÉRŐL\*

ALTRICHTER FERENC

Mi sem egyszerűbb, mi sem minden-napibb és mi sem gyakoribb a világban, mint az, hogy bizonyos dolgokról ismereteket szerzünk, hogy bizonyos esetekben tudjuk, hogy valami így és így van és nem másként. Az emberi megismerés, az emberi tudás valami olyasféle dolog, amellyel nap mint nap szembetalálkozhatunk, s nemcsak embertársainknál fedezhetjük fel, hanem saját magunknál is. Mégis, úgy tűnik, hogyha tudni szeretnénk azt, hogy mi is ez az életünkben oly gyakori dolog, mi is tehát az emberi tudás, akkor az egyik legbonyolultabb, legszerteágazóbb kérdésbe gabalyodunk bele. Bár mindannyian több-kevesebb határozottsággal és sikerrel el tudjuk különíteni azokat az életünket át- meg átszövő eseteket, amelyekben tudunk valamit, azoktól az esetektől, amikor a dolgot nem tudjuk, hanem csak hisszük, vagy nem tudjuk és még csak nem is hisszük, de — talán — egyikünk sem tudja megmondani, hogy miben is áll ez a tudás, milyen feltételeknek kell teljesülniük ahhoz, hogy tudásról beszélhesünk. Az emberi tudás tehát az egyik vonatkozásban a legkézenfekvőbb, a leg-egyszerűbb, a másik vonatkozásban pedig a legbonyolultabb, a leginkább magyarázatot és megvilágítást igénylő dolog.

Nem véletlen az, hogy a filozófia történetében és általában a filozófiai gondolkodásban oly nagy súlyt kaptak és kap-

nak az emberi megismerés mibenlétének és terjedelmének, az emberi tudás természetének és határainak problémái. Amikor például Szókratész a „Theaitetosz”-ban arról panaszkodik, hogy bár szeretné, de nem képes felfogni, hogy mi is a tudás, akkor minden bizonnyal a megismerés, a tudás mibenlétének, más szóval természetének problémáját veti fel. És amikor Theaitetosz ezt a kérdést úgy akarja megválaszolni, hogy felsorol néhány dolgot, amit vitán felül tudunk, vagy tudhatunk, vagy x vagy y vagy z tud — azaz a tudás mibenlétének kérdését a tudás terjedelmének felsorolásával próbálja dőlőre vinni —, akkor Szókratész megfeddi és korholja őt amiatt, hogy összekevert két kérdést. Szemére veti azt, hogy összekeverte a „Mi a tudás?” kérdést azzal, hogy mi az, amit vagy amiket tudhatunk. S intőn figyelmezteti Theaitetoszt arra, hogy a második kérdésre adott válasz előfeltételezi, hogy az első kérdésre már korrekten válaszolt.

Akár igaza volt Szókratésznek a két kérdés viszonyára vonatkozóan, akár nem, az biztos, hogy a dialógus szereplői az ismeretelmélet centrális jelentőségű kérdéseit vetik fel. S legalább ennyire biztos az is — vagy ha nem, akkor a Platon utáni ismeretelméletek olvasása során megbizonyosodhatunk arról is —, hogy a filozófia, az adott esetben az ismeretelmélet történetének minden szakaszán — természetesen egy csomó változtatásnak alávetve, finomabb felbontásban, sőt újabb, de rokon jellegű problémákkal megspékelve — e kérdés nyomunk követhető. Úgy tűnik, hogy ez alól nem képeznek kivételt a modern ismeretelméletek sem.

Roderick M. Chisholm „Ismeretelmélet”-éről márcsak azért is érdemes megemlékeznünk, mert Chisholm tudatosan vállalja az ismeretelmélet történetéhez való kapcsolódást. Elismeri, nélkülözhetetlennek és szükségesnek tartja, hogy az ismeretelméleti problémák modern tárgyalása visszanyúljon a történeti előz-

\* R. M. Chisholm, *Theory of Knowledge*, Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs, N. J. A könyv az E. és H. Beardsley által szerkesztett *Prentice-Hall Foundations of Philosophy Series* egyik köteteként látott napvilágot 1966-ban. A sorozat egyébként, kis monográfiák formájában, a filozófia különböző területeinek főbb problémáit és az adott kötet szerzőjének megoldási javaslatait mutatja be. A sorozatban ez idáig 15 kötet jelent meg. — E. M. Chisholm a *Brown University* professzora, *Perceiving: A Philosophical Study* c. könyve (Cornell Univ. Press, Ithaca, New York) 1957-ben jelent meg. H. Feigl, W. Frankena-val, J. Passmore-ral és M. Thompsonnal együtt társszerzője a *Philosophy* c. monográfiának (Prentice-Hall, Inc. 1967.), szerkesztője a *Realism and the Background of Phenomenology* c. kötetnek (Allen and Unwin, London, 1960.), ezenkívül számos tanulmányt publikált, elsősorban ismeretelméleti kérdésekről, különböző filozófiai folyóiratokban.

ményekhez, felhasználja, kritizálja vagy elfogadja a múlt nagy filozófusainak ismeretelméleti megállapításait, észrevételeit.

De Chisholm nemcsak ennyiben kapcsolódik az ismeretelmélet történetéhez. Ennél sokkal jelentősebb és többetmondó az, hogy problémáit is a tradicionális ismeretelméletek fényében — és természetesen árnyékában — veti fel. Könyve — amely hét fejezetben tárgyalja az általa legfontosabbnak ítélt problémákat — rögtön azzal a köteles tiszteletet keltő és filozófiatörténeti helyet biztosító vállalkozással kezdődik, hogy definitív és korrekt választ adjon az emberi tudás természetére vonatkozó kérdésre, arra a kérdésre tehát, amelyet a „Theaitetosz” Szókratésze vett fel a legkiélezettebb formában.

Az emberi tudásnak nagyon sok és nagyon sokféle esete van, de Chisholm, csatlakozva a filozófiatörténeti tradícióhoz, feltételezi, hogy a sok különböző esetben van valami közös, ami feljogosít minket arra, ami lehetővé teszi számunkra azt, hogy mindezen eseteket az emberi tudás fogalma alá soroljuk be. Ha ezt a „közös jegyet” sikerül megtalálnunk, akkor sikerül megválaszolnunk azt a kérdést is, hogy mi a tudás. Viszont még ha fel is tételezzük, hogy van ilyen közös valami — s vegyük észre, hogy ez nem triviális, magától értetődő feltételezés —, akkor sem tűnik túl könnyű feladatnak ennek a megtalálása, leírása. De ha egyszer már sikerült megtalálnunk ezt a valamit, akkor joggal dicsekedhetünk azzal, hogy birtokában vagyunk a tudás szükséges és elégséges feltételének, illetve feltételeinek, hiszen a „Mi a tudás?” kérdés felvetésekor végül is az emberi tudás szükséges és elégséges feltételei után nyomozunk.

Nos, ha valaki tudja, hogy valami így és így van, nem pedig másként, ha pl. tudom, hogy most odakinn esik az eső, vagy tudom, hogy a tollamban nincs tinta, röviden, ha tudom, hogy *p*, akkor inkonzisztens eredményt kapnánk, ha hozzátennénk ehhez azt, hogy: de *nem-p*. Mindannyian könnyen észrevehetjük és könnyen beláthatjuk, hogy inkonzisztens lenne azt állítanunk, hogy tudom, hogy a tollamban nincs tinta, de a tollamban van tinta. A „tudom, hogy *p* és *nem-p*” tehát összeegyeztethetetlen, s ezzel máris a „tudom, hogy *p*” — másszóval az emberi tudás — egyik szükséges feltételét a *p* igazságában jelölhetjük ki. De ez még nem minden. Tradicionálisan ugyanis feltételezték az episztemológusok, hogyha valaki tudja, hogy *p*, akkor a *p* igazsága mellé még hozzájárul az is, hogy az illető hiszi, hogy *p*. Úgy tűnhet, hogy mindkét

feltétel szükséges az emberi tudáshoz, de vajon elégséges-e ez a két feltétel? Lehet-e az, hogy a tudás semmi más ne legyen, mint igaz hit, igaz vélemény? Nehéz lenne elhinnünk, hogy ez így van. S töredelmesen bevallhatjuk, hogy nem tudjuk elhessegetni magunktól azt a gondolatot, miszerint a tudás valami többet jelent az egyszerű vélekedésnél, még akkor is többet jelent, ha a vélemény történetesen igaz.<sup>1</sup> Ha tehát meg tudjuk találni ezt a harmadik feltételt — ami fellelhető a tudás esetében, de amit az igaz vélemény nélkülözni kényszerül —, akkor talán megválaszoltnak tekinthetjük az emberi tudás mibenlétét firtató kérdést.

