

A kérdőmondatok logikai analíziséhez (Egy interrogatív logika vázlata)

A régi logika a kijelentések logikája. Vizsgálódásának alapformája a kijelentés, az ítélet, az a gondolkodásformánk, amelyet egyedül illet meg az igazság és a tévesség minősítése, az igazolás és a cáfolat döntése. Már ARISTOTELÉSZ óta többé-kevésbé tudott dolog, hogy egyéb gondolkodásformáink is mondatokba szerveződnek, jelentéssel bírnak, de nem *jelentenek ki* semmit. Ezért a felszólítás, a kérdés, az óhaj, a kérdés sohasem lehet igaz vagy téves, legfeljebb értelmes vagy értelmetlen lehet.¹ S minthogy a régi logika központi kérdése az *igazság* volt, az igazsággal szembeni közömbösségük e formákat: felszólítást, kérdést stb. a logika perifériájára szorította vagy egyenesen kiiktatta onnan. Inkább a retorikába vagy a poétikába tartoznak, mintsem a logikába — mondja ARISZTOTELÉSZ.

Ott, ahol a logika még szorosabban társult a nyelvelmélettel, mint ARISZTOTELÉSZnél és a stoikusoknál, programszerűen a nem-kijelentésszerű mondatformák még egyenrangú helyet foglaltak el az ítélettel. Logikai vizsgálatukra azonban úgyszólván alig került sor, s ahol sor is került, ott egy sajátos szemlélet gátolta e gondolkodásformák *sajátosságainak* kimunkálását. A továbbiakban egyetlen ilyen formáról: a *kérdésről* lévén szó, ezt a szemléletet a *kérdés ítéletszemléletének* nevezhetjük. Azt értjük ezen, hogy a kérdést — kimondottan vagy kimondatlanul — ítéletnek tekintik, de tökéletlen, hiányos vagy problematikus ítéletnek. A kérdés természetét az ítéleten mint normatív formán mérik le. KRUG filozófiai lexikona szerint pl. „minden kérdés indíték egy ítélethez, amelyből azonban valami még hiányzik”.² LOTZE még tovább megy: szerinte a kérdés egyenesen önálló ítéletminőség az állító és a tagadó ítélet mellett, s arra hivatott, hogy a hármasság harmadik tagjának, a limitatív vagy végtelen ítéletnek helyét foglalja el.³ A kérdés „állítástól és tagadástól még mentes kifejezése” az ítélet tartalmának, olyan ítélet, amelynek kopulája „semleges”. Ezzel LOTZE radikálisan felszámolja a kérdés minden lehetséges

¹ „Minden mondat kifejez valamit... azonban nem minden mondat kijelentő, hanem csak az, amelyre vonatkozik, hogy igaz-vagy-téves; márpedig ez nem mindre vonatkozik; pl. a kérés mondat ugyan, de nem is igaz, nem is téves. A többit hagyjuk, hiszen inkább a szónoklattanba vagy a költészetben tartozik a vizsgálatuk; mi most a kijelentő mondatot vizsgáljuk.” ARIST. De interpr. IV, 17a 1–8.

² KRUG's encyclopädisch-philosophisches Lexikon. I. Bd.² Leipzig 1832. 184. l. — A mai logika nyelvén azt mondhatnánk, hogy KRUG szerint a kérdés nem ítélet, hanem ismeretlent vagy üres helyet tartalmazó ítélet, vagyis ítéletfüggvény. Azzal azonban, hogy a kérdést nem ítéletnek, hanem ítéletfüggvénynek tekintjük, még nem léptünk ki mindkét lábbal a kérdés ítéletszemléletének fogságából, mint ezt alább látni fogjuk.

³ H. LOTZE, Logik. Leipzig 1874. 61. l.

sajátosságát az ítélettel szemben. Lényegében hasonlóan, de finomabb mód-szerekkel jár el BENNO ERDMANN is. Az ítéletek vagy kijelentések — mondja — két egyenlőtlen értékű osztályra tagolódnak: kérdésekre és állításokra. Így már bevezetésképpen úgy tekinti a kérdést, mint az ítélet alosztályát. Csakhogy a kérdés azon a lényeges ponton mégis különbözik az állítástól, hogy „érvény-nélküli ítélet” (geltungsloses Urteil).⁴ Végül olyan nézettel is találkozunk a logikai irodalomban, amely szerint a kérdés azonos volna a problematikus ítélettel.⁵

Ez az ítéletszemlélet nemcsak a kérdés *sajátos* morfológiájának kidolgozását tette lehetetlenné, de bénítóan hatott a legegyszerűbb részletproblémák elemzésére is.⁶ Látni fogjuk, hogy a kérdések hagyományos osztályozása az ítéletszemlélet következtében sematikus tükörképe az ítéletek osztályozásának. Teljes a bizonytalanság a kérdés különös fajainak meghatározása terén is. Mi a különbség pl. kérdés, probléma, feladvány és feladat között? Régebben nem keltett megütközést, ha e szavakban pusztá szinonimákat láttak.⁷

E mostoha helyzet következménye a logikában az lett, hogy a kérdés problémáját a logikától a nyelvtudomány és a lélektan hódította el. Ez nyelvtudományi és lélektani szempontból haszonnal járt ugyan (jóllehet a múlt századi lélektan és nyelvtudomány színvonalán nem nagy haszonnal), de a logikát mintegy felmentette feladata alól, hogy a kérdés kifejezetten *logikai* vonatkozásait kutassa. Efféle kutatás csak a *heurisztika*, a feladat- vagy problémamegoldás módszertana terén folyt, csupán közvetett vonatkozásban magának a kérdésnek a problémájával.

Ha egy pillanatra arra gondolunk azonban, milyen kiemelkedő szerepet visz gondolkodásunk, megismerésünk és tanulásunk folyamatában a kérdés-feltevés, a probléma-megfogalmazás, a régi logika önmagát elhatárolása tüstént tarthatatlannak bizonyul. A régi logika valahogy úgy kezelte a kérdést, mint a régi biológia a hibrideket: korcsképződményeknek tekintette őket ahelyett, hogy helyes fejlődéstani szemlélettel átmeneti típusokat látott volna bennük. A kérdés az ítéletelmélet „korosa” volt.

A régi leíró nyelvtan fogyatékoságai összefüggtek a régi logika korlátaival. A modern logika megszületésével viszont új helyzet állott elő. Lehetővé

⁴ B. ERDMANN, Logik. I. Bd. Halle 1882. 271–272. l.

⁵ KARPOV. A logika rendszeres kifejtése. 1856. Idézi: TAVANYEC. Az ítélet és fajai. Moszkva 1953. (orcszul).

⁶ RICKERT (Der Gegenstand der Erkenntnis. Einführung in die Transzendentalphilosophie. 6. Aufl. Tübingen 1928. 176. l.) helyesen bírálta LOTZET, aki a kérdésben harmadik ítéletminőséget látott: „Lotze hat die *Frage* der Bejahung und Verneinung koordinieren wollen, und das ist von dem Standpunkt aus, der in der bloss vorgestellten Beziehung zwischen Subjekt und Prädikat das dem Urteil wesentliche erblickt, nur folgerichtig. Die Frage enthält dieselben vorstellungsmässigen Bestandteile wie das Urteil und ist ausserdem sogar theoretisch different, da sie Erkenntnis oder Wahrheit sucht. Das bringt sie dem Urteil nahe, ja wenn alle aus Subjekt, Prädikat und Kopula bestehenden und zugleich theoretisch differenten Gebilde schon Urteile wären, dann müsste in der Tat auch die Frage zu den Urteilen gerechnet werden. Aber da sie bloss Frage weder wahr noch falsch sein kann, dürfen wir sie ihrem Sinne nach trotzdem nicht als ein Urteil betrachten, sondern müssen sie geradezu in einen Gegensatz zu ihm bringen.” RICKERT fejtegetéseinek mégis nagy hiányossága, hogy *csakis* az igazságprobléma szempontjából állítja ellentétbe a kérdést és az ítéletet (feleletet). *Szerkezetileg* nem lát közöttük különbséget. Ez mindenekelőtt azért van így, mert a kérdéseknek csak egyetlen fajtát, az *eldöntendő kérdéseket* tartja szem előtt; a *kiegészítendő kérdések* egész mélyebb problematikája rejtve marad előtte.

⁷ „Problem ist eine Aufgabe” — írja KRUG, III. Bd. 351. l.

válik mindkét tudomány egymástól független eredményeinek kölcsönösen termékeny egyeztetése, összekapcsolása. Ha tehát az alábbiakban kísérletet teszünk arra, hogy a kérdőmondatok problémáját a modern logika fényében mutassuk be, ezt abban a reményben tesszük, hogy ezzel ezen a ponton is híd verődik logika és nyelvtudomány között. A logika részéről az elvi indítások már megtörténtek.

A modern *metalogika* (szemiotika, jelelmélet) a jeleket három dimenzióban vizsgálja. A jelek egymáshoz való viszonyát kutatja a *logikai szintaxis*, a jeleknek azon dolgokhoz való viszonyát, melyeket jelölnek, a *szemantika* elemzi, végül a jeleknek a jelhasználókhöz való viszonyával a *pragmatika* foglalkozik. E három szempont alkalmazása lehetővé teszi, hogy a kérdés logikáját ne egysíkúan, hanem különböző szempontokból közelítsük meg. A kérdés szintaktikus struktúráját REICHENBACH alapjaiban kidolgozta.⁸ De a logikai függvényfogalomnak a kérdésre való alkalmazásával tovább finomíthatjuk a kérdés logikai szintaxisát. A pragmatikai szempont bevezetése pedig megadja azokat az általános szituációkat, amelyekben kérdések felvetődnek, kérdőmondatok elhangzanak.

1. Az interrogatív formák pragmatikai osztályozása

A régebbi vizsgálódások a kérdést csak szemantikai és szintaktikus szempontból igyekeztek megvilágítani. Azt nézték csupán, milyen jelentéstanilag különbségek adódnak ítélet és kérdés, vagy kérdés és kérdés között, illetve milyen természetűek e mondatformák szerkezeti (szintaktikus) különbségei. Ezek szükségesek, de nem elégséges szempontok. A kérdés ugyanis mindenekelőtt *pragmatikus aktus*: meghatározott pragmatikus szituációban jön létre a jelhasználó, és pedig a *kérdező* és a *kérdezett* között. A kérdés — mondhatnók — olyan mondatforma, gondolkodásforma, tagjelentésekben kifejezett vagy tagjelentésekkel kísért, hangosan kimondott, sajátos hanglejtéssel bíró, leírt vagy egyszerűen elgondolt, jelentéssel bíró jelcsoport, amely a kérdezőtől irányul a kérdezett felé egy olyan pragmatikus szituációban, amelyet a logika keretén belül nem definiálunk, hanem csupán tényezőivel (*kérdés, kérdező, kérdezett*) írunk le. A kérdés-szituáció kimerítő leírása társadalomtudományi, lélektani, ismeretelméleti elemzést igényel.

