

# TEKA

ságainak meghatározásához, melyek egyrészt megkülönböztetik a társadalmi adottságtól, másrészt azonban jelzik társadalmi meghatározottságát. A kibernetika ilyen irányú alkalmazása jelentős lehet mind a pszichológia, mind a fiziológia fejlődésében, s így az ember társadalmi jellegének tanulmányozásában is. (*Jumi-mea*, 1972.)

**HORVÁTH ISTVÁN: Tornyo raktam.** — Horváth István összegyűjtött verseit veszi kézbe az olvasó, s e költészet mindig érzellemmel és hittel telített lírájában, töprengéseiben és tépelődéseiben, sajátos zenéjében olyan világra talál, amely végül is otthonává lesz. A kötet nemcsak a paraszti világ tükrözése, hanem a faluhoz kötődő költő sorsának rajza is, a költőé, aki hol a nagyvárosban, hol attól távol énekel-i igazát és mondja bajait. A kötet elolvasása után, a versek szépsége és az ebben a kötetben sajátosan megfogalmazott problematika izgalmasága mellett egy küzdelem, egy kitartás példája, és nem utolsósorban a magáratalálásé körvonalazódik az olvasóban. (*Kriterion*, 1972.)

**ISAAC ASIMOV: A biológia rövid története.** — Merész cselekedet volt a szerző részéről az élettudományok történetének összefoglalására vállalkozni, hiszen csak az utóbbi évtizedekben akkora adathalmaz gyűlt össze ezen a téren is, hogy rendszerezése szinte lehetetlennek látszik. Asimov könnyedén birkózik meg a lehetetlennel: a könyv első felében — a Hippokratésztól Mendelig terjedő részben — stílusa gördülékeny, elemzése mindenre kiterjedő. A továbbiakban, érthető módon, kevesebb alkalma nyílik az aprólékos elemzésre; a rohamos fejlődést mozaikképszerűen

# Kurt Lewin és a mezőelmélet

„Az új gondolatot először merő képtelenségnek tekintik, amely még említésre sem érdemes — írja Kurt Lewin egy 1943-as tanulmányában —, aztán jön egy időszak, amikor egy sereg egymásnak ellentmondó kifogást emelnek ellene, például: az új elmélet túl fantasztikus, csupán új szóhasználatot jelent, terméketlen vagy egyszerűen téves. Végül elérkezik az az állapot, amikor szinte mindenki úgy tesz, mintha mindig is ezt az elméletet vallotta volna.“ Ezt a sorsot Kurt Lewin mezőelmélete sem kerülhette el. Lewin gondolatainak sem könnyű az emberi agy tehetetlenségét leküzdeni.

Lewin elméleti hatását kezdetben különösen sok tényező korlátozta. Megértése alapos természettudományos műveltséget igényel, elsősorban a fizika és különösen a matematika legújabb eredményeiben való jártasságot. Lewin elméleti felfogása maga is viták légkörében született: a német egyetemek még külön-külön vívták a maguk sajátos harcát a tudatjelenségek porondján az elavult asszociációs elmélettel. Az első világháború után valóságos testvérharcra fajult az árnyalati különbségeket vitató Gestalt—Struktur—Ganzheit pszichológiák nagykorúsodási ambíciója. Az ifjú „pszichológiaiáknak“ ez a kamaszos szembefordulása a nagy ősök tekintélyével — hiszen mindannyian Wundt sokat bíralt „faze-kából“ nőttek ki — volt az a tudományos légkör, amelyben Lewin az akkoriban még tabunak számító kérdésekhez nyúlva, eleinte az asszociációs elmélet „megjavítására“ törekedett. Lewint különösen az emóció, motiváció, kvázi-szükségletek és a pótcselekvés jelensége érdekli. Amikor látta, hogy az asszociációs elmélet korrigálásával sem tud olyan jelenségeket megmagyarázni, amelyek az akarati folyamatot megszbaják, új utakat keresett.

Fejlődésébe kora valamennyi jelentős lélektani elmélete beleszólt, a behaviorizmus éppúgy, mint a reflexológia vagy a pszichoanalízis. Rugalmas egyénisége különösen sokat nyert az amerikai behavioristákkal való kényszerű találkozásból. Pontos elemzéseken nevelkedett németes gondolkodása minden tőlük származó értéket befogadott: a gyakorlatiaságot, az operacionalizmust, a pszichológiai valóság igen széles területeit átfogó kísérleti technikát.