Chisholm mielőtt leszögeznél, hogy véleménye szerint mi ez a harmadik feltétel, kritikailag sorra vesz néhány erre a feltételre, vagy általában a tudás fogalmára vonatkozó rivális elképzelést. Egyesek szerint ugyanis a harmadik feltétel a *p* mellett szóló adekvát evidencia létét követeli meg, mások szerint *p* valószínűsége, megint mások szerint *p* megfigyelési állítás volta az, ami az igaz véleményt valódi tudássá formálja át. Chisholm nézete szerint ezek a kísérletek egytől egyig cirkulárisak teszik a javasolt válaszokat, s ezért elfogadhatatlanok. A szerző részletesen foglalkozik azokkal a kísérletekkel is, amelyek a tudás fogalmát lényegében etikai fogalomként igyekeznek bemutatni, majd hosszasan és szintén kritikailag elidőzik a „Theaitetosz” problémájának egyik legeredetibb, J. L. Austintól származó megoldási javaslata mellett, amely szerint a „tudom, hogy *p*” az ún. performációk egyik esete. Chisholm Austin álláspontját ugyancsak elfogadhatatlannak tartja, s kritikai ellenérveinek és ellenvéleményének felsorakoztatása után rátér saját véleménye kifejtésére. Abból indul ki, hogy a tudás fogalma az episztemikus fogalmak, az állítások episztemikus értékelését, fel- és megbecsülését kifejező fogalmak családjának egyik oszlopos tagja. A család a tudáson kívül olyan fogalmakat tartalmaz, mint pl. ésszerű, ésszerűbb, elfogadható, elfogadhatatlan, indokolatlan, indifferens stb., stb. Ezek a fogalmak természetesen összefüggnek egymással is és a tudás fogalmával is. Pl. episztemikusan indifferens egy állítás akkor, ha mind az állítás, mind pedig tagadása elfogadható. Van a családnak egy tagja, amelynek segítségével Chisholm megfogalmazza a tudás har-

<sup>1</sup> Ezt egyébként már Platon is észrevette, hiszen a „Theaitetosz”-ban Szókratész igen élesen kimutatta, hogy Theaitetosz filozófiai botorkálási során — nevezetesen akkor, amikor Szókratész kérdésére válaszként másodszori nekifutásra feltételezi, hogy a tudás nem más, mint igaz vélemény — tévútra jutott

madik feltételét, s ez az episztemikus fogalom az *evidens* fogalma, amelyet a többi fogalom alapján a következőképpen definiál: akkor mondjuk, hogy egy *p* állítás evidens egy *S* személy számára, ha: (1) *p* ésszerű *S* számára és (2) nincs olyan *q* állítás, hogy *S*-nek ésszerűbb lenne elhinni *q*-t, mint *p*-t. Ha ehhez hozzávesszük azt, hogy akkor ésszerű egy állítás, ha ésszerűbb elhinni, mint visszaautasítani, akkor látjuk, hogy az episztemikus családnak elég jól nyomonkövethető logikai genealógiája van, látjuk tehát, hogy az evidens fogalma az ésszerű és az ésszerűbb fogalmaktól függ, amíg maga az „ésszerű” fogalma az „ésszerűbb” relációval világítható meg. Ezek után a „tudom, hogy *p*” harmadik feltételét Chisholm abban jelöli ki, hogy a *p* állításnak evidensnek kell lennie az *S* személy számára. Összefoglalva, az emberi tudás tehát nem más, mint *evidens igaz vélemény*.<sup>2</sup>

De hogyan, miként tudjuk eldönteni, igazolni azt, hogy egy állítás ésszerű és emellett még ésszerűbb is, mint egy másik, hogyan igazolható tehát az, hogy egy állítás evidens? Nyilvánvaló, hogy ez a kérdés a szókratészi kérdés egyik korolláriumma, s mindaddig, amíg erre a korolláriumra nem kapunk választ, nem tekinthetjük megválaszoltnak a szókratészi „főkérdést” sem. Chisholm ezt világosan látja és azt is világosan látja, hogy *p* evidens volta úgy igazolható, úgy dönthető el, hogy visszaautalunk egy ugyancsak evidens *q* állításra és egy szabályra (Chisholm azt *evidencia szabálynak* nevezi), amely leszögezi, hogy ha *q* evidens, akkor *p* is az. Nos, ha ez a más evidens állításokra történő visszaautalás sohasem érne véget, akkor az emberi tudás logikailag lenne lehetetlen, s mindannyiszor, amikor úgy véljük, sziklaszilárdan tudunk valamit — a *regressus ad infinitum*-ot jelentő visszaautalás miatt —, a tudás végül is mindig kisiklana a kezeink közül. Ez a probléma az alapok, a fundamentum doktrínájához vezet minket, amely szerint az igazolás folyamatának természetes végállomásai vannak, s ezek valahogyan kijelölhetők, megadhatók. Chisholm szerint az igazolási folyamat természetes végállomásainak csak azok az állítások tekinthetők, amelyeknek evidens voltát maga az a tény igazolja, amelyet az állítás leszögez. De vannak-e valójában is ilyen állí-

tások, kijelölhetők-e ezek egyáltalán, nem olyan-e ez a feltétel, hogy egyetlen állítás sem tud neki eleget tenni? Chisholm megpróbálja kimutatni, hogy ilyen állítások vannak, s a részletes kifejtésben az „ismeretelmélet” szerzője Leibniz bizonyos megállapításaira támaszkodik. Leibniz úgy gondolta, hogy az „elsődleges a *posteriori* igazságokat” saját létünk és saját gondolataink közvetlen tudatossága szolgálhatja. S ennek minden bizonnyal paradigma-esete a gondolkodás. Ha pl. Karthágóra gondolunk, akkor mi igazolhatja azt, hogy evidensnek tekinthetjük azt, hogy Karthágóra gondolunk? Semmi más, válaszol Chisholm, mint az a tény, hogy ténylegesen Karthágóra gondolunk. Úgy tűnhet, hogy ez kielégíti az előbb említett feltételt, s ezért valamiféle igazolási folyamat végpontjaként szolgálhat, azaz, bizonyos más állítás evidenciájaként funkcionálhat. Chisholm azonban továbblép a Leibniz által megkezdett úton, és meg akarja mutatni, hogy ezen felül még milyen más állítások teljesítik ezt a feltételt. Észlelési állítások nem teljesíthetik, szögezi le, viszont az „úgy tűnik...”, „úgy látszik...” stb. állítások már lehetnek természetes végállomásai egy igazolási folyamatnak. Ezenkívül ilyen állítások lehetnek még azok is, amelyek azt mondják ki, hogy valamit így és így hiszünk, vélünk, valamint remélünk stb. — egy szóval, egy bizonyos értelemben vett pszichikus állítások. A „pszichikus”-nak ez az az értelme, ahol Chisholm, ha akarná, se tudná letagadni, hogy milyen mély filozófiai és filozófiatörténeti rokonságban van Husserl gondolatvilágával.