A régi logika nem látott lényeges különbséget a probléma: „vajon élnek-e a Marson élőlények?” és a problematikus ítélet: „a Marson talán élnek élőlények” között. Jelentéstanilag a különbség kicsiny, hiszen mind a probléma, mind a problematikus ítélet ugyanazon tényállás feletti hasonló bizonytalanságot fejez ki. A formális-szintaktikus különbség sem jelentékeny, minthogy e logikai formák egymásba átalakíthatók: a problémát átfogalmazhatjuk problematikus ítéletté, a problematikus ítéletet átfogalmazhatjuk problémává. Így a két mondat — a szemantika és a szintaxis kizárólagos nézőpontjából — szinte ekvivalensnek (azonos jelentésűnek) volna tekinthető, ha elvonatkoztatnánk a probléma és a problematikus ítélet különböző pragmatikus szituációitól. Pragmatikusan (vagyis egyben ismeretelméletileg, társadalmilag, történetileg és lélektanilag) egyáltalán nem mindegy, hogy a probléma vagy a problematikus ítélet szituációját választjuk-e. Nemcsak azért, mert valójában éppen nincs módunk egy ilyen szituációt „választani”, minthogy a szituációban

⁸ H. REICHENBACH, *Elements of Symbolic Logic*. New York 1956⁵. 339–342. 1.

többszörösen determináltan „benne találjuk magunkat”, hanem azért sem, mert a két forma elvontan-pragmatikusan is mást-mást fejez ki. Különböző a közelítési fokuk: a „talán”-nal kifejezett modális ítélet erősebb, mint a „vajon”-nal pedzett kérdés. Különböző az emocionális hangsúlyuk: a „talán” affirmatív érzelmi nyomatéka nagyobb a „vajon”-énál. Különböző a pragmatikus irányulásuk: a probléma valamilyen megoldás, a problematikus ítélet valamilyen verifikáció felé irányul stb.

Az interrogatív szituációból indulunk tehát ki, amelyben kérdező áll szemben kérdezettel. A kérdező kérdése a kérdezett válasza (megoldása) felé irányul. Ha most feltesszük a kérdést, formálisan milyen helyzet-lehetőségek viszonya alapján, négy általános pragmatikus helyzetlehetőséggel számolhatunk:

	a kérdező	a kérdezett
1	ismeri a megoldást	ismeri a megoldást
2	ismeri a megoldást	nem ismeri a megoldást
3	nem ismeri a megoldást	ismeri a megoldást
4	nem ismeri a megoldást	nem ismeri a megoldást

A következőkben ezt a pragmatikus „matrix”-ot fogjuk értelmezni.

1. Ha a kérdező is, a kérdezett is ismeri a kérdésre adandó választ, akkor nem is lehetne logikusan kérdésről, hanem csupán *ál-kérdésről* beszélni. Szemantikusan ugyanis nem jönne létre a kérdés-szituáció. Csakhogy a pragmatikus kérdésszituáció- nem áll kizárólagosan kognitív (gondolattartalommal bíró, ismeretrögzítő, tehát szemantikus) elemekből, hanem kommunikatív (információközlő), szuggesztív (érzelmi, indulati, akarati) és promotív (cselekvésre ösztönző) elemei is vannak. Ebben a — pragmatikus — vonatkozásban nem tekinthető feleslegesnek a kérdés felvetése egy olyan közösség (a kérdező és a kérdezett, ill. a kérdezettek közössége) előtt, amely ismeri a választ. Ugyanígy nem tekinthető pragmatikusan egyenértékűnek az a tudás, amelyet egyfelől a kérdező, másfelől a kérdezett bír a válaszról.

Ebbe a csoportba tartoznak az ún. *cicerói kérdések*: a szónok olyan tényállást fogalmaz meg kérdés alakjában, amelyet a hallgatóság tulajdonképpen ismer, illetve amely választ a kérdés — megfogalmazása által — már magában hordoz. „Ugyan meddig fogsz még visszaélni, Catilina, türelmünkkel? Meddig űz még játékot velünk örvjögésed? Meddig ingerel még bennünket féktelen vakmerőséged? Nem rendített-e meg a Palatium éjjeli őrsege, a városban elhelyezett őrzáratok, nem rendített-e meg a békés polgárok összesereglése, ennek a tanácsgyűlésnek fölötté erősített helye, nem az itt jelenlevő férfiak arckifejezése és tekintete? Nem látod, hogy terveid napfényre jutottak? Nem veszed észre, hogy összeesküvésed elfojtatott már azáltal, hogy ezek azt mindannyian tudják?”⁹ Ilyen beszédmód a bibliai Sámuelé, amikor lemond a kormányzásról: „Én előttetek jártam ifjúságomtól fogva mind a mai napig. Itt vagyok, tegyetek bizonyosságot ellenem Jahve előtt és felkentje előtt: kinek vettem el az ökrét? kinek vettem el a szamarát? kinek kedveztem? kit nyomtam el? kitől fogadtam el ajándékot, hogy amiatt szemet hunyjak?”¹⁰

⁹ CICERO in *Catilinam* I. 1.

¹⁰ I SÁM. 12, 2–3.

Ilyen és hasonló kérdések különböző emocionális hangsúllyal, és szuggesztív-promotív szándékkal lépnek fel. Csodálkozó hanglejtéssel:¹¹ „Hogyan, száz forintba kerül ez a vacak?“, egy megállapítás vagy gyanú csodálkozó vagy felháborodott elutasításaként: „ego lanista?“ (én — bujtogató? — Cicero)¹² stb. Olykor a kétely, az eldönthetetlenség modalitását is kérdéssé fogalmazzák át: „Ki tudhatja biztosan, ki magyarázhatja meg, honnan keletkezett és honnan való ez a világ? Hiszen az istenek is későbbiek, mint e világ teremtése! Ki tudhatja hát, honnan keletkezett? Hogy honnan való ez a teremtes, azt nem tudhatja más, mint szemtanúja a legmagasabb égben — már akár ő csinálta, akár nem — avagy talán ő sem tudja?“¹³ Ide tartoznak a felkiáltó hanglejtéssel bíró kérdések, amelyekre már az előzőekben hoztunk példát. (Az ilyen mondatokat gyakran „!?” kettős jellel zárjuk.) Ide tartoznak a *figyelmeztető* kérdések is.

Ez a csoport *szemantikailag* ugyan álkérdéseket foglal magában, *pragmatikusan* azonban valódi kérdéseknek tekinthetők ezek. Igaz ugyan, hogy kérdező és kérdezett egyaránt ismeri a választ. Valamilyen módon azonban *különbözőképpen* ismerik azt. A figyelmeztető kérdésnél pl. a válasz a kérdező tudatában *jelenváló*, míg a kérdezettnek éppen a hozzá irányított kérdés által *totul* a tudatába, emlékezetébe s ezzel szuggesztíven és promotívan hat reá. Ugyancsak ismeri a hallgatóság a szónok által feltett cicerói kérdés válaszát. De a tény, kérdés alakjába öltöztetve, patetikusan kimondva emocionálisan felerősíti azt, ami különben tudott s ezzel kiingerli a felelet hangos és hangsúlyozott kimondását (vagy elgondolását). Ezért a szónok (a kérdező pragmatikus pozíciója mindig különbözik a közösség pozíciójától,¹⁴ mert a szónok szándékosan-tervszerűen hozza létre a hallgatóságban a kívánt reakciót.

Eddigi fejtegetéseinkből láttuk, hogy e kérdéscsoport típusai különböző emocionális-szuggesztív-promotív aláfestésűek lehetnek. E pragmatikus-különbségeken túl adódnak szemantikai különbségek is. PAUL nagyon helyesen állapítja meg, hogy nemcsak a kijelentőmondatoknak, hanem a felszólító mondatoknak is megvan a maguk *pendant*-ja a kérdőmondatok körében, pl. „quid facio?“ és „quid faciam?“. Az utóbbiakat nevezi kérdő-felszólító mondatoknak (Frageaufforderungssätze).¹⁵

A kérdéseknek ebbe az első csoportjába sorolhatjuk továbbá a *liturgiai* kérdéseket is. A zsidó széder-este úgy folyik le, hogy a társaság legkisebb gyermektagja — látván az ünnep különös ételeit és szokásait, a következő kérdéseket teszik fel: „Miben különbözik ez az éjszaka a többi éjszakától? Miért eszünk más éjszaka kovászos és kovásztalan kenyeret is, ezen az éjszakán pedig csak kovásztalan kenyeret? Miért eszünk más éjszakán akármilyen zöldséget, ezen az éjszakán pedig csak keserűt? Miért kétszer is? Miért ehetünk más éjszakán akár egyenesen ülve, akár támaszkodva, ezen az éjszakán pedig valamennyien

¹¹ WUNDTnál a „Gefühlssätze“ osztályában.

¹² H. PAULnál a „Frageaufforderungen“ (kérdő felszólítások) csoportjában.

¹³ Rígvéda X. 129, 6–7. — Itt tulajdonképpen cicerói kérdésről, nem pedig problémáról van szó. A Rígvéda számára e kérdések nem problémák, nem megoldásra várnak, hanem önmagukban hordozzák negatív feleletüket — a határozott szkepszist. ERDMANN i. m. 392–393. l. helyesen mutat rá, hogy ezek álkérdések, nem látva természetesen a dolog pragmatikus oldalát.

¹⁴ Pragmatikusan a közönség tekinthető kérdezettnek abban az esetben is, ha a szónak önmagának teszi fel a kérdést és önmaga is felel rá. Pusztán csak arról van szó, hogy a kérdező-kérdezett dialógusát a szónok egymaga játssza el, de mondani-valóját a közönség felé irányítja.

¹⁵ H. PAUL, Prinzipien der Sprachgeschichte. Halle 1909⁴. 135. l.

támaszkodunk?" Erre a felnőttek az egyiptomi rabság és az Egyiptomból való kivonulás történetével válaszolnak. Ha a széder-est e kérdés-felelet liturgiájának kialakulását vizsgáljuk, a következőket tudhatjuk meg: eredetileg a széder-est sorrendje fordított volt. A gyermek, látva az est különös lefolyását, az est végén spontán kérdéseket tett fel. Később a kérdésesoportot a liturgia elejére hozták, eleve feltételezve, hogy a gyermek *már tudja*, milyen eseményekkel fog találkozni az ünnepség során. Ezzel együtt a spontán kérdéshalmazt a fent idézett kanonikus szöveg váltotta fel. A „Miben különbözik?” kérdései csak példák. Ha az estén nincs jelen gyermek, olvashatja bármely felnőtt, sőt *magá a feleletet adó házigazda is*.¹⁶ Példánk szépen mutatja, hogyan fejlődik az eredetileg spontán kérdés és felelet liturgiai kérdés-felelet játékká, amelyben hol fennmarad a kérdező-felelő kettős szereposztása (előimádkozó-imádkozó közösség, gyermek-felnőtt), hol pedig kérdező és kérdezett eggyé válik, mint-hogy a válasz eleve ismert. PFEIFFER rámutat, hogy „a válasz történeti sorrend szerint megelőzte a kérdést”.¹⁷

Mindenesetre ez a kérdésforma utóbbi alakjában is nyilvánosságot tételez fel: közönséget, imádkozó közösséget, olvasóközönséget.¹⁸ Máskülönbent a liturgiai kérdést képező emocionális hatás nem jönne létre. Látni fogjuk, hogy a kérdés legfontosabb formájánál, a *problémánál* nem ez a helyzet. A probléma *közvetlenül* nem tételez fel nyilvánosságot és a tulajdonképpeni problémagondolkodás monologikusan megy végbe.