Az említett iskolák mind egy-egy gondosan vizsgált, de kiemelt részletre alapoztak, s egzaktásra való törekvésükben így vagy úgy leegyszerűsítettek sajátos pszichológiai összefüggéseket. Lewin a gondos elemzés, fogalmi tisztázás és tudományos egzaktitás követelményeit éppen a sajátos lelki jelenségek tisztázása érdekében igyekszik felhasználni, mert a pszichológiáit minden más jelenségnél bonyolultabbnak tartja.

A mezőelmélettel Lewin nem a fizikai erőter ana-lógiáját erőszakolja rá a lelki jelenségekre, számára ez inkább olyan elméleti és módszertani iránytű,

## TÉKA

amellyel lassan, óvatosan tapogatózik előre a cselekvés dinamikájának kidolgozásában. Szerinte maga az elmélet is csak épp annyit ér, mint egy jó műszer a lelki realitás megismerésében. Meggyőződése: a lélektanban is csak addig érvényes minden elmélet, ameddig egyetlen tény sem mond ellent neki.

Éppen ezért tartja fontosnak az elméleti alapok kidolgozását a lelki valóság mindennél bonyolultabb világának felderítésében. Egyén és csoport cselekedetei, a lelki történések miertje és mikéntje foglalkoztatták egész életén át. Egy olyan időszakban, mikor a leghaladóbb pszichológusok is csaknem kizárólag a megismerő struktúrákkal foglalkoztak körülötte, 1922-ben már tanulmányt írt az akaraterő méréséről, s 1935-ben hosszas kísérletezés után körvonalazta az új módszerrel felépített új elmélet alapjait: a dinamikus személyiségelméletet. Ebben még az egyén áll a lelki erőter közép pontjában, de Lewin már hozzákezdett klasszikus kiscsoport-kísérletéhez: az agresszív viselkedési sémákat tanulmányozta mesterségesen előállított társadalmi klímában. Az eredményeket kutatótársaival (Lippit és White) közösen 1939-ben közzölték. A kísérlet variációt számtalanszor megismételték a munka- és a vitapartnernek, s a csoportkutatás rohamosan előtérbe került előbb Amerika-, majd Európa-szerte. Az okság dinamikus felfogásával Lewin elmélete a lelki erő vektor-jellegét tárja fel, s ezzel feloldja azt a sok — egyébként termékeny vitára alkalmas adó — ellentétet az olyan iskolák között, melyek egyike a múltból, másika a jövőből igyekszik a cselekvést megmagyarázni.

Nála csak a jelen erőviszonyai döntenek, a pillanatnyi lelki erőter, a pszichológiai „mező”, amely természetesen következménye az egyén múltjának és függvénye a benne élő motivációs céloknak, a jövőnek is. Az erőviszonyok pillanatnyi alakulása s az egyén vagy csoport cselekedeteinek következetessége, előreláthatása, befolyásolása nagyon bonyolult dinamikus összefüggés szerint történik. Tény az, hogy míg kortársai a szakmában elsősorban a biológiától tanultak, Kurt Lewin a fizika múltjához (lásd *Az arisztotelészi és a galileánus gondolkodásmód összezapása a mai pszichológiában* című tanulmányát) és jelenéhez (mezők, erőkerek elmélete) fordul. Paradox módon éppen azért, hogy meg tudja haladni. Számára a mezőelmélet az a módszer, amelynek segítségével olyan bonyolult realitást, mint az egyén élettere, annak minden lelki vonatkozásával — megérteni próbál. Sáját szavaival: „a pszichológiai mezőelmélet egyik legfontosabb jellemzője az az igény, hogy az egyént befolyásoló mezőt ne objektív fizikalista terminusokban írjuk le, hanem úgy, ahogyan e személy számára ebben az időpontban létezik.” Szerinte a fizikalista pozitívizmus eleinte segítette, de ma már hátráltatja a tudományt: a Gestalt-elmélet éppúgy, mint a behaviorizmus. A szovjet pszichológia fejlődését tekintve hozzátehetnénk, hogy a reflexológia is. (A modern lélektan másik előfutárához, Vigotszkijhoz hasonlóan maga Lewin sem érte meg a szovjet lé-