S ismeretelméletének ez a „végállomásra” vonatkozó része az, ahol jogos kételyek ébredhetnek bennünk a mondotak igazságát illetően, s ahol kételyeinket már nem is tudjuk elhallgatni. Nem tűnik realiztikusnak vagy elfogadhatónak az igazolási folyamat végállomásainak ilyenféle kijelölése. Sőt, úgy tűnik, mintha Chisholm nem is venné teljesen komolyan fontolóra azokat a megítélésem szerint, igen jól megalapozott és részletező ellenvetéseket, amelyek az efféle vállalkozások lehetetlenségét demonstrálják. Gondolok itt elsősorban Ryle és Austin ellenvetéseire.<sup>3</sup>

<sup>2</sup> Érdemes megjegyezni, hogy E. Gettier igen szellemes módon megkérdőjelezte az összes ilyen típusú definíció adekvátságát. Vö. E. Gettier, *Is Justified True Belief Knowledge?*, Analysis, Vol. 23 (1963), 121–123. Gettier szerint az említett típusú három feltétel, amely egyébként sok más szerzőnél is megtalálható, nem tekinthető a udás elégséges feltételének. Tanulmánya messzgyűrűző s mind ez ideig bűfeje zetlen vitát kavart.

<sup>3</sup> G. Ryle, *The Concept of Mind*, Hutchinson, London, 1949. 199. és köv. — J. L. Austin, *Sense and Sensibilia*, Univ. Press, Oxford 1962. Ryle és Austin érvelését — részleteikben — itt nem idézhetjük. Mindkettőjük — a részletek és a kifejtés tekintetében jócskán különböző — érvelése az alapok ilyesfajta kijelölésének abszurditását bizonyítja. Austin azonban még tovább is megy, és a megismerés fundamentumának keresését magát is logikailag elhibáztattnak, az emberi megismerésre vonatkozó elfuserált koncepciók szkolasztikus következményé-

Az igazolási folyamat lezárulásainak bármiféle kijelölésével kapcsolatban első kérdésként természetesen az merül fel, hogy vajon kimutatható-e, hogy az igazolási folyamat ténylegesen ezeknél az állításoknál fejeződik be. A szókratészi „főkérdés” említett korolláriumának második részét elemezve Chisholm is részletesen tárgyalja ezt a problémát, azt tehát, hogy az igazolási végpontok miként kapcsolódnak össze az egyéb állításokkal. A kétféle állítás közötti kapcsolat, viszony nem lehet deduktív, s ugyanennyire nem lehet induktív sem. Viszont az vitathatatlan, hogy bizonyos szabályok összekötik a kétféle állítást, bizonyos episztemológiaiilag másodlagos állítások bizonyos elsődleges állításokhoz kapcsolódnak — Chisholm szavaival —, a közvetve evidens állítások valamilyen szabályok szerint illeszkednek hozzá a közvetlenül evidens állításokhoz. Ezeket a szabályokat nevezi a szerző *evidencia szabályoknak*, s könyvének harmadik fejezetét e szabályok lefektetésének szenteli. Nincs azonban szándékomban elidőzni e szabályoknál, mivel ha kéteyleim voltak az igazolás végpontjainak Chisholm-féle kijelölésével kapcsolatban, akkor kéteyleim minimum átöröklődnek azokra a részekre is, amelyekben a szerző az igazolás végpontjait és a közvetve evidens állításokat összekötő szabályokat elemzi.

Idáig is láthatjuk már, hogy az emberi tudás mibenlétét feszegető kérdés — a probléma bonyolultságából következően — számos részkérdésre bomlik fel, ill. számos részkérdést implicál. Nem áll jobban a szénánk akkor sem, amikor az emberi tudás terjedelme iránt érdeklődünk, mászóval akkor sem, amikor az iránt érdeklődünk, hogy mit vagy miket tudhatunk, mit vagy miket nem tudhatunk. Észre kell azonban vennünk, mint ahogy a platoní dialógusban Szókratész is felismerte már, hogy tudásunk természete és terjedelme szorosan összekapcsolódik; sőt talán olyannyira összefonódnak, hogy jogsulatlanunk, önkényesnek tűnhet minden szétválasztásuk. Ha pl. dűlőre akarjuk vinni azt a kérdést, hogy egy bizonyos esetben tudunk-e valamit vagy sem, akkor minden bizonyossal valamiféle kritériumot kell alkalmaznunk, pl. meg kell néznünk, hogy teljesülnek-e az emberi tudás feltételei. Viszont a tudás feltételeit csak úgy tudjuk rögzíteni, ha megnezzük azo-

kat az eseteket, amelyekben ezt vagy azt határozottan tudjuk, vagy ugyanilyen határozottan nem tudjuk. Nem lehetetlen tehát, hogy kiderüljön, a két kérdés valójában csak egy kérdésnek a két oldala.

De talán azt a kérdést, hogy mi az, amit tudhatunk, és mi az, amit nem, annál egy kicsit szélesebben kell értenünk, mint hogy ezt vagy azt ténylegesen tudjuk-e vagy sem. A kérdés értelmét megint csak filozófiatörténetileg tudjuk a legjobban megközelíteni. Számos filozófus számtalanszor felélelte ugyanis, hogy *bizonyos típusú dolgok* nem lehetnek megismerésünk, tudásunk tárgyai. Pl. sokan feltételezték, hogy a külvilág tárgyai nem ismerhetők meg, vagy hogy mások énje nem lehet tudásunk tárgya, vagy hogy a múltól lényegében semmit sem tudhatunk stb., stb. Ezek az álláspontok természetesen azt jelentik, hogy a „tudom, hogy p”-be nem helyettesíthetők be bizonyos típusú állítások.

A „Mit tudhatunk?” kérdésre, azaz tudásunk terjedelmére vonatkozó kérdésre, Chisholm szerint csak úgy lehet válaszolni, s a szkepticizmus különböző válfajait csak úgy lehet megcáfolni, ha azokat a konkrét ellenvetéseket, érveket, problémákat vesszük bonckés alá, amelyekkel bizonyos filozófusok igazolni szeretnék azt, hogy bizonyos típusú dolgokat nem tudhatunk. Chisholm, elsősorban a lehetséges álláspontok, érvek stb. sokféleségének illusztrálására végigfut néhány típusú dolgon, amelyről — mint ezt oly sok filozófus oly magabiztosan hangoztatta — semmiféle tudásunk nem lehet. Részletesen elemzett példáit Chisholm a jó és rossz megismerhetőségével kezdi, a külvilág tárgyainak megismerhetőségével folytatja, majd a mások énjével kapcsolatos problémákat veszi fontolóra stb. Az „Ismeretelmélet” szerzője külön fejezetet (5. fejezet) szentel az ún. észigazságok kérdésének. Az észigazságokkal kapcsolatos problémák közül is elsősorban azt nézi meg Chisholm, hogy lehetnek-e ezek az emberi tudás tárgyai, mert az emberi tudás terjedelmére vonatkozó kérdés mindaddig nem tekinthető megválaszoltnak, amíg az episztemológus valamilyen álláspontra nem jut az észigazságokkal kapcsolatban is. Természetesen a filozófia történetében szép számmal akadnak olyanok, akik azt állították, hogy az emberi tudás valódi tárgyait, mintegy paradigma-eseteit az észigazságok szolgáltatják. S ugyancsak szép számmal akadnak filozófusok, akik szerint éppenséggel az észigazságok nem lehet-

nek tekintti. Érvelésére itt megintcsak nem lehet érdemben kitérni, ehelyett inkább csak utalni szeretnék azokra a heves szenvedélyektől sem mentes vitákra, amelyek az álláspontja felkavart. Vö. T. K. Penn (szerk.), *A Symposium on Austin*, Routledge and Kegan Paul, London 1970.

nek tárgyai a tudásnak, s a tudás valódi tárgyait, mintegy paradigma-eseteit a ténygazságok házatáján kell keresnünk. Chisholm az észgazságokat Leibnizre támaszkodva interpretálja, értelmezi, azaz tények, tárgyak, tulajdonságok összefüggéseiként — már-már hajlamosak vagyunk kimondani azt a pejoratív szót, hogy metafizikailag — fogja fel őket, majd megállapítja, hogy ezek is lehetnek tudásunk tárgyai. Az emberi tudás terjedelmét fűrkésző kérdésre adott válaszát Chisholm egy rövid, szellemes, de itt nem részletezhető okok miatt általam nem meggyőzőnek tartott, a szintetikus a priori tudás lehetőségét és valóságát illető eszmefuttatással fejezi be.

