

Logisztika vagy marxi—lenini logika?

ERDEI LÁSZLÓ

A logika tudományát vizsgálva könnyű észrevenni, hogy a marxi—lenini és a burzsoá ideológia harcát ezen a területen az utóbbi években egy újabb vonás is jellemzi. Miben áll ez az új?

A marxisták—leninisták a logika alapjának és kiindulópontjának a formális logikát tekintik, és pedig az ún. hagyományos vagy arisztotelészi formális logikát. A marxisták—leninisták ugyanakkor — dialektikus értelemben — tagadják is a formális logikát. A filozófia Marx előtti klasszikusainak, elsősorban Hegelnek a munkásságára támaszkodva Marx és Engels, később Lenin felismerték, hogy a formális logika csak korlátozott képet alkot a mozgó, eleven, tehát megismerő gondolkodás törvényszerűségeiről és formáiról, s ezért feladatul tűzték ki a formális logika dialektikus meghaladását. A formális logikának ez a dialektikus meghaladása mármost a materialista dialektikus logika.

Mindebből néhány igen fontos megállapítást vonhatunk le.

Először: a formális logikát *tagadni* kell, de nem metafizikusan, hanem dialektikusan.

Másodszor: a formális logika *valóságos* meghaladása a materialista, vagyis a marxi—lenini dialektikus logika. A formális logika nem oldódik fel a dialektikus logikában, hanem megmarad továbbra is, mint a gondolkodás logikájának természetes alapja és kiindulópontja.

Harmadszor: a materialista dialektikus logika *minden* formális logika, tehát pl. a matematikai logika dialektikus meghaladása is, jóllehet a matematikai logika későbbi keletű, mint a materialista dialektikus logika.

Negyedszer: a logika marxista—leninista művelőjének alapvető és központi feladata elsősorban a materialista dialektikus logika rendszeres kidolgozása.

Ha most megvizsgáljuk a logika tudományában uralkodó helyzetet, akkor megállapíthatjuk, hogy a marxi—lenini és a burzsoá ideológia közötti harc mindig két alapkérdésben nyilvánult és nyilvánul meg. Az egyik a formális logika felfedezéseinek, eredményeinek marxi—lenini vagy burzsoá értelmezése, magyarázata. Ez lényegében a filozófiában kifejlődött alapvető ellentétnek, materializmusnak és idealizmusnak a harca a logika tudománya által megszabott keretek között. A másik a materialista dialektikus logika létjogosultságának az elismertetéséért, tehát a dialektikáért, a dialektikus gondolkodásért folyó harc. A burzsoá logikusok ugyanis *általában* tagadták és tagadják a dialektikus logika létjogosultságát, nemcsak materialista, hanem idealista formájában is, — bár az idealista dialektikus logika tagadása is — a legtöbb

esetben — akarva-akaratlanul a materialista dialektikus logika közvetett tagadása. Ennek a negatív hozzáállásnak természetesen megvoltak és megvannak a maga alapvető társadalmi és ismeretelméleti okai.

A burzsoá logikus tehát a materialista, általában a dialektikus logikát illetően negatív álláspontot foglalt el. Ezáltal azonban ellentmondásos helyzetbe jutott. Ugyanis a társadalmi, elsősorban természettudományos fejlődés a burzsoá logikus számára is nyilvánvalóvá tette a formális logika elégtelenségét, a hagyományos logika meghaladásának szükségességét. Viszont azt, hogy a valóságos meghaladást a materialista dialektikus logika jelenti, osztályhelyzetéből kifolyólag sem fogadhatta el.

Bizonyára ez a negatív ok is szerepet játszott abban, hogy a burzsoá logikusok figyelme mindinkább a matematikában szereplő gondolati eljárások logikai elemzése felé fordult; hogy a matematikai logika létrejött és fejlődésnek indult. Ezzel párhuzamosan azonban a logika egy „matematikainak” nevezett fajtája a burzsoá logikus számára most úgy jelent meg, mint a hagyományos logika állítólag egyedül lehetséges meghaladása. A materialista dialektikus logika ellen folyó, kezdetben negatív, védekező harc ennyiben „pozitívvá” változott: a burzsoá logikus immár a matematikai logikára hivatkozva *támad* a marxi—lenini logika ellen.