2. A második alapvető pragmatikus szituációnak az a feltétele, hogy a kérdező ismerje, a kérdezett viszont ne ismerje a kérdésre adandó választ. Ilyen esetben pedagógiai kérdésről, *feladványról* beszélünk. Minthogy a kérdező tudja a választ, a kérdést valamilyen pedagógiai céllal állítja a kérdezett elé (vizsgáztatás, emlékeztetés stb.). Már itt megjegyezzük, hogy a feladvány az a kérdéstípus, amelynél a válasz *módszeres* megtalálása — éppen annak következtében, hogy ez a válasz a pedagógiai céllal kérdező előtt ismert — biztosított. Ezért a *heurisztika* lehetőségének és kidolgozásának gondolata a feladványból indul ki s ma is a feladványmegoldást tekintti alapfeladatának.¹⁹ (MAX WERTHEIMER, PÓLYA GYÖRGY.)

A feladványokban az ismert tudásanyagot alakítják kérdésekké, hogy olyanokat vezessenek e tudáshoz, akik számára még ismeretlen, vagy ismerete labilis.²⁰ A feladványnak egy speciális faja a *találós kérdés* (a *rejtvény*), amely funkciójában, formájában és a megoldás nehézségének minőségében némileg különbözik a tulajdonképpeni pedagógiai feladványtól. A rejtvény ősi funk-

¹⁶ Vö. ROTH EMIL, Az örökös éjszakája. Budapest, é. n. 30–32. l.

¹⁷ PFEIFFER IZSÁK, A széder-esti Hágádá-könyv analysiséhez. Jubilee Volume in honour of Prof. B. Heller. Budapest, 1941. 267. l.

¹⁸ Vö. a görög tragédia kórusának antistrophikus felépítésével.

¹⁹ Különös világossággal látható ez LAMBERTNÉL, aki a kérdést egyetlen logikailag releváns fájának a feladványt tartja s interrogatív-logikai vizsgálódásaiban egyedül a matematikusoknak rója le háláját. Vö. J. H. LAMBERT, Neues Organon oder Gedanken über die Erforschung und Bezeichnung des Wahren und dessen Unterscheidung vom Irrtum und Schein. Leipzig, 1764. Bd. I. § 156 és passim.

²⁰ Egy modern pedagógia-könyv a *tanulás* definíciójába belevonja a feladványmegoldás (ott: problémamegoldás) mozzanatát: „Learning may be defined as the progressive change in behaviour which is associated, on the one hand, with successive presentations of a situation, and on the other, with repeated efforts of the individual to react to it effectively. Learning may also be thought of the acquisition of ways of satisfying motives or of attaining goals. It often takes the form of problem solving.” Educational Psychology. Vol. I. Selected and prepared by the Editorial Staff United States Armed Forces Institute. Washington, 1944. 299. l.

ciója nyilván nem pedagógiai, manapság azonban játékos-didaktikai célja van. Ami a rejtvény formáját illeti, az kendőző, rejtegető, szántsándékkal elleplező. Ha megoldásának nehézségét összevetjük a feladványéval, azt kell mondanunk, hogy a rejtvény megoldása *minőségileg* nehezebb. Természetesen bármely középiskolás matematikai feladvány nehezebb lehet a vasárnapi újság képrejtvényénél. Az eltérés nem a nehézség fokában, hanem minőségében mutatkozik meg. A feladványt világosan fogalmazzák, és csupán a megoldás kulcsát kell hozzá ismerni. A rejtvényt homályosan fogalmazzák. A találos kérdés kettőt mond: találd meg a homályos kérdésben elrejtett tulajdonképpeni kérdést és találd meg a megoldás kulcsát! E sajátosságok ellenére „a rejtvény kieszelőjének világosan és teljesen *tudnia* kell a jelentést, és ezért az elleplező formát, amelyen keresztül megfejtendő, *szándékosan* választják e részleges elleplezésre. A tulajdonképpeni szimbólumok előzetesen és utólagosan megoldatlan feladatok, a rejtvény viszont magán- és magáértvalósága szerint megoldott.”²¹

Hasonló situációt tételeznek fel a *próbára tevő* kérdések is. A próbára tevő ismeri a választ. Lehet, hogy a próbára tett is ismeri azt, de mindenesetre abból az előfeltevésből történik a kérdés, hogy *nem biztos*, hogy ismeri. A situációt tehát ez a bizonytalanság határozza meg.

3. A harmadik kérdés-situációban valaki, aki nem tud valamit, olyasvalakinek tesz fel kérdést, akitől a kérdésre adandó választ remél. Ez a *tulajdonképpeni kérdés* s az egyszerű tapasztalati ismeretszerzés tulajdonképpeni formája (vö. tájékozódó kérdések, gyermeki kérdés, kérdőívek). A tulajdonképpeni kérdés elsődleges a feladványhoz képest; a feladvány már feltételezi, hogy egy kérdést megoldottak s csupán megismétli azt, a megoldás birtokában.

4. Végül a kérdésnek az a faja, amelynél sem a kérdező, sem a kérdezett nem ismeri a megoldást, a *probléma*.²² Ismeretelméletileg a probléma élesen különbözik a kérdés többi típusától. Azokat az jellemzi, hogy *valahol* élesen áll a megoldás: a cicerói kérdés magában hordozza azt, a feladvány feltevője tudja, végül ugyancsak tudja, illetve tudhatja az, aki felé a tulajdonképpeni kérdés irányul. A válasz tehát *adott* és tanulás, okoskodás, jó választás útján reprodukálható. A hangsúly azon van, hogy a megoldás *reprodukálható*, tehát másodlagos, helyessége és igazsága tehát ellenőrizhető. Ezzel szemben a

²¹ HEGEL, *Ästhetik*. Berlin 1955. 392. l. — A szóhasználat itt sem következetes. A rejtvény sajátossága, hogy feladvánnyá kell *lefordítani*, mert metaforikusan fogalmazták meg. Már Aristoteles helyesen világított rá, hogy „a rejtvényt mindig egy metaforában rejlik” (Rhet. III 2, 1405 b 4). PRANTL a paradoxonnal való szoros kapcsolatára utal (Gesch. d. Logik I. 399). Éppen a metaforikus köntös teszi lehetővé a rejtvénymegoldás bizonytalanságát, a megoldás egyértelműségének lehetséges hiányát. Tudunk pl. kettős megoldású rejtvényekről is. (Vö. J. HUIZINGA, *Homo Ludens*. Hamburg, 1956. 112. l.) De közvetve maga a filológia is igazolja ezt. Sámson híres bibliai rejtvényének (Bírák könyve 14) megoldása egyértelműnek látszik (az oroszánkaland). A filológia ebbe nem nyugszik bele egykönnyen; erről tanúskodik a rejtvény hatalmas irodalma, a sokféle megoldási javaslat (vö. ARCHER TAYLOR, *A Bibliography of Riddles*. Helsinki, 1939). — A tiszta feladvány és a rejtvény keverékének tűnik a *keresztrejtvény*. Az egyes kockákba írandó válaszok rejtvénymegoldások, itt a megfejtő még találgatásra szorul; ezzel szemben az összmegoldás, illetve a kritikus szövegek beírása már tiszta feladvány, amely a részleges rejtvénymegoldásokból egyértelműen és automatikusan következik. — A tiszta feladvány és a rejtvény különbsége szempontjából érdektelen a deduktív, illetve az induktív megoldási módszer, a levezetés és a találgatás szerepe. A döntők a fenti ismérvek.

²² A terminológia itt is labilis. Gyakran tulajdonképpeni problémákat rejtélyeknek, rejtvényeknek neveznek, pl. E. HAECKEL, *Die Welträtsel*.

probléma a *par excellence* produktív kérdésforma, amelynek a maga pragmatikus szférájában nincsen meg a megoldása s amelynek megoldása éppen ezért *pragmatikusan* nem ellenőrizhető. A maga pragmatikus szférájában — mondtuk, s ezen azt értjük, hogy abban a közösségekben, amelyben a probléma felmerül. Ezt a közösséget — bármekkora is a terjedelme — viszonylagosan zártnak kell felfognunk. Nem is a spiritualizmus cáfolataként mondjuk ezt, amely szerint isten számára valamennyi probléma megoldott. Különböző nagyságú társadalmi közösségekre vonatkozhat, hogy egy probléma a maga pragmatikus szférájában nincs megoldva, viszont megvan már a megoldása — e pragmatikus szférán kívül. Az európaiak számára még problémát jelentett nem egy természettudományos és matematikai kérdés akkor, amikor a kínaiak már régen megoldották azokat. Az elkallódás, a művelődésbeli elszigeteltség és a szabadalom egyaránt oka lehet annak, hogy ugyanaz a kérdés valahol még probléma, amikor másutt már nem az. De e külső tényezőkön túl a belső fejlődés érettsége a döntő: ha a probléma egy pragmatikus szférában belső fejlődés eredményeként nem érik meg, hiába kínálják megoldását, nem lehet vele mit kezdeni. Ugyanez az összefüggés egyénekre és egyes egyének különböző fejlődési fázisaiig lebontható: számomra probléma, számodra már nem az; tegnap számomra nem volt probléma, ma ismét az. Ennek ellenére nem fogjuk kétségbevonni, hogy pl. a dinamó felfedezése Siemens számára valóságos probléma volt, jóllehet Jedlik néhány évtizeddel megelőzte őt a megoldásban. A probléma akkor probléma, ha a kérdező-kérdezett zárt pragmatikus szférájában nincs megoldása.

Ennek következménye, hogy a problémamegoldás *pragmatikusan* nem ellenőrizhető, mint a feladvány és a tulajdonképpeni kérdés. Ha a megoldás pragmatikusan adott, akkor pragmatikusan ellenőrizhető. Ha a megoldás pragmatikusan nem adott, akkor nem pragmatikusan, hanem csak más módszerekkel ellenőrizhető. Ebben a körülményben is kidomborodik az előző interrogatív formák *ismeretisméltő* és a probléma *ismeretalkotó* jellegének különbsége.²³

De ebből következik az is, hogy a problémával kapcsolatos *logikai* nehézségek fokozottabbak és más természetűek, mint a feladványokkal kapcsolatos nehézségek.

Problémák felvetése és megoldása útján tör előre az emberiség új ismeretek felé. A problémát voltaképpen nem az egyik ember teszi fel a másiknak, még ha ez külsőleg néha így is történik. Hiszen a másik sem ismeri a megoldást s így ugyanő is felteszi e problémát az elsőnek. Problémákkal a természetet faggatjuk. Akárcsak az 1. kérdéssoport esetében, kérdező és kérdezett itt is egybeeshet, még hozzá a közvetlen nyilvánosság feltétele nélkül. A probléma alakjában az ember önmagának tesz fel kérdéseket. Minden monologikusan feltett kérdés — probléma, s Platon szépen jellemzi a problémamegoldást mint „a lélek dialógusát önmagával”.²⁴ (Jelenlegi vizsgálódásunkban nem érintjük a különböző problémák *értékét*: milyen súlyú problémákról, reális vagy

²³ Feladvány és probléma különbsége ismeretelméleti-pragmatikus. *Lélektanilag* — mint J. HADAMARD (The Psychology of Invention in the Mathematical Field. Dover Publications 1954. 104. l.) rámutat — semmi különbség sincs feladványmegoldás és problémamegoldás (invenció) között.