Miután Chisholm befejezte az emberi tudás mibenlétére és terjedelmére vonatkozó fejtegetéseit és koncepcióját, a könyv két utolsó fejezetében a látszat, ill. az igazság problémáival foglalkozik. Mivel ebben az ismertetésben Chisholm-nak csak az említett szókratészi kérdésekre adott válaszát volt szándékomban bemutatni, e két utolsó fejezetről nem szólok.

Azt hiszem, hogy Chisholm könyvét mindenkinek el kell olvasnia, aki az ismeretelmélet iránt érdeklődik. S ezt az „imperativust” két dologgal lehet megindo-

kolni: az egyik, amit már említettem és ami oly ritka a „modern” ismeretelméletekben, az, hogy a szerző tudatosan visszanyúl az ismeretelmélet történetéhez, megpróbál — hol helyeslőleg, hol kritikailag — viszonyulni e filozófiai diszciplína múltjához. A könyv második nagy érdeme, és imperativusom második indoka az, hogy Chisholm ritka világossággal tárgyalja a tradicionális ismeretelméleti problémákat, ahogy ezek szervesen és logikusan kinőnek a két szókratészi kérdésből. Megmutatja ezek egymáshoz és a többi „nagy” hagyományos episztemológiai problémához való viszonyát — egyszerűen, megpróbálja az ismeretelméleti kérdéseket logikailag ráncbaszedni, ami, úgy tűnik, önmagában is jelentős vállalkozás. Viszont, amint már ezt is említettem, Chisholm számos pozitív megállapítását igencsak vitathatónak és vitatandónak tartom. De a szerző pozitív megállapításainak vitatható és vitatandó volta egyáltalán nem használható fel egy, a fentivel ellentétes értelmű imperativus megindoklásaként. Épp ellenkezőleg, azt hiszem, hogy ez, ha nem is egy teljesen ép és egészséges, de — minimum és maximum — egy félig rokkant indokot szolgáltat a fenti imperativus mellett.

## A VILÁG MEGISMERHETŐSÉGÉRŐL\*

HÁRSING LÁSZLÓ

A bennünket környező világ megismerhetőségének a kérdése egyike a filozófia legnagyobb problémáinak. Olyan probléma ez, amellyel szembenéztek már az ókor gondolkodói is, és az újkori filozófia nem kisebb elméi vívták vele gondolati csatákat, mint Descartes, Hume, Kant és Hegel. A marxizmus klasszikusai, főleg Engels és Lenin is felvetették ezt a problémát. Meggyőző érvek felsorakoztatásával pozitív választ adtak a világ megismerhetősége kérdésére és egyúttal cáfolták a megismerés lehetőségét elutasító korábbi és korukbeli nézeteket. Mint az igazán nagy filozófiai problémák általában, a világ megismerhetőségének kérdése sem válaszolható meg véglegesen, egyszer s mindenkorra elintézt módon, hanem a megismerés fejlődésének minden minőségileg magasabb szintjén újrafogalmazódik, újbóli végiggondolást és megoldást sürget.

\* Földesi Tamás: „A „megismerhetőség” modern problémái”, Kossuth Könyvkiadó 1971.

Napjainkban, a tudományos-technika-forradalom korában, tudásunk a környező világról robbanásszerűen növekszik, de megnövekedett tudásunk birtokában elődeinknél világosabban látjuk ismereteink hézagosságát is. Ezért ismét fel kell vetnünk a nagy kérdést: hol tartunk a világ megismerésében? E kérdés sokoldalú és modern megközelítésű diszkuszióját nyújtja Földesi Tamás monográfiája.

A munka elég terjedelmes „Bevezetés”-t tartalmaz, amelyben a szerző felvázolja a probléma fejlődéstörténetét, újrafogalmazásának szükségességét. Kimutatja, hogy napjainkban is megtalálhatók bőségesen azok az ismeretelméleti és társadalmi források, amelyek a megismerhetőség problémájának újrafogalmazására készítik a szaktudományok képviselőit éppúgy, mint a filozófusokat. Szól a munkában alkalmazott módszertani újításáról is: nem kisebb feladatra vállalkozik, mint a szóban forgó probléma szintaktikai és szemantikai analizésére.

A bevezetésnek fontos feladata, hogy

a tárgyalásra kerülő probléma időszerűségét és realitását kimutassa. A szerző meggyőzően és gyakran szellemesen érvel témájának időszerűsége és a vizsgált probléma újrafogalmazásának szükségessége mellett. Úgy véljük, mégis hiányosan indul ez a vizsgálat. Ezt a hiányosságot a következőkben látjuk: (1) Nem helyezi el a vizsgált problémát kielégítően a marxista ismeretelmélet kérdései között. Helyes lett volna, ha kapcsolja az igazság, a bizonyítottság problémájához, hiszen e kérdések bizonyos prioritást élveznek a megismerhetőséggel szemben. (2) Nem vizsgálja meg az ismeretelmélet prekantiánus hagyományának, a kanti kritikai kérdésfelvetésnek, az ismeretelméletet az ontológiában és logikában feloldó hegeli filozófiának valamint a fiatal Marx ismeretelméleti nézeteinek viszonyát. Nem arról van szó, hogy csak erre a mozzanatra koncentráljunk, mint napjainkban gyakran szokásos, de ennek a területnek negligálása hiányossága a könyvnek.

Az I. fejezet „A „megismerhetőség”-predikátum elvi problémái” címet viseli. A szerző a „megismerhetőség”-et szemmel láthatóan kétváltozós predikátumként értelmezi, amelynek a „világ” és az „ember” az argumentumai. Mielőtt azonban ezt a kifejezeten logikai megközelítést alkalmazná, felvázolja a megismerés folyamatát a köznapis és tudományos megismerésben. Ez az elemzés feltétlenül indokolt, hiszen a „megismerhetőség” eléggé homályos terminus, csak a megismerés lehetőségét fejezi ki, és nem befejezett, tényleges ismertséget, nem a megismerés tényét. Annak ellenére, hogy napjainkban az ismeretek szinte áttekinthetetlen sokaságával rendelkezünk a bennünket környező világról, aligha mondhatjuk, hogy van olyan dolog, esemény vagy folyamat, amelyről kimerítő ismeretekkel rendelkezünk, és tudásunk végérvényes volna. Csak ismereteink befejezetlen és hézagos jellege esetén áll fenn a kiegészülés, az új információk szerzésének lehetősége. A lehetőség mintegy átmenet a valóság teljes hiánya és a valóság között. A megismerés a maga folyamatszerűségében mint az emberi tudás örök megújulása csak mint lehetőség létezik, amely természetesen tartalmazza a valóság bizonyos elemeit, töredékeit. Elemzi továbbá a szerző a visszatükrözés és a gondolkodás alkotó jellegének kapcsolatát és azt a véleményünk szerint egyedül elfogadható fel fogást védelmezi, hogy a megismerés nem redukálható sem a pusztá leképezésre, sem a gondolati alkotásra, hanem „media via” halad előre, miközben az említett két oldal kiegészíti egymást. Az természetesen elő-

fordulhat, hogy egyik vagy másik oldal domináns jellegűvé lesz a megismerés egy meghatározott szakaszán. Foglalkozik a gyakorlatnak és a nyelvnek a világ megismerésében játszott szerepével. Úgy véljük, főleg a gyakorlat problémáját az adott elemzésnél jóval szélesebben kellett volna tárgyalnia. Sőt megkockáztattuk azt az észrevételt is, hogy a szerzőnek a gyakorlat és annak ősmintája, az emberi munka analízisen át kellett volna a megismerhetőség problémáját explikálnia. E megközelítés talán jobban megfelelt volna Marx intencióinak.