ábrázolja. A legújabb eredmények megértését funkcionális képanyag biztosítja. A könyv eredetije 1964-ben jelent meg, a jelen fordítást csak mostanában vettük kézhez, de máris nagy érdeklődést keltett mind szakmai, mind szélesebb olvasói körökben. (*Gondolat, 1972.*)

**MIHAI NOVICOV: Scriitori ruși.** — Puskin fejlődésvonalának sajátosságai, Lermontov aktualitása, Herzen stílusa, Goncsarov Oblomovja, a polifónia és a messianizmus Dosztojevszkijnél, Csehov dramaturgiája, Gorkij modernsége és Jeszenyin monografikus bemutatása — mindmegannyi alkalom az orosz irodalom nagyjairól írt tanulmányok szerzőjének érdekes megfigyelésére, melyek során a tárgyalt jelenségeket beilleszti az orosz irodalmi fejlődés egészébe; kapcsolatba hozza a román irodalomban tapasztalt rezonanciákkal, párhuzamokkal s az általános európai irodalmi áramlatokkal, vagy pedig felhasználja őket egyes elméleti, esztétikai kérdések tisztázására. (*Univers, 1972.*)

**WANG HAO: Studii de logică matematică.** — Mivel a számítógépek használata hazánkban is egyre nagyobb mértékben terjed, nagyon időszerű volt egy olyan mű megjelenése, amely a matematikai logika alapvető kérdéseit tárgyalja, különös tekintettel a számítógépek építése és működtetése terén való alkalmazására. Wang Hao eredetileg Pekingben megjelent 600 oldalas könyvének első része a matematikai logika általános kérdéseit és filozófiai alapjait fejtegeti. Íme néhány kiragadott probléma: az axiomatikus módszer, a matematikai logika egyes nyitott kérdései, a formalizálás, az aritmetika

# TÉKA

axiomatizálása, a számítás, a matematika, a szimbolikus logika és a számítógépek, hibaszámítás a számítógépeknél. A második rész a számítógépek működésének matematikai alapjairól szól, a harmadik a formális számelméletet tartalmazza, a negyedik és ötödik pedig számelméleti kérdésekkel foglalkozik. (*Editura štúntificá, 1972.*)

**VOJTACH ZAMAROVSKY:** **Egy eltűnt birodalom titkai nyomában.** — Kik voltak a hettiták, milyen volt a hettita kultúra? Mekkora volt a hettita birodalom? Ezekre és ezekhez hasonló kérdésekre kaphat választ az olvasó, izgalmas, színes képet az ókor egyik legnagyobb birodalmának felfedezéséről. A *Trója felfedezése és A világ hét csodájának szerzője* beszámol a fáradságos és veszélyes kutatásokról, a sikerekről és kudarcokról, emléket állítva azok munkájának, akik kiemeltek a „történelem süllyesztőjéből” egy már-már végképp elfelejtett civilizációt. A könyvet Hideghéty Erzsébet fordította. (*Madách, 1972.*)

**Híres bűnperek a Pitavalból.** — Klasszikus krimi. Válogatás egy XVIII. századbeli pályatevésztett francia ügyvéd, François Pitaval *Híres és érdekes esetek* című munkájából, akinek a neve éppen úgy fogalomná, sőt műfajjá vált, mint a K. Baedekeré. Ne idegenkedjünk tőle, hiszen Schiller is négy kötetre valót fordított belőle, s nyomában egymás után születtek meg a Pitavalok: a szász, a bécsi, a prágai, a weimari köztársaságé. Megannyi ihletője a pitavali képzeletet felülmúló második világháborús tömeggyilkosságok feltáróinak. Nem szépirodalom, de van valami vonzóereje, mert hiteles. Megtörtént és áttétes formában

lektan emancipálódását a dogmatikus értelmezés alól.)

A matematizálás sem jelent Lewinnél egyszerűbb kvantifikálást. A függvénytan és a geometria a bonyolult összefüggések feltárásában segítik, lehetővé teszik számára, hogy a struktúrában a részek állandósága helyett a viszonyok állandóságát derítse fel. A geometriában is főként a topológiától tanul, de a topológiai fogalomrendszer lélektani alkalmazása steril kísérletnek bizonyul.