²⁴ PLATON, Soph. 263 e. — Arra a pragmatikus tényre, hogy minden közlés alapvetően *dialógikus*, még monologikussá fejlődésében is, MARTIN BUBER és GABRIEL MARCEL egész metafizikát építettek.

álproblémákról van-e szó; most csak a kérdés pragmatikus típusait elemezzük elvont általánosságban.)

A fent leírt négy alapvető típus között természetesen itt-ott átmenetek is lehetségesek. Ilyen átmenetet alkot az ún. *sokratészi kérdés* a probléma és a feladvány között. Ez a módszer — ahogyan Platon ábrázolja — a *katechetikus módszer* és a *kollektív problémamegoldás* eredeti kombinációja. Katechetikus módszer, mert a tanulót jól irányított kérdésekkel úgy vezeti a megoldás felé, hogy a megoldás a tanuló saját erőfeszítésének eredménye legyen. Ugyanakkor nem tiszta feladványmegoldás, mert maga a tanító-kérdező Sokrates sincs birtokában a leendő megoldásnak. Olyan problémamegoldás, amely kollektíve történik, Sokrates bizonyos helyzeti előnyével. Ez a helyzeti előny nem abból ered, hogy Sokrates tudná már a megoldást vagy közelebb lenne hozzá partnerénél, hanem módszertani fölényében mutatkozik meg: „Mert rám is illik az, ami a bábákra, hogy tudniillik magam meddő vagyok a bölcsességben, és amit már sokan a szememrehánytak, hogy tudniillik másokat kérdezgetek, de magam semmire sem felelek, mert nincs semmi bölcsességem. S ezt jogosan vetik a szememre. Ennek pedig ez az oka: az istenség bábáskodásra kényszerít, de megfosztott a nemzéstől. Ennélfogva én magam egyáltalán nem vagyok bölcs, nincs is olyan fölfedezésem, amely lelkemből fakadt sarjadékom volna. Azok közül azonban, akik velem társalognak, némelyek először teljesen tudatlanoknak látszanak, de ha társalgásunk tovább tart, mindazok, akiknek az isten megadja ezt, mind a maguk, mind a mások véleménye szerint, csodálatos előrehaladást tesznek. Világos ebből, hogy ők tőlem semmit sem tanultak, hanem önmaguktól sok szépet fedeznek föl és birtokolnak. Szülésüknek azonban az istenség és én vagyunk a megindítói . . . Fordulj hát hozzám, a bába-asszony fiához, aki magam is bábáskodom, és felelj nékem azokra, amiket tőled kérdek. S ha aztán feleletedet megvizsgálva egyet-mást abban látszatnak és nem igaznak ítélek, kiválogatom tehát és elhajítom, akkor ne haragudj rám, mint ahogy magzatuk érdekében azok az asszonyok szoktak, akik először szülnek.”²⁵

Átmeneti típusnak tekinthető a *retorikai kérdések* határozatlan neve alatt szereplő kérdések egy csoportja is. A retorikai kérdések egy része cicerói és már tárgyaltuk. Más része olyan természetű, hogy a hallgatót kérésekkel vezeti rá a megoldásra, revelál. Az ilyen kérdésekben erős a felszólító mozzanat. Lényegében a hallgató beállítottságán múlik, hogy az ilyen kérdéseket mennyiben tekintjük átmenetieknek a feladvány felé.²⁶

Nem lehetséges viszont átmenet az 1. és a 4. kérdés-típus (a cicerói kérdések és a problémák), valamint a 2. és a 3. kérdéstípus (a feladvány és a tulajdonképpeni kérdés) között. 1. és 4. között azért nem, mert 1. definíciószerűen feltételezi a megoldottságot, míg 4. definíciószerűen feltételezi a megoldatlanságot, 2. és 3. között azért nem, mert ellenkező irányúak.

A *felszólító* mozzanat rendszerint azoknál a kérdésfajoknál lép fel többkevesebb intenzitással, amelyeknél a megoldás a kérdező birtokában van. Így

²⁵ Platon Theait. 150 kk.

²⁶ Sajátos szituáció jön létre, ha az ókori ember kérdésével a jósdához fordul: a Pythiához kérdést intéznek és az a kérdést (problémát) rejtvényként — kijelentő, felszólító vagy ritkábban: kérdő formában fogalmazott — rejtvényként adja vissza. Ezzel megkönnyíti a helyes válasz megtalálását. Ez a körülmény arra utal, hogy a rejtvény könnyebben oldható meg a tulajdonképpeni kérdésnél vagy a problémánál. A rejtvényben nem egy kérdés van *elrejtve*, hanem a kulcs megtalálása esetén a *megoldás* is. Így a rejtvény, jóllehet maga is kérdés, a problémával szemben félig-meddig megoldás-számba megy.

ugyanis a kérdező, aki tudja a választ, a kérdezettől nem infirmáció végett, hanem valamilyen más céllal akarja a választ megtudni; válaszádsra szólítja fel. Így nemcsak szemantikusan, hanem rendszerint pragmatikusan is egyenértékűek a cicerói-retorikai kérdés és a felkiáltás ilyen formái: „Ugy-e, milyen szép?”, — „Ó, milyen szép!”, „Meddig tűritek még...?” — „Ne tűrjétek tovább...!” Hasonló a viszony *feladvány* és *feladat* között: a feladvány kérdő, a feladat felszólító formában fogalmazza ugyanazt a kérdést. A tulajdonképpeni kérdésnél a felszólító mozzanat inkább külsőlegesen-véletlenül fordul elő, mint pl. a gyanúsítottnak feltett fenyegető rendőri kérdés esetében. Belsőleg azonban mind a tulajdonképpeni kérdés, mind különösen a probléma idegen a felszólítástól.

Ez az osztályozás nem szemantikai; ha tehát el akarjuk dönteni, hogy valamely kérdés melyik kérdéscsoportba tartozik: feladvány-e, probléma-e stb., akkor a meghatározáshoz nem elégedhetünk meg szemantikai kritériumokkal. Egy és ugyanaz a kérdés szemantikailag azonos önmagával, míg pragmatikus funkciója különböző lehet. Pl. ez a kérdés: „Milyen hosszú a derékszögű háromszög átfogója, ha befogóinak hosszát ismerjük?” — Pythagoras számára *probléma*, az iskolában *feladvány*, míg ha a koraérett diák kérdezi tanárától, akkor *tulajdonképpeni kérdés*. Végül el lehet képzelni, hogy egy tudományos matematikai előadásban *cicerói kérdésként* használják. Ezért sohasem szabad elfeledkeznünk egy gondolkodásforma pragmatikus viszonylagosságáról.

A kérdés sajátos élőnyelvi kifejező eszköze, a *hanglejtés*, a pragmatika körébe vág. Olykor nincs is egyéb kritérium egy kérdésfaj pragmatikai osztályozásához, mint a hanglejtés. (Hiszen olykor a kijelentéstől is csak a hanglejtés különbözteti meg a kérdést.) Ezért a hanglejtésen mindig lemérhető a kérdőmondat intenciója. Szemantikailag a kérdőmondatok hanglejtését már sokszor vizsgálták, pragmatikailag rendszeresen viszont tudomásom szerint még nem. A fenti osztályokat és válfajokat gondosan végig kellene vizsgálni. Általánosságban egyelőre a következő mondható: a kijelentés pragmatikusan magában álló egység, ezért hanglejtése a mondat végén ereszkedik. A kérdés ellenben lezáratlan, csak a reá adott felelettel *együtt* alkot pragmatikai egységet. Ha a kérdés jellegét egyedül a hanglejtés fejezi ki és nincsenek külön jelölői (szórend, kérdőnévmások), akkor az európai nyelvekben általában a mondat vége felé emelkedő a hanglejtés, illetve nem ereszkedik az alaphangra. Kivételt képeznek a cicerói álkérdések, amelyeknek hanglejtése a kijelentő mondatokéval azonos lehet. Az is befolyásolja a hanglejtést, hogy tartalmaz-e a kérdés várakozást a feleletet illetően (pl. igenlő választ vár-e). E. Hermann valamennyi nyelvésaládra vonatkozóan vizsgálta a hanglejtés törvényszerűségét kérdésekben. Arra az általános eredményre jutott, hogy „nemesak a mondat elején és végén, de az egész mondatban a kérdés hangfekvése igen gyakran magasabb, mint a kijelentésé”.^{26a} Magas hangfekvés jellemzi a föld összes nyelvét. Kizárt dolog, hog e magas hangfekvés kölcsönvétel volna egyik nyelvből a másikba, inkább antropológiailag ősi elemet kell benne látnunk: valaha minden nyelvben magas kérdő hangfekvés (Fragehochton) uralkodott. Ezt igazolják a gyermeklélektani megfigyelések is: a gyermekek már egyszavasmondatstádiumban használják a kérdő hanglejtést, jobban értik és használják, mint a kérdőszavakat és a kérdő szórendet. (I. m. 364—366. l.)

^{26a} E. HERMANN, Probleme der Frage. Nachrichten von der Akademie der Wissenschaften in Göttingen. Philol.-Hist. Klasse. 1942. Nr. 3—4. 363. l.

2. Az interrogatív formák szemantikai különbségei

A nyelvtudomány régóta megkülönbözteti már a kérdések két, jelentés-
tanilag különböző csoportját. A kérdések egyik csoportja olyan, hogy rá
„igen”-nel vagy „nem”-mel értelmesen felelhetünk, pl. „legyőztük az ellen-
séget?”, „ütött már az óra?”, „havazik?” A másik csoport valamilyen ismeret-
lent tartalmaz és a válaszban ezt az ismeretlent határozzuk meg, pl. „*Ki* volt
Arisztoteles mestere?” — „Platon”, „*Hány* órákor kezdődik az előadás?”
— „7-kor”.