A megismerés útjának felvázolása után Földesi annak kimutatására törekszik, hogy a „megismerhetőség”-predikátum modális jellegének ellenére (ti. lehetőséget fejez ki) nem explikálható a számításba jövő alethikus de dicto és alethikus de re modális logika alapján. Rövid, a részletkérdéseket mellőző okfejtése alapján aligha lesz világossá az olvasó számára, miért csak az alethikus modális logikák relevánsak az adott esetben. Ha el is fogadjuk, hogy csak ezek a modális logikák jöhetnek számításba az adott probléma elemzésénél, akkor sem világos, miért utasítja el a szerző az alethikus de re modális logikát mint lehetséges modellt. Azt írja, hogy ez a logika „a kijelentések tulajdonságaira” vonatkozik. Itt valószínűleg félreértésről van szó, amelynek a forrása minden bizonnyal az „alethikus” megjelölés. Ismeretes, hogy a modern formális logika igazságértéket csak kijelentéseknek tulajdonít és nem dolgoknak. Esetünkben az „igazság” szó a dolgok tulajdonságainak „igazságát”, „valódiságát” jelenti. Erre utal Ruzsa Imrének az alethikus de re modális logikáról adott jellemzése is: „Tárgyat úgy jelölhetnénk meg, hogy a szükségszerű, lehetséges, véletlen, lehetetlen tulajdonságokkal foglalkozik.”<sup>1</sup> Nem látható be, miért nem lehet a megismerést mint a visszatükrözés és a gondolati alkotás sajátos egységét a megismerendő objektumhoz és a megismerő szubjektumhoz együttesen kapcsolódó predikátumként (viszonyként) értelmezni és a „megismerhetőséget” mint a predikátum lehetőségét értelmezni. Valójában itt a dolgok viszonyának a tulajdonságáról van szó.

A másik vitára okot szolgáltató probléma az, hogy a „világ az ember számára elvileg megismerhető” kijelentés törvényt fejez ki. (77.) Tudjuk, hogy a törvénykijelentéseknek két elengedhetetlen sajátos-

<sup>1</sup> Ruzsa Imre: Modális logikák. I.; „MFSZ”, 1966/5, 770.

ságuk van: általános és szükségszerű kijelentések. Felvetődik a kérdés, miben áll az adott esetben az általánosság. Ehhez mindenekelőtt azt kellene tisztázni, milyen változót vagy változókat kötünk meg az univerzális kvantorral. Úgy véljük, hogy a „világ” terminus individuális konstansnak minősül, hiszen a materializmus elve értelmében csak egy világ van, az a világ, amely bennünket körülvesz az „evilág”, és „túlvilág” nincs. Marad tehát a másik argumentum, az „ember”. Az „ember” ebben az esetben azonban nem lehet az egyes ember, hanem a történetien értelmezett emberi nem, mint ezt a szerző maga is kifejti a későbbiekben. Így végső fokon az adott kijelentés nem tartalmaz változót és így univerzális kvantort sem. Hasonló nehézségek merülnek fel a szükségszerűség kimutatása esetén is. Ha a „megismerhetőséggel” kapcsolatban szükségszerűségről beszélhetünk, akkor itt egy lehetőség szükségszerűségéről van szó. Nem látható azonban be, miért nem elégséges ebben az esetben az adott lehetőség tényleges fennállásáról beszélni. Ezért úgy véljük, az a kijelentés, hogy „a világ az ember számára elvileg megismerhető” nem törvénykijelentés és ez nem von le semmit világnézeti értékéből.

Földesi könyvében tesz egy olyan kijelentést, hogy a marxista filozófia bizonyos törvényei, így a megismerhetőség törvénye is, a predikátumkalkulus területére tartoznak. (78.) Nem tisztázza azonban azt, hogy milyen predikátumkalkulusra gondol az adott esetben. A kétértékű, alternáló logika predikátumkalkulusára vagy valamilyen más logika keretei között kiépített predikátumkalkulusra? Hiányoljuk, hogy az általa „a megismerhetőség törvényének” nevezett kijelentést nem formulázza meg a predikátumkalkulus nyelvén. Úgy véljük, ha könyvében kísérletet tett volna a vizsgált összefüggés logikai megformulálására, akkor a korábbiakban megemlített hiányosságok elkerülhetők lettek volna.

A változt hiányosságok ellenére üdvözlendő Földesinek az a vállalkozása, hogy kísérletet tesz a marxista filozófia egyik alapproblémájának logikailag is egzaktabb újrafogalmazására, még akkor is, ha ezt a vállalkozást nem tekinthetjük egyértelműen sikeresnek.

A „megismerhetőség” elemzése után a II. fejezetben a szerző a „világ” terminus értelmezésének lehetőségeit vizsgálja. Kimutatja, hogy a világ mint extenzíve végtelen a maga egészében nem tárgya a megismerésnek. Az így felfogott univerzumot világ<sub>1</sub>-nek nevezi. A gyakorlatilag tevékeny ember számára az univerzum exten-

zive véges, de folyamatosan szélesedő és mélyülő, tehát intenzíve végtelen szegmentuma jelentős és ez a világ<sub>2</sub> alkotja a mindenkori megismerés mozgásterét.

Az emberi megismerés világa azonban nemcsak térbeli, hanem egyszersmind időbeli folyamat is. A világ időbelisége pedig még a térbeliségnél is rejtélyesebb. A megismerés jelen-centrikus, hiszen a világ a jelenben adott az emberi megismerés számára. De ez a jelen, miközben megismerjük, folyamatosan múlttá lesz és időközben a jövőnek mint lehetőség-szférának egy töredéke, mint jelen aktualizálódik. A múlt, jelen és a jövő tehát nem különül el a megismerésben élesen. A távoli múlt és jövő megismerése azonban igen komoly problémákat vet fel. Földesi először a jövő előrelátásának lehetőségét vizsgálja meg. Az előrelátás többé-kevésbé megalapozott hipotéziseknek a segítségével történik. Így van ez a mindennapi megismerés és a tudomány területén egyaránt. Hosszú távú prognózisokra azonban csak a tudomány képes, amely jól megalapozott hipotézisek (törvénykijelentések) útján következtet a jövő esetleges tényeire. E törvénykijelentések ontológiai alapját az objektív törvényszerűségek alkotják, amelyek a világ determináltságának sajátos megjelenési formái. Differenciáltan érvel a szerző a világ eleve meghatározottságát hirdető predeterminista koncepcióval szemben, amelyet a Laplace-féle ideális szellem (Laplace démona) testesít meg, aki előtt, ha léteznék, „nyitva állna a jövő és múlt”. Földesi — módosítva korábbi írásaiban kifejtett, kissé absztrakt és ezért itt-ott abszolutisztikus determinizmus-koncepcióját, a jövőbeni események fokozatos és folytonos determinálódását vallja. Ez az elv kizárja a jövő korlátlan pontosságú előrelátását, de alapot nyújt az előrelátás feltételes (valószínű) jellegének magyarázatára.

Ismeretes, hogy napjainkban két sajátos — a jövő előrelátásával foglalkozó — tudomány van kialakulóban: a prognosztika és a futuroológia. Úgy véljük e diszciplínáknak a vizsgált problémákör elemzésénél játszott szerepére jó lett volna a könyv írójának kitérnie.

A könyv igen kiterjedten vizsgálja a múlt rekonstrukciójának lehetőségeit is. Ez a kérdés a múlt eseményeit kutató szaktudományok szempontjából igen jelentős. Sorra veszi a modern polgári filozófiának a történelem megismerhetőségével kapcsolatban felhozott főbb ellenvételeit és hasonlóan a jövő megismeréséhez, a múlt megismerését is csak részleges, korlátozott formában tartja lehetségesnek, noha ezek a korlátok nem egyszer s

mindenkorra rögzítettek és egyértelműen nem írhatók körül.