Félreértések elkerülése végett szeretnénk leszögezni, hogy ebben az ideológiai harcban voltaképpen nem a tulajdonképpeni matematikai logikáról van szó. A matematikai logika tudomány, a logika egyik ágazata, amely számos vonatkozásban új eredményekkel gazdagította a formális logikát, — amely eredmények feltárásában mint ismeretes, szovjet matematikai-logikusok is jelentős szerepet játszottak és játszanak. Amiről viszont most beszélünk, az a matematikai logika egy sajátosan eltorzított formája, amelyet a rövidség kedvéért *logisztikának* nevezünk.¹

Mit értsünk logisztika alatt?

A matematikai logika új eredményeinek a feltárása szükségszerűen kihatással volt a hagyományos logikára. Nem pótolta a hagyományos logikát, nem állt a helyére, s a tulajdonképpeni matematikai logikának ez nem is volt és nem is lehet sohasem a célja. De a matematikai logika eredményei a formális logika egyes pontokon való továbbfinomítását, gazdagítását jelentették, feltéve persze, hogy nem csupán matematikai eljárásokra, a matematikai bizonyításra vonatkoznak, hanem általános logikai formában is megfogalmazhatók. A burzsoá logikában viszont csaknem a matematikai logika születésével egy időben és kifejlődésével párhuzamosan lábrakapott egy tendencia, amelynek *lényege a hagyományos logika likvidálása*; amely a formális logika egyetlen lehetséges, egyetlen „korszerű” alakjának ezt az abszolutizált és így egyoldalúan felfogott állítólagos matematikai logikát tekintette és tekinti. Világos: ebben az esetben már nem arról van szó, hogy a matematikai logika általánosan is megfogalmazható eredményeivel kiegészítsük, gazdagítsuk, továbbbocsoljuk a formális logikát, amelynek alapja továbbra is a hagyományos logika, hanem arról, hogy ezek az általánosan megfogalmazott eredmények — beleértve ebbe a formalizálás egyetemes érvényűvé való tételét is — jelentik állítólag az egyedül lehetséges formális logikát, sőt a logikát.

¹ Tudatában vagyunk persze annak, hogy ez a név sok tekintetben nem kielégítő, félreérthető; az ezzel kapcsolatos terminológiai nehézségeket azonban most úgysem tudnánk áthidalni.

Ezt a mai burzsoá logika-tudományban eluralkodott tendenciát nevezük logisztikának.

A logisztika lényegének fenti meghatározása látszólag nem kielégítő. Az nyilvánvaló, hogy minden olyan törekvés, amely a logikát *csak* egy a matematikai logikában alkalmazott formalizáció mintájára tartja interpretálhatónak, — logisztika. Az egyetemes formalizálásra való törekvésben ugyanis eleve benne van, hogy csak az abszolutizált matematikai logika — logika. (Ez természetesen nem azt jelenti, mintha a matematikai logikában alkalmazott, illetve annak megfelelő formalizálást a formális logika egész területéről kiutasítanánk.) Ezzel szemben nem minden logisztika veti el a maga teljességében a hagyományos formális logikát, bár sok esetben ez a hagyományos logikának csak *szavakban* való fenntartását jelenti, míg a tényleges gyakorlat ennek éppen az ellenkezője. Ezért az a megállapítás, hogy a logisztika a hagyományos logika teljes likvidálását jelenti, pontatlan megállapításnak tűnhet. Mégis azt kell mondanunk, hogy *az adott vonatkozásban* a logisztika lényege éppen ez, s az egyetemes formalizálásra való törekvés ennek csak külső megfelelője. Ugyanis sok logisztikus számára is nyilvánvaló, hogy a logisztika képtelen az egész hagyományos logikát átfogni, mivel annak csupán egy korlátozott területével van kapcsolatban. Miután így vannak a hagyományos logikának olyan területei, amelyek kívül esnek a logisztikán, azaz a hagyományos logika likvidálása gyakorlatilag nem vihető keresztül, ezt a helyzetet valamiképpen magyarázni kell. A logisztikusok mármost szubjektív elfogultságuk, egyoldalúságuk fokának megfelelően válaszolnak a problémára. Egyesek — ha másképpen nem, úgy szavakban — elismerik a hagyományos logika részleges érvényességét. Mások szintén, azzal a nem titkolt reménnyel, hogy a logisztika által fel nem ölelt területeknek a formalizálása, egyszerűen a hagyományos logikának a logisztikával való felcserélése csak idő kérdése. Ismét mások egyszerűen keresztül néznek a problémán s máris úgy tekintik, hogy a hagyományos logika egyszer s mindenkorra elavult és a tudomány lomtárába került.