Ezt a különbséget elsőként Arisztoteles észlelte: „Nyilván nem minden
általános kérdés dialektikus tétel, pl. hogy 'mi az ember?' — vagy 'hányféle
értelemben mondható a jó?'; mert dialektikus tétel az, amelyre úgy lehet
felelni, hogy 'igen' vagy 'nem'; márpedig az említettekre nem lehet így felelni.
Ezért az ilyen kérdések nem dialektikusak — hacsak a kérdező maga nem
megkülönböztetve és felosztva mondja őket, pl. úgy, hogy 'ugyebár a jó ilyen
vagy olyan értelemben van mondva?'; az ilyen kérdésekre ugyanis könnyű
a felelet akár igenlően, akár tagadólag.”²⁷ A megkülönböztetést a stoikus
Chrysippos is átveszi: „Ez a mondat: 'nappal van' — ítélet, ez a kijelentés
viszont: 'nappal van-e?' — *kérdés. Tudakozódás (πύσιμα)* az olyan közlés, amelyre
nem adható feleletként egy általánosan érvényes jel, mint az egyszerű kérdé-
seknél az 'igen'-nél, hanem pl. így kell felelni: ő ezen és ezen a helyen lakik.”²⁸

Ahány szerző, annyi elnevezés a két csoportra, pl. Bestätigungsfrage
— Verdeutlichungsfrage (Delbrück), Bestätigungsfrage — Ergänzungsfrage
(Wegener), Entscheidungsfrage — Bestimmungsfrage (Sütterlin), Bestäti-
gungsfrage — Bestimmungsfrage (Imme), Satzfrage — Wortfrage (Feussner),
rogativ és quaesitiv mondat (Noreen), Zweifelsfrage — Tatsachenfrage (Wundt,)
Ausfüllungsproblem — Befreiungsproblem (Höfding), Entscheidungsfrage —
Ergänzungsfrage (Ziehen), Bestätigungsfrage — Tatsachenfrage (Gamill-
scheg), a magyar nyelvtanban: eldöntendő és kiegészítendő kérdés.²⁹ (A kérdés

²⁷ Arist., Top. 158a 14–20.

²⁸ Diogenes, Laertios VII 66.

²⁹ E különbség nyelvészeti vonatkozásaival nem foglalkozhatunk. Elég annyit
megjegyezniünk, hogy a kiegészítendő kérdéseknél egy különös kérdőnévmásra, ill.
-határozósóra van szükség. („ki”, „mi”, „hány”, „hogyan” stb.), míg eldöntendő
kérdéseknél vagy a szórenddel, vagy sajátos kérdőpartikula (gör. „*αγα*”, lat. „*ne*”,
magyar „*vajon*”) fejezi ki a kérdés jellegét. De olykor nincs partikula, vagy a kérdő
szórend nem korlátozódik kérdőmondatokra (pl. öfelnémet, ószász). Ilyenkor csakis a
kérdő hangjelzés dönt. Ugyanez a helyzet ott, ahol viszont nincs sajátos kérdő szó-
rend; pl. „*kész?*”, „*egy pohár sört?*”, „*senki sincs ott?*”, fr. „*votre désir?*”. „Könnyen
elképzeltük hát — írja Paul i. m. 136. l. —, hogy már régóta lehettek kérdőmon-
datok, mielőtt még bárminő jellemző eszközt találtak volna számára a kérdő hang-
jeltesen kívül. Ezért a kérdés már egészen primitív fokon lehetséges, jöllehet újabb a
kijelentésnél és a felszólításnál.” Paul felveti az érdekes kérdést, hogy a kérdés e két
faja közül melyiknek van történeti elsőbbsége. Az eldöntendő kérdést tartja korábbin-
ak, mert a kiegészítendő kérdésnek sajátos kérdőnévmásra vagy -határozósóra van
szüksége, tehát differenciáltabb képződmény. Az interrogativum az indogermán nyel-
vekben egyben indefinitum. Tudomásom szerint nincs olyan kritérium, amelynek segít-
ségével felismerhető volna, hogy e két funkció melyike az eredeti. Nem okoz nehézsé-
get, ha arra gondolunk, hogy az utóbbi az előbbiből eredt. De a fordított sorrend is
elképzeltető, és ez esetben útunk volna a kérdőmondat régebbi fajától a későbbihez.
Erre a kérdésre: *van itt valaki?* felelhetjük (*igen*,) *apám* vagy (*nem*,) *senki*. Tekint-
sünk most el a konkrét kérdéstől, amelyet feltettünk, tehát *van itt valaki?* -től, s akkor
kézenfekvő az érintkezés ezzel a kérdéssel: *ki van itt?* Az interrogativummal képzett
kérdések még közelebb állnak az olyan, indefinitummal képzett kérdésekhez, ahol

ítéletszemléletének a nyelvtanra gyakorolt hatása itt, a terminológiában is kifejezésre jut: a *kiegészítendő* kérdés nyilván kijelentéssé egészítendő ki.)

A kérdés e két fajának megkülönböztetése a heurisztikában, a feladatmegoldás módszertanában is jól ismert. A feladatoknak két alapvető (szemantikai) típusa van: a *meghatározó feladatok* (vagy *problémák*) és a *bizonyító feladatok* (vagy *teorémák*). Az előbbieken valamely ismeretlent kell megtalálni (pl. egy egyenlet megoldása, rendőri nyomozás a tettes után, sakkjátszmában a megfelelő húzás kiszámítása), az utóbbiakban valamely tételt, állítást kell bizonyítani (pl. a Pythagoras-tétel bizonyítása, bíróságon a tanú állításának eldöntése). A meghatározó feladat általános formája: „micsoda x ?”, a bizonyító feladaté: „igaz-e p ?”, ahol x egy ismeretlent, p egy ítéletet jelent.³⁰ Az eldöntendő kérdés „igen”-jének és „nem”-jének a bizonyító feladatnál az igazolás és a cáfolat felel meg. „Igen”-nel feleltünk a feladatra, ha igazoltuk az illető tételt.

A szemantikai szintek elméletének oldaláról közeledve e kérdésfajokhoz, a következőket állapíthatjuk meg. A *kiegészítendő* kérdés és felelete *azonos* szemantikai szinten áll: „milyen színű a ruhád?” — „a ruhám kék”. Ezzel szemben az *eldöntendő* kérdéseknél nem szükségszerű, hogy a kérdés és a felelet egyazon szemantikai szinten álljon. Sőt csak a nyelvi kifejezés elleplező képessége az oka, hogy egy eldöntendő kérdésre azonos szemantikai szinten tudunk válaszolni, pl. „bezártad az ajtót?” — „bezártam az ajtót”. Az „igen”-nel azonban a válasz tulajdonképpen idézőjelbe kerül és a válasz a kérdéshez képest metanyelvivé válik: „bezártad az ajtót?” — „igen (= igaz, hogy) ’bezártam az ajtót’”. A kérdés tárgynyelvi, a válasz metanyelvi. Viszont maga a kérdés is megfogalmazható metanyelvi: „igaz-e, hogy bezártad az ajtót?” — „(igaz, hogy) bezártam az ajtót”, ahol mind a kérdés, mind a válasz metanyelvi. Akár tárgynyelvi, akár metanyelvi szinten fogalmazzuk meg a kérdést és a feleletet, e szintek egymással minden esetben ekvizignifikánsoknak tekinthetők. Mindenestre szintkülönbség csak a második kérdésfajnál lehetséges.³¹

A két kérdéstípus között bizonyos *modális* különbség is adódik.

A modális logikában megkülönböztetünk *alethikus* modalitásokat (igazság-modalitásokat) és *epistemikus* modalitásokat (tudásmodalitásokat). Előbbiek:

magátólértetődően tagozó választ várunk, vö. *ki teszi ezt majd meg? — megteszi ezt valaki?, mit felelhetek erre? — felelhetek erre valamit?, hol akad ilyen ember? — akad egyáltalán valahol ilyen ember?*” (Paul uo.) Tegyük ehhez hozzá Hermann fontos megállapítását, hogy az (eldöntendő) kérdés kérdőszavai nem tartoznak a nyelv legrégebb örökségéhez, a kérdő hanglejtés történetileg megelőzte őket (i. m. 141. l.). A továbbiakban e problémának csak logikai következményeivel fogunk foglalkozni.

³¹ CARNAP (The Logical Syntax of Language. London, 1954⁴ p. 277) megkülönböztet *tárgyi* és *logikai* kérdéseket: „By object-questions are to be understood those that have to do with the objects of the domain under consideration such as inquiries regarding their properties and relations. The logical questions, on the other hand, do not refer directly to the objects, but to sentences, terms, theories, and so on, which themselves refer to the objects.” E megkülönböztetésnek azonban problémánk szempontjából nincs kihatása. Carnap is utal arra, hogy a tárgyi és a logikai kérdések megkülönböztetése bizonyos fokig viszonylagos: „In a certain sense, of course, logical questions are also object-questions, since they refer to certain objects — namely, to terms, sentences, and so on — that is to say, to objects of logic. When, however, we are talking of a non-logical, proper object-domain, the differentiation between object-questions and logical questions is quite clear.”

³⁰ Vö. Pólya György, A gondolkodás iskolája. Budapest 1957. 160–163. 193–198. l.

szükségszerű, lehetséges és lehetetlen — kijelentéseket minősítenek vagy az illető modalitásnak egy tárgyban való meglétére vonatkoznak. Az epistemikus modalitások: verifikált (igazolt, igaznak tudott), falsifikált (cáfolt, tévesnek tudott), eldöntetlen (sem igaznak, sem tévesnek nem tudott), tudásunkat minősítik, és ugyancsak vonatkozhatnak valamely kijelentésre vagy valamely tárgyra.

AQUINÓI TAMÁS ismert kifejezéseivel megkülönböztetünk továbbá *de dicto* és *de re* modalitásokat. Előbbiek valamely kijelentés egészére vonatkoznak (pl. „szükségszerű, hogy a testek hevítésre kitágulnak”), utóbbiak egy modalitásnak egy tárgyban való meglétét fejezik ki (pl. „a testek hevítésre *szükségszerűen kitágulnak*”). A kettő nem ugyanaz! AQUINÓI TAMÁS példája: ami *de re* igaz, lehet *de dicto* téves, így „album possibile est esse nigrum” igaz (mert a fehér megfeketedhet), de „possible est album esse nigrum” téves (mert a fehér az ellentmondásmentesség logikai elve értelmében nem lehet fekete).³² Mármost mind az alethikus, mind az epistemikus modalitások szólhatnak *de re* is, *de dicto* is.

A „micsoda x ?”-szerű kérdések nem modálisak, de — mint láttuk — itt kérdés és felelet tárgynyelvi, vagyis *de re* szólnak. Ezzel szemben az „igaz-e p ?” típusnál természetes a *de dicto* fogalmazás, bizonyító feladatoknál pedig egyenesen *de dicto* szól a kérdés és a felelet. Továbbá ez a kérdéstípus (feleletével együtt) modálisan értelmezhető: adott esetben *alethikusan*, pl. „lehetséges hogy a fiú ilyet tett?” — „lehetséges”, adott esetben *epistemikusan*: „a háromszög szögeinek összege $2R$?” — „igazolt, hogy a háromszög szögeinek összege $2R$ ”. Általában bizonyító feladatok epistemikus kérdések, mert a válaszban igazolást, illetve cáfolatot igényelnek. Mindez azt jelenti, hogy az eldöntendő kérdésre adott „igen” vagy „nem” különböző modális minőségeket rejt és rejthet magában: igazságot és tévességet, igazoltságot és falsifikációt, általánosságot és egzisztenciát, szükségszerűséget és lehetőséget stb. A felelet modális jellege természetesen a kérdéstől függ.