Térjünk vissza még a világ terminus Földesi adta értelmezéséhez. Első pillanatra igen perspektivikus fogalmi újításnak tűnik a „világ<sub>1</sub>” mint extenzíve végtelen univerzum és a „világ<sub>2</sub>” mint redukált változatának megkülönböztetése. Csalódást okoz azonban az a magyarázat, amelyet a szerző az utóbbi terminus bevezetéséhez fűz: „A világ<sub>2</sub> terminus alkalmazása a ‚megismerhetőség’ törvényénél azzal az előnnyel járna, hogy így a ‚megismerhetőség’ törvénye csak arra a szférára korlátozódna, amely valóban megismerhető, s ezzel egyben ki is küszöbölné az a logikai ellentmondás, amely a ‚megismerhetőség’ tétele és a világ időbeli (és térbeli) végtelenségének törvénye között feszülne, amennyiben ragaszkodnánk ahhoz, hogy a ‚megismerhetőség’ tételénél a világ<sub>1</sub> terminust alkalmazzuk.” (199.) Ha ez így van, akkor azonban a megismerhetőség gordiuszi csomóját Nagy Sándor módjára oldjuk meg és a világot két részre vágjuk azon az alapon, hogy egyik rész eleve olyan, amelyről információkat nem szerezhettünk (a világ<sub>1</sub>-nek a világ<sub>2</sub>-n kívüli szegmentuma), a másik pedig legalábbis elvileg megismerhető (a világ<sub>2</sub>). Ezzel a vágással azonban úgy oldjuk meg a problémát, hogy tulajdonképpen [megszüntetjük problémajellegét is. Ezen azt értjük, hogy a „megismerhetőség” predikátumot egyaránt belefoglaljuk a világ<sub>2</sub> és az ember fogalmába. Ezáltal a „világ<sub>2</sub> megismerhető az ember számára” kijelentés analitikussá lesz, és megválaszolásához semmi más eszközhöz nincs szükségünk, csak a fogalmak elemzésére. A mondottak ellenére a világ<sub>1</sub> és világ<sub>2</sub> terminus megkülönböztetését önmagában helyesnek tartjuk. De azt javasoljuk, hogy a világ<sub>2</sub> terminust ne a megismerhetőséggel, hanem a széles értelmezett emberi gyakorlattal (beleértve a pusztán megfigyelhetőséget is) definiáljuk, mégpedig úgy, hogy mindazt a világ<sub>2</sub>-be soroljuk, ami közvetlenül tárgya a történetien felfogott gyakorlatnak, vagy a gyakorlat szférájával determinisztikus kapcsolatban áll. Ha abból a tételből indulunk ki, hogy a megismerés és így a megismerhetőség is mintegy bele van szövődve a gyakorlatba, de mégsem azonos vele és nem is tartalmazza kölesönösen egymást, akkor nem lesz analitikussá a megismerhetőség problémája és megszűnik problémánknak az a rossz értelemben vett absztraktsága is, amely a világ<sub>1</sub> terminus értelmezéséből adódik.

A könyv III. fejezete a „megismerhetőség” alanyát vizsgálja. A „megismerhe-

tőség” problémájának tárgyalása nem volna teljes az embernek mint a megismerés szubjektumának analízis nélkül, hiszen a régi és modern agnoszticizmus gyakran az embernek a megismerésére való alkalmatlanságát igyekszik kimutatni. Földesi meggyőződen érvel ezekkel a gyakran a szofisztika határait súroló okoskodásokkal szemben és pozitív felfogását a következőkben lehet összefoglalni: „Az embert gondolkodási képessége és mindaz, amit ennek segítségével létrehoz, olyan lényre teszi, amely alkalmas arra, hogy a megismerés alanyává váljék... Nem nehéz bebizonyítani, hogyha olyan alanyt keresünk, amely számára a világ<sub>2</sub> megismerése elvileg lehetséges, akkor az semmiképpen sem lehetséges az egyes ember, de még egy meghatározott kor emberisége sem, hanem az emberi nem mint olyan.” (300.)

A könyv a megismerhetőségi tétel bizonyításával zárul. E viszonylag rövid fejezetben a szerző alkalmazza azokat a bizonyításelméleti megfontolásokat, amelyeket „A marxista filozófia bizonyításelméletének alapjai” c. művében kifejtett. Örvendetes, hogy a gyakorlat bizonyításelméleti funkcióját jelen munkában differenciáltabban értelmezi, mint korábban.

A vázolt ellenvetések ellenére úgy véljük, hogy Földesi munkája jelentős ismeretelméleti monográfia. A könyvnek legfőbb érdeme, hogy nem trivializálja a vizsgált problémát, hanem a maga összetettségében megvilágítani, elemezni és megoldani törekszik. Mintegy a „divide et impera” elv alkalmazásával a részproblémák megválaszolása útján halad a kitűzött cél, a pozitív válasz megalapozása felé. Beállítottsága kritikai jellegű és antidogmatikus, amely a marxista elemzés két elengedhetetlen vonása. Nem rejtí véka alá, hogy a megismerhetőség problémájára adott pozitív válasz történetien relatív és számos olyan részproblémát involvál, amely napjainkban sem válaszolható meg kielégítően. E problémák közül — kissé paradox módon — talán az a legjelentősebb, hogy még nem dolgozták ki a problémák elméletét és ez a körülmény gátolja a problémák, így a „megismerhetőség” problémájának módszeres elemzését is. Érdeme a könyvnek, hogy a magyar nyelvű filozófiai irodalomban elsőnek tesz kísérletet marxista indítású problémaelmélet körvonalazására.

A könyv egészére alapvetően nem a problémák nyitva hagyása a jellemző, hanem a megoldások keresése, a számbajöhető megoldások tárgyilagos értékelése. Földesi könyve jó példa arra, hogyan lehet alkal-

mazni a klasszikus filozófiai problémák elemzésénél a modern logika és tudományelmélet eredményeit. E filozófiai diszciplínák által kidolgozott módszerek lehetővé teszik, hogy a filozófia nagy kérdéseit egzaktabb módon fogalmazzuk újra, ezáltal

a lehetséges válaszok osztályát jobban körülrjuk, és ennek megfelelően a lehetséges optimális válasz megtalálásának esélyét megnöveljük. A könyv polemikus jellegénél fogva a válasz gondolati keresésének részesévé teszi az olvasót.

## KÍSÉRLET A MARXISTA KULTÚRAELMÉLET MÓDSZERTANI ALAPVETÉSÉRE\*

V Á M O S V E R A

„A kultúra fogalma a mai társadalomtudomány alapfogalmai sorába tartozik. Évről évre nő az érdeklődés e fogalom iránt” — írja a szerző könyve bevezetésében.

A kultúra fogalma igen régi etimológiai értelemben. Már Cicero és Horatius is beszél a „cultura animi”-ről, a szellem műveléséről. Mint filozófiai fogalom a XVIII. és XIX. sz.-ban alakul ki és szokás- vagy eszmerendszerek finomítását, tökéletesebbé teszi. Egy XIX. század eleji filozófiai lexikon a műveltséget is meghatározza mint az intellektualitás, moralitás és ízlés egységét. A klasszikus német idealizmus a kultúra és műveltség fogalmát szinte felszívja a „szellem”-be. Hegel szavaival „a műveltség... a maga igazságában magáról és fogalmáról tudó szellem...”<sup>1</sup>

A kultúra mint ellenfogalom is egyre nagyobb szerepet kap a XIX., majd a XX. sz. polgári filozófiájában. Egyrészt a nyers természeti szférával állítják szembe a kulturálisat, másfelől a kultúrát mint pozitív és örök szellemi értékek hordozóját a civilizáció ellentmondásos, negatív tartalmaival. A XX. században kettős forrásból gazdagodik a kultúra fogalma. A tudományok fejlődésével és a műveltség terjedésével egyre több szaktudomány tárgyává válik (néprajz, szociológia, pedagógia). Másrészt az utóbbi évtizedekben — a tömegkommunikáció társadalmi jelentőségének növekedésével — a kultúra és művelődés direkt politikai problémává válik. A filozófiában önálló problémaként rajzolódik ki a kultúrfilozófia. De mindaz, amit ma kultúrfilozófiának nevezhetünk, nem egyöntetű. A marxista kísérletekre is érvényes az, amit L. Geldsetzer megállapít: „Mindenekelőtt hiányzik az összekötő kapocs a filozófiai elmélet és a kultúráról szerzett empirikus ismereteink kö-

zött, holott éppen ez lenne a kultúrfilozófia feladata.”<sup>2</sup>

A kultúra fogalma a marxista filozófiában is feltáratlan, nemcsak mai komplexitásában, hanem elsősorban elméleti mélységében. Markarjan érdeme éppen egyfajta felfedező útkeresés a kultúra fogalmának filozófiai meghatározásához. Élesen látja, hogy az eddigi definíciók hol vezetnek sima semmitmondásba vagy tekervényes mellékösvényekre. Mindenekelőtt a társadalom és a kultúra viszonyában akarja elkerülni a sematikus, egysíkú megoldásokat. Ezért is közelíti meg a kultúra fogalmát két különböző — de egymásra utalt — aspektusból, az általános szociológia és a történetfilozófia oldaláról.