Mindez persze teljesen hamis. Arról nem is beszélve, hogy véleményünk szerint a logisztika *egyetlen területen sem* öleli fel a hagyományos logika egészét, mert annak *elvi*, tartalmi oldala teljesen rajta kívül marad.

A logisztika tehát — ahogyan e fogalom tartalmát itt megfogalmaztuk — burzsoá logikai irányzat s így a logisztikához való pozitív vagy negatív hozzáállás egy burzsoá irányzathoz való pozitív vagy negatív hozzáállást jelent. Mindez természetesen nem új, ezzel eddig is tisztában voltunk. De ha nem új, miért kell most ismét foglalkoznunk a logisztika problémájával? Azért, mert az utóbbi években egy sajátos jelenségnek lehetünk tanúi: *a logisztika megkísérli a behatolást a marx–lenini logikába*. A dolog annál veszedelmesebb, mert nagyon természetesen itt nem mint nyílt burzsoá irányzat jelentkezik, hanem elbújik egy marxista frazeológia mögé. Ilyen jelenségeknek lehettünk tanúi Magyarországon, az 1956. évi ellenforradalmat megelőző és az azt közvetlenül követő időszakban. De megtalálható ez nyomokban Lengyelországban s néhány más népi demokratikus országban is. Különösen aktuálissá tette azután a kérdést *Georg Klaus* német marxista logikus múlt évben megjelent: *Bevezetés a formális logikába* c. könyve,² amely az első leplezetlen kísérlet arra,

² Georg Klaus: *Einführung in die formale Logik*, VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin, 1958.

hogy a logika marxi—lenini felfogását likvidálja s helyébe egy állítólag marxista—leninista módon felülvizsgált és összegezett logisztikát tegyen.

Két megjegyzést kell itt tennünk.

A marxizmus—leninizmus logikájába behatoló logisztika némileg más formát ölt magára, mint nyíltan burzsoá formái. A logisztika — mint mondtuk — voltaképpen a materialista dialektikus logikát lenne hivatva helyettesíteni. Egy magát marxistának nevező logikus azonban *ezen a ponton* nem követheti minden további nélkül a logisztikát. Álláspontjának helytelensége ugyanis azonnal nyilvánvalóvá válna. Ezért a marxi—lenini logikába behatoló logisztika elismeri a materialista dialektikus logika létjogosultságát. Ebben azonban nincs sok köszönet, mert az elismerés **voltaképpen** a logisztika és a materialista dialektikus logika torz összeházasítását jelenti. Likvidálja ugyanis a materialista dialektikus logika természetes, történelmi alapját: a hagyományos logikát, a továbbhaladás alapjaként a logisztikát jelölve meg. Úgy gondoljuk, ez igen káros álláspont.

Másrészt a marxi—lenini logikába behatoló logisztika előszeretettel tetszeleg a dogmatizmus elleni harc tőgájában. De az, hogy egy a *logisztika* ellenében fellépő, lényegében helyes álláspontba a múltban dogmatikus hibák is csúsztak bele, nézetünk szerint nem jelent menlevelet semmiféle burzsoá ideológia, így a logisztika számára sem. A dogmatizmus elleni *efféle* harc igen könnyen a marxizmus—leninizmus elleni harcba csaphat át.

A logisztika tehát helytelen, burzsoá tendencia s ezért kötelességünk fellépni ellene. Mivel pedig e tendenciának a marxista—leninista táboron belül Georg Klaus munkája az egyetlen valóban pregnáns képviselője, a továbbiakban kénytelenek vagyunk ezzel az egy munkával foglalkozni. Segítségünkre lesznek Klaus *tézisei* is, amelyeket az 1958-ban Szófiában rendezett nemzetközi filozófiai szemináriumra készített s amelyekben elvileg foglalta össze azt, amit fenti könyvében előzőleg részletesen kifejtett. A tézisek címe: *A formális logika tárgya, a formális logika és a dialektika viszonya a mai logika fényében.*

I.