A kiegészítendő és az eldöntendő kérdésekre csupán egyetlen esetben van modálisan közös felelet: ha ti. a kérdésre *nem tudunk* felelni s azt mondjuk: „nem tudom”. Ez azonban nem a kérdést *kielégítő* felelet, hanem a nem-felelés bevallása. Az eldöntetlenség tehát olyan modalitás, amely egy kérdés megoldatlanságával azonos.

3. Szintaktikus elemzések³³

A logika ismert és bevált eljárásához igazodva megkülönböztetünk *egyszerű* és *összetett* kérdéseket. A továbbiakban nem foglalkozunk komplex kérdésekkel, csak egyszerű kérdésekkel, továbbá figyelmen kívül hagyjuk azt, hogyan „kapcsolódnak” egyszerű kérdések összetett kérdésekkel, kérdés-komplexusokká. Egyfelől felettebb kérdésez, vajon kérdéskomplexus esetében „kapcsolásról” van-e szó. Új kérdés felmerülése mindig más kérdések felvetését implikálja, vagyis a probléma kisugárzik az ismeretanyag szélesebb körére és problematikusabbá teszi azt. Hogy azután mi az összefüggés a főkérdés és a mellékkérdések között, formális logikával aligha dönthető el. Mindenesetre

³² Sancti Thomae Aquinatis de modalibus opusculum et doctrina. Angelicum Vol. XVII. Fasc. 2–3. Roma, 1940. 209. l.

³³ *Szintaxison* itt logikai szintaxist értünk, vagyis jelek egymáshoz való viszonyának, formulák (mondatok) formális-logikai struktúrájának elemzését.

számolnunk kell azzal a lehetőséggel, hogy a mellékkérdések nem egyszerűen függvényei a főkérdésnek, még akkor sem, ha a megismerés fejlődése során annak függvényeiként bukkannak elő. A főkérdésre adott tagadó válasz ugyanis nem teszi szükségyszerűvé, hogy a mellékkérdések valamelyikére is tagadó választ kelljen adni.³⁴ Másfelől egy kérdéskomplexus elemeinek belső kapcsolata, a problémának mint totalitásnak belső tagozódása az esetek túlnyomó többségében nem igazságfüggvényi jellegű, hanem sajátos együttese a megismerő, problémaexponáló alany kutatási tervének, módszerének, lélektanának és a problematikussá tett objektum belső összefüggéseinek. Ezért a továbbiakban az egyszerűség kevéért feltételezzük, hogy a kérdésen belül nem húzódnak meg további kérdések.

Feladatunk először is annak tisztázása, milyen szintaktikus kategóriák-ból tevődik össze a kérdés.

Ezt áttekinthetőbbé teszi a matematikai logikai szimbolika. Magyarázat a szimbolikához: p -vel jelölünk tetszőleges ítéletet anélkül, hogy belső szerkezetét vizsgálat tárgyává tennők. Ha ezt megtesszük, vagyis figyelmünket az ítélet „finomszerkezetére” irányítjuk, akkor valamely ítélet predikátumát f -fel jelöljük, szubjektumát pedig ennek a predikátumnak a függvényeként fogjuk fel, mint e predikátum argumentumát és x -szel jelöljük. Pl. fx jelentse = „ x fehér”, ahol — ha x argumentumot „hó”-val helyettesítjük be, igaz ítéletet kapunk („a hó fehér”), míg a „tinta” nem elégíti ki a „fehér” predikátumot és téves ítéletet eredményez. A szimbolikában mindig az az elem áll elől zárójelben, kérdőjellel, amelyre a kérdés tulajdonképpen irányul.

Szintaktikus jegyek alapján Reichenbach a kérdéseket három nagy osztályra osztja fel:

1. az argumentum kérdése : $(?x) fx$

pl. „ki volt itt?” — ahol az ismert predikátum („itt volt”) argumentuma az ismeretlen, a megkérdezett elem.

2. a funkció kérdése : $(?f) (fx_1 x gf)$

pl. „milyen színű a ruhád?” — ahol $(x_1 = a$ ruhád, $g =$ szín lévén) az argumentum („ruhád”) és a predikátum predikátuma ismert, maga a predikátum vagy funkció (a szín milyensége) az ismeretlen, a megkérdezett elem.

3. a logikai terminus kérdése : $?p$

pl. „ütött az óra?” — ahol egy ítélet egészére kérdezzük rá s ahol a lehetséges felelet „igen” vagy „nem”.³⁵

Mint látjuk, az argumentum és a funkció kérdése a nyelvészek által *kiegészítendő* kérdéseknek nevezett csoporttal esik egybe, míg a logikai terminus

³⁴ Ez azt jelenti, hogy a főkérdés *implikálja* a mellékkérdéseket, és az implikáció igazságértékelésének megfelelően a főkérdésre adott tagadó válaszból következhet a mellékkérdésre adandó igenlő válasz. Ez igaz, azonban csak *eldöntendő* kérdésekre áll. *Kiegészítendő* kérdésekre már nem adekvát a materiális implikáció feltétele. Másrészt viszont a materiális implikáció semmit nem fejez ki a főkérdés és a mellékkérdések belső összefüggéséből s így konkrétan az *eldöntendő* kérdésekre sem adekvát.

³⁵ H. REICHENBACH i. m. uo.

kérdése az *eldöntendő* kérdéssel azonos. Problémánk most az, milyen természetű szitaktikus kategóriák a Reichenbach által ?x-nek, ?f-nek és ?p-nek jelölt elemek.

Nem szorul bizonyításra, hogy a kérdések nem ítéletek.³⁶ Ha viszont az ítéletfüggvényekkel vetjük egybe mindenekelőtt a kiegészítendő kérdéseket, erős hasonlóságot találunk. Sem a kérdés, sem az ítéletfüggvény nem igaz vagy téves. Mind a kérdésnek, mind az ítéletfüggvénynek vannak betöltetlen „x”-ei. Minden kiegészítendő kérdéssel közvetlenül egy ítéletfüggvény állítható szembe. Pl.

kérdés

ítéletfüggvény

„ki járt itt?”

„x járt itt” (fx)

„milyen színű ez a ruha?”

„ez a ruha g színű” (fx₁ · gf),

ahol *x* és *g* egyelőre — a feleletig, vagyis állandóval való behelyettesítésükig — változók. Konkrét kérdéseknél a deskripció függvényvel adódik analógia: „x járt itt” = (1x) fx. További hasonlóság, hogy a kérdés ismeretlenjének *megoldaszólása* az ítéletfüggvénynek ítéletté való átalakítására, vagyis változóinak *megkötésére*, illetve állandókkal való *behelyettesítésére* emlékeztet.

Az ítéletfüggvény szintaktikus szerkezete tehát legalábbis heurisztikusan alkalmas arra, hogy a kérdés szintaxisának modelljéül szolgáljon, s Reichenbach éppen ezt az analógiát használta ki a kérdések osztályozásánál. Pragmatikai szempontból azonban már meggyőződünk róla, hogy *felelni*, illetve *változókat megkötni és behelyettesíteni* igen különböző pragmatikus szituációkat tétel fel: az első művelet dialogikus (kérdő és kérdezett, még akkor is, ha a „lélek dialógusa folyik önmagával”), míg az utóbbi monologikus (még akkor is, ha ketten végzik). Kérdés, van-e ezenfelül szintaktikus különbség is?

Milyen szintaktikus kategóriát képviselnek a nyelv *interrogatívumai*

³⁶ Nem is egyszerűen problematikus ítéletek, de mindenesetre *egyik* fajtájuk: az *eldöntendő* kérdés (= a logikai terminus kérdése) a problematikus ítélet alakjára hozható. A kiegészítendő kérdés viszont nem hozható a problematikus ítélet alakjára, hanem — mint rögtön látni fogjuk — az ítéletfüggvény alakjára hozható. Ezzel máris megdől KARPOVNAK és a vele egy nézetet vallóknak álláspontja, mely szerint a kérdés = problematikus ítélet. Ez csak a kérdések meghatározott osztályára volna igaz. Hogy erre is csak bizonyos szűk értelemben igaz, amennyiben pl. a kérdés és az ítélet pragmatikus sajátosságaitól teljesen eltekintünk, már fentebb láttuk. — Különben az ún. *problematikus ítélet* meglehetősen zavaros kifejezés és a logikai irodalomban (Kant szerencsétlen ítéletosztályozása óta) különböző dolgok fedőneve. BOLZANO (Wissenschaftslehre Bd. I § 34) egy vonatkozásban tisztázta jellegét: „Dasjenige nämlich, was einige Logiker ein *problematiches* Urteil nennen, ist im Grunde kein Urteil, sondern ein blosser gedachter Satz, oder noch deutlicher zu reden, eine blosser Vorstellung von einem Satze, welchem derjenige, der diese Vorstellung hat, noch gar nicht beipflichtet. Aus eben dieser Verwechslung des Satzes mit einem Urteile mag es auch kommen, dass gewisse Logiker in einer Behauptung von der Form: Wenn A ist, so ist B, zwei Urteile, nämlich: A ist, und B ist, finden wollen; während nach meiner Ansicht derjenige, der die erwähnte Behauptung ausspricht, weder das Urteil: A ist, noch jenes: B ist, aufstellt, sondern bloss darüber urteilt, dass der Satz: B ist, eine Folge von der Wahrheit des Satzes, dass A ist, sei.” Bár BOLZANO-nak kétségtelenül igaza van, a modern modális logika mégis lehetővé teszi, hogy a problematikus ítéletet *ítéletek* tekintsük, ti. az epistemikus-modális ítélet egy fájának: *eldöntetlen* (undecided) ítéletek. Ami csak azt jelenti, hogy az ítéletet tágabban is lehet definiálni, mint *igazsággal és tévességgel*, ti. *modális értékekkel* általában. Így az ítélet még mindig szemben áll a kérdéssel, felszólítással stb., de nem egyszerűen szemantikusan (mert pl. a felszólításoknak is van — deontikus — modalitásuk), hanem mindenekelőtt pragmatikusan.

(kiegészítendő kérdéseknél a kérdőnévmások és határozószavak, pl. „ki?”, „mikor?”).³⁷ Ezek nem változók, mint az ítéletfüggvény üres helyei, hanem ismeretlenek. A két fogalmat olykor összetévesztik, nemcsak azért, mert mind a kettő üres helyet jelöl, nemcsak azért, mert mindkettőt „ x ”-szel szokás jelölni, hanem azért is, mert bizonyos esetekben valójában nehéz annak eldöntése, változóról vagy ismeretlenről van-e szó.³⁸ Egy egyszerű matematika-példa azonban megvilágítja különbségüket:

$$\begin{array}{ll} (1) & x^2 - y^2 = (x + y)(x - y) \\ (2) & x^2 - 4x + 3 = 0 \end{array}$$

A két egyenletben x mást-mást jelent. (1)-ben x változó, amelynek érték-tartománya valamennyi valós (vagy komplex) szám, (2)-ben azonban ismeretlen, amelynek értékét feladatszerűen meg kell határozni. Ha az egyenlete, megoldottuk, x értékeiként 3-t és 1-t kapunk. (2)-ben tehát az x nem változójel-hanem állandójel, de olyan állandójel, amely még meghatározatlan, még nem azonosított, tehát még ismeretlen. Az egyenlet megoldásával azonban ez az x eltűnik.