Markarjan már a bevezetőben joggal hangsúlyozza, hogy el kell vonatkoztatni a kultúrafogalom bevett, köznapitartalmaitól, így a köznapitaxiológiai szemlélettől is, ami pl. a „kulturált” és kulturálatlan” jelzők sokszor önkényes használatában nyilatkozik meg. Úgy véli, hogy mivel az értékfogalom bevezetésével csak a pozitív eredményeket sorolhatjuk a kultúra körébe, értékelésünk szubjektív orientáció függvényévé válik és végső fokon „alacsonyrendű” és „magasrendű” kultúrák megkülönböztetéséhez vezet. A szerző — véleményünk szerint — eleve és nem eléggé meggyőzően mond le a kérdés axiológiai megközelítéséről azzal, hogy az értékfogalmat a köznapitgondolkodás szintjére helyezi. Könyve azonban egészében, gondolatébresztő jellegével, a kultúrafogalom újszerű megközelítésével kárpótolja az olvasót ezért a hiányérzetért.

Markarjan kiindulópontja: a kultúra funkcionális, „működést” kifejező fogalom. A kultúra gyakorlati emberi tevékenység, de a fogalom nem ezt a tevékenységet, hanem ennek specifikus megvalósulási módját fejezi ki. A kultúra keletkezésében társadalmi jelenség, „nem biológiai”

\* E. Markarjan: „A marxista kultúraelmélet alapvonalai”, Budapest 1971.

<sup>1</sup> Hegel: „A szellem fenomenológiája”, Budapest 1961, 268.

<sup>2</sup> „Das Fischer Lexikon. Philosophie”, Majna-Frankfurt 1971, 123.

eszközrendszer, és éppen a környezethez való biológiai viszony meghaladását alapozza meg. A kultúra mint eszközrendszer teszi lehetővé, hogy az élőlények társulásaikban túlmenjenek az ösztönmechanizmusokon és létrejöjjön a már emberi-társadalmi értelemben vett személyiség. A kultúra mint „ellenfogalom” a marxista filozófiában is jogosult — Markarjan fejtegetései éppen erre utalnak. A kultúra mint társadalmi haladja meg a természetit, mint tudatos az ösztönöst — ahogyan eredeti értelme szerint a megművelt földarab a megműveletlent. A kultúrának ez a lényegi funkciója nemcsak keletkezésekor tűnik szembe — a szerző itt első sorban erre helyezi a hangsúlyt —, a kultúra mint az ösztönmechanizmust meghaladó, személyiségformáló eszközrendszer, amely maga is fejlődik, a mindenkori társadalmi haladás kritériuma.

Markarjan egyes kérdéseket nyitva hagy, de már könyvének első fejezeteiből kiderül elméleti igényessége, alapossága. Ez abból is kitűnik, hogy a történelmi materializmus egyes alapfogalmait és elveit, mint a társadalmi-gazdasági alakulat, technika, totalitás, nem veszi hagyományosan definiáltnak, hanem gondosan újraelemzi. Az idézett irodalom szerint mindenekelőtt a marxizmus klasszikusaira támaszkodik, keveset merít újabb művekből, bár ez erőfeszítésektől kímélte volna meg. Úttörő szerepet vállaló, lelkiismeretes kutató, szinte természettudományos módszerektől ihletve mutatja meg annak a folyamatnak metodológiai és elméleti szakaszait, amelynek eredményeképpen fogalmi megszülettek. Ez óhatatlanul kissé nehézkessé teszi fejtegetéseit, nem olyan olvasmányos, mint pl. A. Klovskowska ugyancsak nemrég megjelent és hasonló témájú, de filozófiailag kevésbé mély könyve.

Markarjan központi problémája a társadalom és a kultúra viszonya. Ebben a kérdésben elhatárolja magát mind az „axiologizmustól”, mind az „empirizmustól”. (Bár, mint erre utaltunk, az axiologizmust is lényegében szubjektív empirizmusnak tartja.) Az „empirizmus” viszont úgy definiálja a kultúrát, mint anyagi és szellemi javak összességét, tehát pusztán tényeket rögzít. Markarjan nem is fogadja el a kultúra mechanikus felosztását anyagira és szellemire, hiszen a kultúra mindegyik elemének van anyagi és szellemi, úgy szintén objektív és szubjektív oldala. Minden eszme anyagi, tárgyiassított kifejezést kap és minden tárgy át-szellemített, bár a két szféra minőségileg különbözik egymástól. Kár, hogy ezt a gondolatot nem fejti ki részletesebben.

Mert valóban, a kultúra marxista igényű definícióját sokszor megnehezíti az egyoldalú „strukturális” felfogás, amely a kultúra fogalmát szinte a társadalom fogalmában oldja fel. Markarjan a társadalom „funkcionális” felfogását veszi alapul. A kultúra fogalmának — fejti ki — az ember specifikusan aktív lényegét kell kifejeznie, ezért is szükséges a társadalmi élet funkcionális sfikjának a vizsgálata, amelyet társadalmi mechanizmus intézményesít. A társadalmi intézmények rendszere a társadalmi-technológiai rendszer — „a kultúra alapján véve technológiai természetű, hiszen éppen az emberi tevékenység eljárásainak és eszközeinek specifikus rendszereként jött létre”.<sup>3</sup>

Markarjan tehát a technikai tevékenység szférájában találja meg a kultúra lényegét. Hangsúlyozza ugyan, hogy „a kultúra nem más, mint az emberi tevékenység aktív — alkotó jellegének komplex kifejezése, s ez a jelleg a kultúra összes szférájában kifejeződik”,<sup>4</sup> de nem beszél ezekről a szférákról. A társadalom és a kultúra viszonyát formailag az anyag-mozgás-viszony analógiájára fogalmazza meg, és ez szükségessé tenné a „mozgásformáknak”, azaz tevékenység-szféráknak a felvázolását, akár a technikai tevékenységből kiindulva. Minthogy erre a könyv keretei között nem kerül sor, az a látszat keletkezik, hogy a szerző az emberi alkotótevékenység általános fogalmát a technológiai tevékenység fogalma alá rendeli.

Hogy Markarjannal ez nem koncepció, hanem csak egy fejezet lezárása, azt könyvének második része hihetővé teszi, éppen témaválasztásával, a történelmi tipológiával. A problematika tárgyalásának előfeltétele, hogy érzékeltesse a kulturális tevékenység szférájának sokféleségét és egységét. Annál inkább, mert polgári gondolkodók többnyire néhány tevékenységformához rögzítik — és lényegesektől elszakítják — a kultúra fogalmát és ez a felfogás marxistáknál is kísért.

Markarjan nem abból indul ki a polgári kultúrakoncepciók bírálatánál, hogy több kultúrafogalom van és ezeket egymástól függetlenül használják. Úgy látja, hogy ugyanazt a fogalmat közelítik meg más és más ideológiával és rendszerezéssel, illetve ugyanazt a fogalmat építik fel az absztrakció különböző szintjein. Így pl. az ún. „helyi kultúra” fogalma egy társadalmi csoport kulturális vizsgálatának az eszköze is lehet, de átfogó értelemben valamely kultúrtörténeti korszak elemzését is segítheti. Mint történetfilozófiai

<sup>3</sup> E. Markarjan: „A marxista kultúraelmélet alapvonalai”, i. k. 71.

<sup>4</sup> Uo. 70.

kategória mindenképpen azt jelenti, hogy a történeti folyamatok bizonyos tér-idő kontinumból emelkednek ki. A „helyi kultúra” fogalmának belső ellentmondásai lehetővé teszik, hogy polgári történetfilozófusok konkrét történelmi problémákat relativizáljanak, keverjenek össze. Erre példa a helyi kultúrák ekvivalenciájának elve. Ezt az elvet elsőként Spengler képviselte, és szélsőségesen önkényesen relativizálta a kultúra történetét.