Kurt Lewin legelvontabb elméleti és módszertani fejtegetése is átsüt a politikai érdeklődés. Felelősége azé a pszichológusé, aki a politika hatalmát és lehetőségeit a saját bőrén tapasztalta. Világos fejlel elemzi a fasizmus működését, s így elméleti hasznót képes húzni abból a viharból is, mely őt magát az óceánon túlra vetette. Lélektani kísérletei egyre inkább túlnőttek „a sárgaréz-műszeres pszichológia” életidegen légkörén, és a másodperceket mérő tudatjelenségek mellett hetekre, sőt hónapokra terjedő kísérleti forgatókönyvek alapján bonyolult szociálpszichológiai tényezők hatásrendszerét tanulmányozta. Kutatta például, hogy a pusztá ismétlés egy bizonyos gyakoriság felett miért vezet éppen ellentétes hatáshoz, dezorganizációhoz, a fokozatosan növekedő erőszak miatt veszélyesebb a nyílt támadásnál. Tanulmányozta, hogy a rá kényszerített autokrácia helyett milyen fokozatokon át lehet megatni a demokráciát; hogyan vezet a munkanélküliség a tevékenységi szféra beszűküléséhez, zsugorodásához, az egyén és család vonatkozásában egyaránt; miért realistábbak bizonyos vonatkozásokban a gyerekek, akik még nem rendelkeznek a felnőttek ideológiájával; hogyan váltanak ki bizonytalan szituációk egyszerre rendkívül agresszív és rendkívül érzékeny viselkedést, vagy miért nő egy marginális helyzetben levő csoportnak épp azoknál a tagjainál az elszakadási tendencia, akik ők maguk kiváltságos helyzetben vannak; miért szigorúbbak az alig idősebbek a náluk fiatalabbakkal, vagy miért gyűlöl jobban a renegát stb. Talán ez is hozzájárul ahhoz, hogy az életmű minden befejezetlensége ellenére a mezőelmélet egyre inkább tért hódít. Mert vannak kérdések, amelyek mindennél jobban érdeklik a nagy történelmi tanulságok szenvedő alanyait.

Lewin munkáinak szétszórtsága — eredetileg nagyrészt különböző folyóiratokban jelentek meg a tanulmányok — a maga idején csak növelte a közvetlen hatást. Életének ötvenhét éve sajnos kevés volt ahhoz, hogy egyetlen összefoglaló művel lezárhatta volna kísérleteit. Halála után huszonöt évvel magyarul is megjelent tanulmánykötete\* pedig legfeljebb munkásságának csekély töredékét tartalmazza.

1931 és 1944 között Lewin több olyan tanulmányt is írt, melyek a mezőelmélet megértését, tisztázását és alkalmazásának bemutatását célozták. Lewin szerint ezt a módszernek nevezhető elméletet csak

\* Kurt Lewin: A mezőelmélet a társadalomtudományban. Gondolat Könyvkiadó. Budapest, 1972.

a gyakorlat során lehet elsajátítani. A pszichológiai múlt, jelen és jövő az adott időpontban fennálló pszichológiai mező részei. Leírásához olykor sokdimenziós térre van szükség, melynek a tér-idő koordinátákon a realitás—irrealitás, differenciálódás—fokozódó szervezettség, „folyékonyság”—melevség, tevékenységi tér és még sok más viszonylat számontartása szükséges. Benne a *viselkedés*: a pszichológiai mező bármely változása. A változások az erőter valamely olyan hatására jönnek létre, amely a hatóerőnek az egyén számára valenciát kölcsönöz. A *valencia* kifejezés éppúgy lefordíthatatlan, mint Selye János stressze. Olyan vektor-mennyiségről van itt szó, mely számos objektíven ható tényező (fizikai, biológiai, társadalmi stb.) valamelyikének az egyén szubjektív értékrendszerétől függetlenül ad nyomatékot, s amelyben az objektív és szubjektív tényezők egymástól való kölcsönös függése a mező pillanatnyi helyzete szerint alakul. Hogy az egyén és a kisebb-nagyobb csoportok, társadalmi integrációk cselekedeteit megértsük, előre jelezhessük, sőt irányíthassuk — ennek a mezőnek éppen ezt a pillanatnyi állapotát kell teljesen ismernünk. Még akkor is, ha folyamatról van szó, mint például termelési vagy társadalmi folyamatokról, melyek rendszerint kvázistacionáriusak és ezért bizonyos szint körüli erőviszonyaik jól megfigyelhetők. Együttal kikísérlelhető, hogy ez a szint milyen — néha ellentétes módszerekkel — tartható vagy emelhető. (Egyenes ráhatás, kollektív határozat vagy a motivációs háttér feszültségeinek csökkentése stb.)