Amikor PAUL (vö. 29. jegyzet) közel hozza egymáshoz a „ki” interrogatívumot és a „valaki” indefinitumot, éppen az ismeretlen és a változó különbségét csökkenti. Igaz, itt maga a nyelv a legfőbb csökkenti tényező. Az indefinitumok ugyanis — az összefüggéstől függően — kifejezhetnek mind változókat, mind ismeretleneket. Pl. ebben a kérdésben: „van itt valaki?” — jöllehet ez eldöntendő kérdés és az „igen” vagy „nem” kielégítő felelet, amely nem szükségképpen dönti el, *ki* van itt — a *valaki-t nem változó értelmében* értjük, még akkor sem, ha bennünket nem érdekel, hogy ki van itt, hanem csupán az, hogy *van-e* itt *egyáltalán* valaki. Ezzel szemben a mondatban: „ha valaki *a-t* mond, annak *b-t* is kell mondania” — a *valaki-t nyilvánvalóan változó értelmében* használjuk. Az interrogatívumok (kérdőnévmások és -határozószók) különböző fajai tehát az ismeretlenek különböző szintaktikus kategóriáit jelölik. Szimbolikusan ezeket egy-egy *kérdés-operátorral* jelöljük, mint „*ki?*”, „*mi?*” = $(?x)$, „*milyen?*” = $(?f)$, „*mikor?*” = $(?t)$ stb.³⁹

Az eldöntendő kérdések kérdőpartikulája („vajon?”, „...-e?” nem egy ismeretlen szintaktikus kategóriájára utal, mert az eldöntendő kérdés *szintaktikusan* nem „hiányos”. Ez arra a — szemantikus — modális értékre (igazság, tévesség, lehetőség stb.) utal, amelyet a feleletben ki kell fejezni. Mellékes, hogy a feleletben a kérdést explicite elismételjük-e vagy sem; a hangsúly a kérdés tartalmának modális minősítésén van: „járt itt valaki?” — „igen, nem, lehet (, hogy járt itt valaki)”.

A kérdések részletesebb osztályozása annak az elvnek alapján történhetik, hogy minden egyes ítélet-, illetve ítéletfüggvénytípusnak megfelel egy-egy kérdés. Ha tehát *kategórikus* (predikatív) ítéletekből indulunk ki, beszélhetünk az *alany* kérdéséről („ki ölte meg Ferenc Ferdinándot?”), az *állítmány* kérdéséről („mit csinál a fiad?”) és a *kopula* kérdéséről („ütött az óra?”).⁴⁰ *Kondicioná-*

³⁷ Az eldöntendő kérdésekben előforduló *kérdőpartikulákról* (pl. „vajon?” „...-e?”) alább lesz szó.

³⁸ Vö. J. B. ROSSER: *Logic for Mathematicians*. New York—Toronto—London 1953. 82—84. l.

³⁹ R. CARNAP, *The Logical Syntax of Language*. London, 1954. 296. l.

⁴⁰ KRUG i. m. uo. A. Filippov, *Az ítéletek mivoltáról*. Idézi: Tavanyec i. m. uo.

Is ítéleteknél beszélhetünk a *feltétel* kérdéséről („milyen feltételek mellett tágulnak a testek?”) és a *következmény* kérdéséről („mi történik egy testtel, ha hevítjük?”) stb. Vagyis azon az alapon, hogy minden lehetséges ítélettípus — felelet egy neki megfelelő kérdéstípusra, megalkothatjuk az *ítéletosztályozás interrogatív tükröképét*. Minthogy azonban ez a hagyományos logika előfeltételei mellett csak tökéletlenül sikerülhet (hiszen pl. teljesen viszonylagos, melyik terminust tekintjük alannak, melyiket állítmánynak, míg viszont az ítéletfüggvények bevezetése kiküszöböli ezt a dilemmát), Reichenbach világos és korszerű osztályozásánál maradhatunk. Megelégedhetünk tehát azzal a közhellyel, hogy minden lehetséges ítélettípusnak lehetséges kérdéstípusok felelnek meg. Ezt egyébként már a fiatal Arisztotelész világosan látta: „Probléma és ítélet csak formájukra nézve különböznek. Ha ezt mondjuk: 'két lábon járó élőlény az ember definíciója-e?' és : 'Az élőlény az ember neme-e?', akkor ítélettel van dolgunk. Ha ellenben ezt mondjuk: 'Vajon két lábon járó élőlény az ember definíciója-e, igen vagy nem?', akkor problémával van dolgunk. És így van ez a továbbiakban is. Így hát érthető, hogy a *problémák és az ítéletek száma ugyanaz. A forma módosításával minden ítéletből probléma alkotható.*”⁴¹ Az érett Arisztotelész még határozottabban fogalmazza meg ezt az összefüggést: „*Ugyanannyiféle lehet kérdezni, mint ahányféle tudni lehet.*”⁴²

Felmerülhet a kérdés, hogy vajon az Arisztotelész által megállapított összefüggés ítélet és kérdés között *reciprok-e*. Tehát ha minden ítéletformának megfelel egy kérdésforma, áll-e, hogy minden kérdésformának is megfelel egy ítéletforma. Ezt az összefüggést természetesen formálisan-szintaktikusan értjük, nem pedig szemantikusan, ahol egy ilyen korrelativitás eleve elképzelhetetlen volna. A kérdésre igennel kell felelnünk, jóllehet indokolása nem tekinthető majd teljesen kielégítőnek és véglegesnek.

Mindenekelőtt: új kérdéseinket csak *régi* szintaktikus formákban tudjuk megfogalmazni. A megismerés forradalmi, a nyelv konzervatív. Hiába végtelen a megoldatlan és a jövőben felmerülő problémák száma, ez szemantikai kérdés, ami a szintaxist nem érinti. Másrészt a kérdésnek az ítéleten túlterjedő szintaktikus lehetőségeiről a leghalványabb elképzelésünk sem lehetne. Ettől függetlenül is kérdéses, vajon eredeti problémafogalmazások vezethetnek-e új ítélet-típusok alkotásához. Ez még egy interrogatív logika teljesebb kidolgozása esetén is kétséges, akkor tehát, amikor régi ítéletszemléletünk már megfelelően visszaszorult s nem fog uralkodni a többi gondolkodásformán.

A felelettel szemben támasztható első szintaktikus követelmény, hogy *szintaktikusan elégítse ki a kérdést*. Ha a kérdés értelmes, úgy itt már eleve kiesnek az olyan válaszok, amelyek nem ítéletek; kérdésre nemcsak kijelentéssel szokás felelni, de visszakérdezéssel, óhajjal stb. is. A kérdés szintaktikus kielégítésének követelménye azt jelenti, hogy az ismeretlennek azt a szintaktikus (eldöntendő kérdéseknél: szemantikus) kategóriáját elégítjük ki, amelyik a kérdésben ismeretlen. Így *szintaktikusan* kielégítő, ha arra a kérdésre, ki írta a „Henriade”-ot, azt feleljük, hogy Rousseau. Szintaktikusan ugyanis a kérdéses argumentumra feleltünk. Más kérdés, hogy szemantikusan a felelet téves, minthogy a „Henriade”-ot Voltaire írta. „Tágabb értelemben — írja BOLZANO — minden kijelentést, amelyet valaki egy kérdésben igényelt igazságra ad, vagyis minden kijelentést, amely egy ilyen alakú ítéletben: 'Az A kérdésben

⁴¹ ARIST., Top. A 4, 28–36.

⁴² ARIST., Anal. Post. B 1, 89b 23.

kívánt igazság a *B* kijelentés', *B* helyén megjelenik, az *A* kérdésre adott feleletnek nevezzük; s így megkülönböztetjük azt a feleletet, amelyet egy kérdésre *adnak*, attól a felelettől, amely ténylegesen *reá tartozik*. Az olyan feleletet amelyet egy kérdésre nemcsak adnak, hanem *reá is tartozik*, *helyes*, ellenkező esetben *helytelen* feleletnek nevezzük. A helyes feleletnek tehát mindig igaz kifejezésnek kell lennie, és egyáltalán azonos a reátartozó felelettel; a helytelen felelet azonban hol igaz (de nem éppen ide tartozó), hol pedig téves kijelentés lehet. *Határozott* kérdésre csak egyetlen, vagy legfeljebb több, egymással egyenértékű felelet van; helytelen felelet azonban bármely, mégoly képtelen kérdésre is adható, amelynek egyetlen helyes felelet sem felel meg, még hozzá számtalan sok ilyen felelet adható.⁴³ BOLZANO itt világosan különbözteti meg a pusztán *adott* és a kérdéssel *adekvát* feleletet. De az ő helyesség-fogalmát még ketté kell bontanunk: a *szintaktikus helyesség* és a *szemantikus igazság* mozzanataira. Nemcsak az az eset fordulhat elő — mint „Henriade”-példánkban láttuk —, hogy a szintaktikusan helyes felelet szemantikusan téves, hanem az is előfordulhat, hogy a szemantikusan igaz felelet szintaktikusan helytelen, pl. ha többre vagy kevesebbre felel, mint amit a kérdés igényel. Ha a kérdés: „Halandó-e minden ember?”, akkor a „minden élőlény halandó” felelet *tág* (igaz, de szintaktikusan tág!), a „minden betegeskedő ember halandó” felelet pedig *szűk*.

Már BOLZANO fenti fejtegetéseiben találkoztunk a *határozott* kérdés fogalmával. Másutt erről Bolzano így ír: „Azokat a kérdéseket, amelyeknek olyan a szerkezete, hogy nekik csak egyetlen, vagy több egymással egyenértékű igazság felel meg, *határozott* kérdéseknek fogom nevezni; ellenben az olyan kérdéseket, amelyek több, egymással nem egyenértékű igazságra vonatkoznak, *határozatlanoknak*.”⁴⁴ Vagyis van a kérdéseknek egy olyan osztálya, amely szintaktikus egyértelműséggel határozza meg a felelet szintaxisát míg van egy olyan osztály, ahol ez az egyértelműség nem biztosított.

Egy kérdésre nem lehet felelni, ha (1) a kérdés *helytelen* és (2) esetleg akkor, ha a kérdés *határozatlan*. Helytelen kérdés pl.: „Ki ölte meg Napóleont?”, „Milyen könyveket olvasott Nagy Károly?” — hiszen Napóleon nem gyilkosság áldozataként halt meg, Nagy Károly pedig analfabéta volt. E kérdések hibája, hogy a „Napóleon gyilkosa” és a „Nagy Károly által olvasott könyvek” osztályok *üresek*, következésképpen nem adható meg olyan individuum, amely ezeket az osztályokat kielégítené. A kérdés szintaxisába tehát egy hibás szemantikai mozzanat is belesúszott: valami nem lehet ismeretlen, ha nemlétező. E kérdésekre — minthogy szintaxisuk nem rendellenes — mégis lehet felelni: „senki”, „semmilyeneket”, de a teljes felelet megkívánja még a *kérdés kritikáját* is: „senki, mert nem ölték meg”, „semmilyeneket, mert nem tudott olvasni”. Eldöntendő kérdéseknél ilyen természetű hiba az Arisztotelész által feltárt „több kérdés hibája”,⁴⁵ ahol több kérdést egyesítünk egyetlen kérdéssé és így egyetlen feleletet követelünk, jóllehet több feleletet kellene várni; pl. valakihez, aki sohasem dohányzott, ezt a kérdést intézik: „leszoktál már a dohányzásról?”. Itt sem a pusztán „igen”, sem a pusztán „nem” nem lehet felelet, mert a rejtett másik kérdés: „dohányoztál-e valaha?” megválaszolatlan marad, márpedig az erre a kérdésre adott felelet előfeltétele annak, hogy a

⁴³ B. BOLZANO, Wissenschaftslehre. Bd. II. § 163.