Az ekvivalencia gondolatának mai szociológus és etnográfus képviselői gyakran állítják párhuzamba valamelyik általuk vizsgált primitív törzs kulturális rendszerét nagy kulturális rendszerekkel, pl. mai európai vagy amerikai társadalomával. (Ez a felfogás érződik Margaret Mead nálunk is népszerű „Férfi és nő” című tanulmánykötetén. — V. V.)

Markarjan az ekvivalencia elvet vizsgálva Spengler történetfilozófiájának maradandó értékeire is rámutat. Az a szkepticizmus, amelyet Spengler a Nyugat alkonyában a világtörténelem tradicionális felfogásával szemben tanúsít, az Európa-centrikus gondolkodásmód ellen is irányult, és az Európa-centrizmus kritikája ma is időszerű. A tanulmány a továbbiakban is gondosan kiszűri a polgári történetfilozófiai és szociológiai koncepciók részigazságait és értékeit. A részigazság fogalmát nem szűkíti le arra, hogy a polgári szerző objektív hozzáállással ismertet vagy csoportosít jelenségeket, vagy adekvát módon tesz fel kérdéseket. Módszertani elveket, részkonceptiókat is elfogadhatónak tart, ha bizonyították alkalmazhatóságukat és nem kerülnek szembe a marxista tudományossággal. Így pl. az ekvivalens kultúrák koncepciójának képviselői — éppen azért, mert nem dolgoznak ki széles történettípológiai fogalmakat — történeti relativizmushoz jutnak, amikor helyi formákat, sajátosságokat tudománytalanul azonosítanak társadalmi-történelmi komplexumok egészével. A relativizmus azonban mást jelent a kultúra különböző elemeire vonatkoztatva. Jogosult lehet például művészeti stílusok vagy erkölcsi rendszerek igazságtartalmainak párhuzamba állítása akár a mai művészettel, vagy erkölccsel. De már nem alkalmazhatjuk ugyanazt az igazságfogalmat különböző korok ismeretanyagaira és a mai tudományos elméletekre.

A kulturális rendszerek elemzésében — mint erre Markarjan rámutat — kiemelt kérdés a kultúrák alkotóelemeinek hatása és sorsa a további történelmi fejlődés folyamán. Döntő, hogy a kultúra különböző — technológiai, gazdasági, eszmei — elemei hogyan terjednek el a térben és idő-

ben. A technika és a tudomány elemei gyorsan és egyenletesen terjednek, megőrizve eredeti tartalmaikat, azaz ún. kumulatív jelleggel. Másképpen, lassan és szerteágazóan haladnak tovább pl. a művészet vagy a filozófia elemei, miközben tartalmaikat változtatják vagy megszüntetik. Szellemesen írja le a kumulativitás fokozatait Alfred Weber, de nem ábrázolja a folyamatot a maga totalitáसान, és ezzel újabb indítékot ad a kultúra és a civilizáció hagyományos szembeállításához. A marxizmus totalitáselvének és fejlődéskoncepciójának konzekvens alkalmazása azért is fontos, mert a mai polgári — elsősorban amerikai — kultúrantropológiában valóssággal „divatba jött” az evolúció gondolata, és nemcsak a kultúra elemeit, összetevőit tanulmányozzák, hanem kulturális rendszerek változását, fejlődését is. Ezek a tanulmányok olyan reális problémákat vetnek fel, mint pl. hasonló vonások ismétlődése hasonló földrajzi környezetű kultúrtörténeti rendszerek fejlődésében, mint a gazdasági és gazdaságon kívüli tényezők hatása a fejlődés folyamataiban, vagy mint a társadalmi és technikai fejlődés kapcsolata. Markarjan ezeket a kérdéseket kutatva olyan ismert szociológiai koncepciókat is elemez, mint a Rostowé vagy Max Weberé. Arról a veszélyről sem feledkezik meg, amely olyan polgári szociológusok felületes értékeléséből adódik, akik átveszik a marxizmus elemeit. Így pl. Max Weber elismeri a kapitalizmust mint sajátos rendszert, és a tőkés társadalom eszmei tényezőit a gazdasággal való összefüggésükben vizsgálja. De nem szabad figyelmen kívül hagynunk, hogy Weber hajlamos a kapitalizmus kibővített, történelmi korlátait meghaladó értékelésére.

A könyv utolsó és talán legértékesebb fejezete: A társadalomtörténeti rendszerek összehasonlító tanulmányozásának fő kérdései. Markarjan rámutat az összehasonlító módszer fogyatékoságaira abban az esetben, ha megreked az empiria síkján és csak különböző szaktudományok tényeit veti egybe. Az összehasonlítás az absztrakció különböző szintjein mehet végbe, és a „módszer” fogalmát is rugalmasan kell kezelnünk.

Az ismeretanyag természete és az absztrakció szintjei döntik el, hogy speciális kutatás módszeréről van-e szó vagy általános filozófiai módszerről. De a tudományos megismerés folyamatának a kettőt egy rendszerben kell egyesítenie. Markarjan éppen ezt az egységet próbálja feltárni a történettípológiai összehasonlítások módszerében. Elvonatkoztat az összehasonlítások külsődleges, formai jegyeitől és keresi ezek elméleti forrásait. Törté-

nelmi rendszerek összehasonlításakor mindig meg kell találnunk azt a „fajfogalmat”, amely az összehasonlítás alapja lehet. Történelmileg különböző struktúrák esetében a struktúrák közös történelmi természetét és nem egyszerűen társadalmi jegyeiket kell megtalálnunk. Markarjan vitatkozik azokkal, akik közös történelmi karakteren azt értik, hogy az összehasonlítható társadalmi rendszerek vagy egyaránt „egyidejűek” legyenek, vagy, éppen ellenkezőleg, időben egymást kövessék, azaz csak az „egynemű” — horizontális vagy vertikális — rendszereket tartják összehasonlíthatónak. Markarjan szerint különmemű rendszerek is egybevetethők előzetesen kiválasztott közös vonások alapján és megfelelő logikai szerkezettel. Itt ismét kitűnik a történelmi materializmus monizmusának fölénye a pluralizmussal és a történelmi idealizmussal szemben. A társadalmi rendszerek közös vonásait csak e rendszerek alapvető összefüggéseiből vezethetjük le és a speciális típusokat csak a társadalmi viszonyok és a kultúra általános történelmi típusai szerint elemezhetjük. A pluralizmus megreked a különböző társadalmi tényezők kölcsönhatásánál, a történelmi idealizmus pedig az összehasonlítás kritériumait a szellemi kultúra elemeiben keresi. Egyik sem jut el a történelem szerves, szisztematikus,

komplex szemléletéhez. A tudományos összehasonlító módszer jelentősége viszont túlmegy a történelemtudomány kerekein, pl. hozzájárul a „történelmi provincializmus” leküzdéséhez — ez döntő világnézeti kérdés —, valamint a történelemtudomány és a szociológia közelítéséhez, ami általános tudomány módszertani feladat.

Markarjan könyvének második részét illusztratív, kísérleti anyagnak szánta első felében kifejtett kultúraelméletéhez, de itt is a vártnál többet ad, mint láttuk, nem marad a kulturológia és az általános szociológia határain belül, hanem történettudományok szakmódszertani kérdéseit is érinti. Ez utóbbi kérdések mögött egy, még a szerző számára sem tisztázott problémát sejtünk, amit maga Markarjan azzal a korrektséggel, amit szinte egyéniségére érzünk jellemzőnek, be is vall: nem egyértelmű számára a történelemtudomány jelentősége és „gyakorlati haszna”. Lehetséges, hogy ez filozófiai szemléletmódjára is kihat, és kultúraelméletében a funkcionális elv egyelőre háttérbe szorítja a történetiség követelményeit. Ez azonban, minthogy a kultúra kérdéseivel foglalkozó szakirodalomban még mindig domináns a kultúrtörténeti szemlélet, nem csökkenti könyvének értékét, csak jellegét húzza alá.

A kiadásért felel az Akadémiai Kiadó igazgatója

Műszaki szerkesztő: Helle Mária

A kézirat nyomdába érkezett: 1972. I. 19. Terjedelem: 12,95 (A/5 ív)  
72.73022 Akadémiai Nyomda, Budapest — Felelős vezető: Bernát György