A mező elemzéséhez alkalmazott módszer analitikus és mégis szintetikus kell hogy legyen, mert Lewin szellemes hasonlata szerint: technikailag lehetetlen a Nap mozgását úgy leírni, hogy minden egyes ionjának mozgását leírjuk. Mikroszkopikus és makroszkopikus jelenségeknek egyaránt megfelelő módszerek egységét kell biztosítani a pszichológiában.

Technikailag ez azt jelenti, hogy a legmodernebb laboratóriumi felszereléstől az interjúig minden eszközt fel kell használni: csak éppen jól. A siker nem azon múlik, hogy teszt-módszert alkalmazunk-e vagy megfigyelést. Az orvostudomány sem dobja el a bonckést azért, mert veszélyes, inkább tökéletesíteni igyekszik — nem a kést, hanem elsősorban a kezét és az irányító agyat. Nem a lézersugár vagy a kés választásától függ a siker, hanem attól, hogy ki használja. És ahogy a lézersugárral sem tud ma már egyetlen orvos egymaga operálni, a Lewin által leggyakrabban alkalmazott aktometriához is a munkatársak egész tábora szükséges. Mégpedig mindenekfelett jól képzett pszichológusoké, akik — ha a szakmájukat éppen olyan jól tudják, mint egy jó orvos — legalább olyan veszélyes és olyan hasznos változásokat hozhatnak létre az emberi lélekben, mint az orvos a testben. Ezek a változások ráadásul mindig irreverzibilisek.

A *viselkedés és a fejlődés mint az össz-szituációk függvénye* (1946) című tanulmányában, amely a magyar nyelvű kötetnek is a legerjedelmesebb és egyben a legkerekesebb, legzártabb írása, a kutató az

## TÉKA

újra megtörténhető bűntények leírása. Ezek a meggon-dolások készíthették a régóta hallgató Szilágyi Andrást is, hogy egy csokornyit lefordítson a világhírű esetek peranyagából. Az emberismeret-hez a Pitaval is hozzátartozik. (*Kriterion*, 1972.)

**VOIGT VILMOS: A folklór esztétikájához.** — A folklór esztétikájának megítéléséhez alapvetésként a szerző azt hangsúlyozza, hogy „a nép körében született művészi termékek teljes értékű műalkotások, amelyek minden embernek egyaránt nagy esztétikai élvezetet okozhatnak”. Ez a vélemény azonban a folklórisztikai szakirodalomban nem egészen általános. Bizonyításként és válaszként a sok idevágó vitás kérdésre Voigt a folklórisztika esztétikai nézeteit foglalja össze. A sok eredeti értelmezéssel és értékeléssel átszőtt szintézisnek két nagy része van: 1. a folklór mint a művészet sajátos válfaja, 2. a folklór jelenségeinek rendszere (képzőművészetek, folklór jellegű irodalom, zene, tánc). Mindkét részben azok a fejezetek a legérdekesebbek, amelyekben a szerző a folklór esztétikájának a lényegét próbálja jellemezni. Az egyik ilyen tárgyú fejezet a folklór művészet összefoglaló jellemzése, a másik pedig a folklór művészetek tartalmi és formai jellemzői. (*Kossuth Könyvkiadó*, 1972.)

**ARTEMIU PRICĂJAN: Apele minerale și termale din România.** — Hazánk szinte minden nagyobb földrajzi egysége felmérhetetlen mennyiségű ásvány- és hévizet „termel”; ezeknek forrásait, előfordulásait méri fel ez a monográfia-igényű könyv. A szerző a hazai ásványvízkutatás történeti áttekintésétől indulva, a hazai ásvány- és hévizek jellemz-

# TÉKA

sén át, ezek ésszerű felhasználásáig fogja át a címben jelzett témát. Részletesebben mintegy nyolcvan helység forrásával foglalkozik, amelyek közül húsz mint fürdőhely, huszonöt pedig mint ásvány-vízpalackozó tett szert országos és nemzetközi hírnévre. Túlmenően az ásvány- és hévizek „lelőhelyeinek” földrajzi leírásán, a szerző az előfordulásokat összetett geológiai okozatiságukban vizsgálja, s nagy mennyiségű megbízható információt közöl a vizek vegyi összetételét és gyógyhatását illetően. Tudományos értéke mellett a könyv — remélhetőleg eredményesen — hívja fel a figyelmet e természeti kincsek kihasználásának újabb lehetőségeire, nem tévesztve szem elől az idősebb Plinius megállapításának korszerű értelmezését: „Tales sunt aque quales sunt terrae per quas fluant”, azaz: olyanok a vizek, mint a földek, amelyeken átfolyanak. (*Editura technicá, 1972.*)