⁴⁴ BOLZANO i. m. § 145.

⁴⁵ ARIST., Soph. el. c. 5.

második, explicit kérdést egyáltalán fel lehessen tenni. Némileg hasonló a helyzet a híres „hazug”-paradoxon kérdőformájával is: „Si te mentiri dicis idque verum dicis, mentiris (an) verum dicis?” (Ha azt mondd, hogy hazudsz és ezzel igazat mondasz, hazudsz vagy pedig igazat mondasz?)⁴⁶ Interrogatív logikai szempontból a „hazug”-paradoxon az eldöntendő kérdés — szemantikai természetű — hibája, vagy reichenbachi terminológiában: a terminus kérdésének hibája, minthogy reá sem „igen”-nel, sem „nem”-mel felelni nem lehet.⁴⁷

A helytelen kérdések után nézzük a *határozatlan* kérdéseket. Ezeknek legmindennapibb példája a kevesetmondó és sokat akaró „mi újság?”, „mi van?” Lehetne mondani, hogy ez a tulajdonképpeni kérdésnek az az esete, amely lényegében felszólítás: „mondj valamit, bármit, amiről azt hiszed, hogy engem érdekel!” De mégis kérdésként fogjuk szintaktikusan elemezni.⁴⁸

A „mi újság?” nem feltétlenül — sőt rendszerint egyáltalán nem — az argumentum kérdése. Nem állítható tehát egyértelműen vele a következő ítéletfüggvény szembe: „ x újság”. A felelet-ítéletfüggvény általános alakja inkább: „ p újság”, vagy egyszerűen „ p ”. Látható, hogy az ilyen kérdés nem konkrét, nem adható rá egyértelmű felelet, a kérdés *szintaktikusan* semmit sem határoz meg a felelet szintaxisára nézve. Ez egyik oka annak, hogy az

⁴⁶ CICERO, Acad. pr. II 95. Vö. GELLIVS Noct. Att. XVIII 2. 10: „Cum mentio et me mentiri dico, mentior an verum dico?” Kétségtelen, hogy a „hazug” eubulidesz űsformája *találós kérdés* volt. Úgy hozták vele zavarba a kérdeztettet, hogy az nem tudott sem „igen”-nel, sem „nem”-mel felelni. Cicero és Gellius az eredeti találóskérdés-formát őrizte meg, szemben Aristotelesszel, aki a kérdést nyilván közismertnek tekintette és csak a feloldás módjával foglalkozott (Soph. el. c. 25). Valamivel előbb viszont (uo. c. 25) Aristoteles hasonló megarai paradox kérdéseket említ: „lehet-e, hogy ugyanaz az ember egyidejűleg igazán és hamisan esküdjék?” „hihet-e ugyanaz az ember a másíknak egyszerre és nem hihet-e?”

A szofista-megarai „dialektikus” kérdések egyrészt az ősi rejtvényfeladás hagyományát folytatják, másrészt a filozófiai dialektikus vita és dialógusforma pregnáns változatai. Diogenes Laertios (IX 51 = 74 A 1 Diels) szerint Protagoras vezette be a filozófiába a kérdezés (*συνρωτά*) módszerét, annak a felismerésnek alapján, hogy mindenről két ellentétes álláspont alkotható. PLATON (Euthyd. 286c) szerint Protagoras honosította meg a „beszélgető” formát. Másutt Diogenes Laertios megarai kérdések „felfedezéséről” és „dialektikus feladványokról” tudósít, Diodoros Kronosszal és Stilponnal kapcsolatban. (II 111.) Stilponnál különösen kézzelfogható a kérdések igen-nem” választ igénylő szerkezete. (II 116.)

Mindezek alapján nyilvánvaló, hogy egy sokratikus-megarai *lóγος* dialogikus volt: találós kérdés és reá adandó felelet.

⁴⁷ A „hazug” paradoxonnak ezt a vonatkozását Hegel vette észre: „Es wird eine einfache Antwort gefordert; denn das Einfache, wodurch das Andere ausgeschlossen wird, gilt als das Wahre. Wird gesagt, er sage die Wahrheit, so widerspricht dies dem Inhalt seiner Rede; denn er gesteht ja, dass er lüge. Behauptet man, er lüge: so ist dem entgegenzustellen, dass sein Geständnis vielmehr die Wahrheit ist. Er lügt also, und lügt auch nicht; eine einfache Antwort aber lässt sich auf die aufgeworfene Frage durchaus nicht geben.” (Vorlesungen über die Geschichte der Philosophie. Werke 13. Bd. 1840². 117. l.)

⁴⁸ Nem tekinthetők viszont határozatlan kérdéseknek a „mi a nyitja ennek meg ennek?”-típusú kérdések. Ezek valójában egész ítéletsorozatokat tételeznek fel válaszként, vagyis rendszerint *komplex* kérdések. Komplex voltak ellenére azonban gyakran egyetlen kérdőmondatban fogalmazzuk meg őket. Itt csak egyszerű kérdésekkel foglalkozunk. Az egyszerű kérdésre adandó válasz természetesen nem zárja ki, hogy az ismeretlen egy egész értéktartomány — konjunktív vagy diszjunktív — felsorolásával határozzuk meg; pl. „hol vásárolható hűtőszekrény?” — „hűtőszekrény a , b , c stb., helyen vásárolható (= a helyen vagy b helyen vagy c helyen vagy stb.)”.

ilyen kérdésre olykor nehéz felelni. Hogy reá valamilyen „p” felelet adható, nem szintaktikus meghatározottság, hiszen *minden* ítélet, *minden* felelet leg-
elvontabb formája: „p”.

Továbbá amilyen mértékben az ilyen határozatlan kérdések konvenciókká válnak, olyan mértékben veszítik el tulajdonképpeni kérdés-jellegüket, válnak felszólító, sőt egyenesen kijelentő hangulatú közhelyekké. Ma már senkinek sem tűnik fel, hogy a „how do you do” angol köszönésforma eredetileg kérdés. Az sem tűnik fel, hogy a „hogyan vagy?”-ra egyszerű „köszönöm”-mel felelünk, anélkül, hogy érdemben feleltünk volna. Vagy próbáljunk meg a „mi újság?”-ra „köszönöm jól”-al felelni — bizonyos, hogy a kérdező az esetek jórésztében észre sem venné az ironikus „mellé”-felelést. A hanglejtés itt is elárulja, milyen intencióval történik a kérdés: súlya van-e vagy közhely.

A határozatlan kérdésekben két problematikus elem van: a *határozatlanság* és az *ismeretlen*. Határozatlannak viszont olyan gondolatot nevezünk, amely üres helyet, vagyis szabad változót tartalmaz. A határozatlan kérdésnek tehát az a sajátossága, hogy *benne nemcsak ismeretlen, de változó is fellép*. Ezért bevezetjük rá a *kérdésfüggvény* elnevezést. A kérdésfüggvénynek kérdéssé való alakítása pragmatikus és szemantikus szempontoktól függ. Ha a kérdeztett sejtji vagy tudja, mire irányul közelebbről a kérdés, mi helyettesítendő változóinak helyébe, akkor ennek a többletismeretnek a birtokában *tud* felelni a határozatlan kérdésre. Ha a határozatlan kérdés kérdésfüggvényként kerül elébe, nem tud felelni és vissza kell kérdeznie. A kérdésfüggvény így csak közvetve határozza meg feleletének szintaxisát, ti. a kisegítő kérdések megoldásán (a kérdésfüggvény változóinak betöltésén) keresztül.

4. Egy heurisztika lehetőségei

Ahogy a logika igénye, hogy a következtetés és a bizonyítás módszertanává váljék, úgy — szinte egy időben a logika keletkezésével és vele szoros kapcsolatban — megszületett a *válaszadás módszertanának* igénye is. Minthogy a tárgyalt első kérdéscsoport (cicerói, liturgiai stb. kérdések) nem valóságos kérdések, ezeknél a feleletadás nem okoz értelmi erőfeszítést. Módszertanilag ugyancsak kiesik a tulajdonképpeni kérdések csoportja, minthogy itt a felelet a kérdeztett birtokában van. Maradnak a feladványok és a problémák. Így a válaszadás módszertana egybeesik a *feladványmegoldás* és a *problémamegoldás* módszertanával.

Ami a feladványmegoldást illeti, itt a heurisztika sikeres kidolgozásának lehetőségét nagyban növeli az a körülmény, hogy a feladványok *didaktikusan előkészítettek*: a kérdeztettnek rendelkezésére állanak a megfelelő adatok és — közvetlenül vagy közvetve — a megoldáshoz szükséges módszerek. Egy „ars inveniendi” kimunkálásának folyamata Pappustól Leibnizig és Bolzanótól Pólyáig lényegében a feladványmegoldás, különösen a matematikai — vagy matematikai típusú — feladványmegoldás módszertanának megalkotásával esik egybe.

Nehezebb a helyzet a problémával. Bár a problémák szervesen nőnek ki a korábbi ismeretanyagból, illetve a korábbi ismeretanyag és az új tapasztalat összevetéséből, elvileg könnyen lehetséges, hogy megoldásuk *módszertani szintemelkedést* igényel. Az invenció, a véletlen, az ugrás szerepe itt fokozottabb. A tudomány története több nevezetes példát ismer az ugrásra a problémamegoldásban: a rejtélyes nagy Fermat-sejtést, Riemann $\zeta(s)$ -függvényét, Galois

periódus-teorémáját.⁴⁹ Ezért a problémamegoldás módszertanát csak annyiban sikerülhet kidolgozni, amennyiben — a problémák a feladvánnyal való közös tulajdonságai révén — a feladványmegoldás módszertanával egybeesik. A heurisztika nem ad receptet, csak a receptírás receptjét adhatja. Ismerettartalmink változók, gondolkodási módszereink viszont relatíve invariánsak. Amennyiben az utóbbiaknak döntő szavuk van, annyiban egy heurisztika kedvező lehetőségei megnövekednek. De bármilyen nagy is ez a növekedés, egy interrogatív formális logika lehetőségei egészében mindig korlátoltak maradnak, a tartalmi szempontok elsődlegessége következtében.

LADÁNYI PÉTER

⁴⁹ Különösen az utóbbi — minthogy bizonyított — mutatja világosan az ugrás logikai szerepét, míg lélektanilag az ugrás ma is megoldatlan. Vö. J. HADAMARD, *The Psychology of Invention in the Mathematical Field*. Dover Publications 1954. 116 — 122. l.