**MÁRKI ZOLTÁN: A megsebzett harangjáték.** — „Ki itt belépsz, / hagyj föl minden reménytelenséggel” — olvassuk Márki Zoltán legújabb kötetének első soraiban, ami nem jelent föltétel nélküli optimizmust, ugyanis ez a kemény és szigorú férfilíra elsősorban tépelődés meg a világ összehúzott szemmel való számbavétele, szerelem és életszeretet, közéletiség, a világ minden partjáig kiterjedő. Nagyfokú lírai telítettség jellemzi a kötetet, az ihletettség fogja össze, s az egészen átsüt valami csodálatos belső melegség. A klasszikus és a modern vívmányokat felhasználva Márki olyan lírát teremt, amely közéletiségével, az élet és a mindenség lényegi dolgaira való rákérdezésével, megsebzett harangjátékként felcsendülve, izgalmas, de fő-

egyen cselekedeteinek, magatartásának törvényeit, dinamikáját vizsgálja. Nincs ennél izgalmasabb kérdés és talán izgalmasabb olvasmány Lewin és az olvasó számára egyaránt. Tekintélyes, 135 tételből álló bibliográfiát is mellékel: a szociálpszichológia olvasóinak egyre növekvő táborra és egyre emelkedő igény szintje készen kapja a kutatások legfontosabb eredményeinek gyűjteményét.

Az összefoglaló tanulmány párja — *Határok a csoportdinamikában* (1947) — már azon a „talajon” mozog, melyet jórészt ő fedezett fel a pszichológia számára, természetesen a szociológusok nyomán. Hiszen már 1939-ben publikált első nagy kiscsoport-kísérletéhez Moreno választási tesztje alapján szervezi meg a vizsgált kiscsoportokat. Ezen a területen végzett kutatásai azóta lavinát indítottak el, mint ahogy ezt már a *Korunkban* tavalyelőtt megírtuk (1971. 9.).

Lewin kísérleteit tanítványai folytatták, akik már szinte az egész világot behálózzák. Régi berlini asszisztense, Blume Zeigarnik ma a moszkvai Pszichopatológiai Kísérleti Laboratórium vezetője. Amerikában, ahová Lewint a fajgyűlölet hulláma vetette, hatalmas kutatóintézetek követik kísérletező szellemét. Mérei Ferenc, aki a magyar nyelvű kötet bevezető tanulmányát írta, elsőként alkalmazta Magyarországon Lewin aktometriai módszerét a csoportkutatásban, még a negyvenes évek közepén, s ma is egyike azoknak, akik a legtöbbet teszik a lélektan közhasznúvá válása érdekében.

„Meggyőződésem, hogy a kísérletezés és az empirikus elmélet szoros összekapcsolásán alapuló tudományos szociológia legalább annyit tehet az emberek boldogulásáért, mint már eddig is...” 1939-ben írta ezt Kurt Lewin, az emberiség talán legnagyobb kollektív szorongása évében.

Váróné Tomori Viola

## A téridő-kontinuum és a modern fizika

Az *idő*, amely elválaszthatatlan a mozgástól és a testek térbeli létezésétől, valamint a *tér* mindig élénken foglalkoztatta az emberi elmét. A történelem során a térre és az időre vonatkozó tudományos ismeretek fejlődése nagy izgalmat váltott ki mind a tudósok, mind a laikus érdeklődők körében. Mi az oka ennek a jelenségnek? Miért érzi mindenki felhatalmazva magát, hogy ellentmondást nem tűrő hangon beleszóljon az idevágó tudományos vitákba? A választ egyáltalán nem nehéz megtalálnunk. Mindannyiunk fejében határozott elképzelés alakult ki és él a térről és az időről, s egyedül ezt tartjuk helyesnek, noha nem tudjuk, milyen arányban ötvöződik benne a közvetlen tapasztalat, a felületes