1. Bár a bevezetésben logisztikaként jellemeztük Klaus ún. „modern” formális logikáját, kötelességünk ezt a véleményünket röviden igazolni.

Kezdjük azzal a meghatározással, amelyet Klaus a tézisekben a formális logika tárgyáról ad. Eszerint: „A formális logika tárgya úgy is meghatározható, ahogyan minden tudomány tárgyát meghatározzuk, azaz ha e tudomány szisztematikus felépítéséből indulunk ki . . . Ez a felépítés elementáris fokként a kijelentések logikáját, az egyjegyű predikátumok logikáját, a sokjegyű predikátumok logikáját, a fokozatos kiszámítást tartalmazza. — Aki ebben kételkedik” — folytatja —, „annak rá kell mutatnia a logika azon területeire, amelyeket teljességgel soha nem lehet megragadni ezzel a felépítéssel.” És rögtön hozzá teszi: „Ilyen területek nincsenek.”

Ez nyilvánvalóan a logisztika tárgyának és programjának a meghatározása, hiszen nemcsak arról van szó benne, hogy a *formális* logika állítólag csupán a kijelentések, predikátumok stb. logikájának a vizsgálata, hanem arról is, hogy a formális logika keretein belül másnak helye nincs. Klaus logikája tehát logisztika. Egy kérdést azonban még tisztáznunk kell.

Klaus szavait olvasva könnyen az a gyanú merülhetne fel bennünk, hogy logikája talán *matematikai* logika. Ezt azonban Klaus maga sem állítja,

legalábbis közvetlenül nem. „Nem lehetett célunk a matematikai logikát kifejtetni” — írja könyve zárszavában. — „Ez a matematikai-logikai szak-tudomány feladata.”³ Klaus könyve tehát saját felfogása szerint sem matematikai logika. Ennek a megállapításnak azonban ellentmond Klaus egy másik kijelentése, amelyet könyve előszavában tesz s. a következőképpen hangzik: „matematikai logika és logisztika” között „nincs különbség”.⁴

Pusztán Klaus szavaira támaszkodva aligha állíthatnánk, hogy logikája logisztika, bár nem matematikai logika, mert ez esetben különbséget tennénk matematikai logika és logisztika között, holott szerinte ilyen különbség nincs. Viszont azt sem tehetnénk meg, hogy azonosítsuk a matematikai logikát a logisztikával, miután könyve saját állítása szerint sem a matematikai logika kifejtése, azaz van különbség a kettő között. Ez az ellentmondó megnyilatkozás tehát csak egyféleképpen értelmezhető. Klaus felfogása szerint a matematikai logika csak a matematikai gondolati eljárásokra vonatkozik. Ez eddig rendben is volna, mert „A matematikai logika” valóban „a matematikai tudományokban szereplő gondolati eljárások, elsősorban a matematikai bizonyítás logikai elemzése”.⁵ Ebben az értelemben tehát Klaus igenis különbséget tesz matematikai logika és logisztika között. Csakhogy Klaus nyilvánvalóan azt is felteszi, hogy a logisztika azért *lényegében* azonos a matematikai logikával, s különbségük csak lényegtelen, formai. A logisztika eszerint a matematikai logika, de úgy általánosítva, hogy már ne csak a matematikai tudományokban szereplő, hanem minden létező és lehetséges gondolati eljárásra érvényes legyen.

Valóban erről van szó. Következésképpen a kérdés azon fordul meg, hogy matematikai logika és logisztika e különbsége tényleg lényegtelen és mellőzhető-e.

Klaus látszólag érintetlenül hagyja a matematikai logikát, csak éppen egyetemes érvényűvé teszi, általánosítja. De csak látszólag. Ténylegesen ugyanis nemcsak ez az általánosítás megy végbe, hanem még valami, s ez éppen a döntő. Klaus ugyanis a fenti módon általánosított „matematikai” logikát *abszolút érvényűnek* tekinti, aminek következtében így megfogalmazott logikája az *egyetlen lehetséges* formális logikává alakul át.

Mármost könnyű belátni, hogy a matematikai logika általánosításából mindez nem következik. A matematikai logika eredményeinek az általánosítása csak azt jelenti, hogy ezeket az eredményeket érvényeseknek tekintjük nem matematikai gondolati eljárásokra is, ti. *azokra, amelyekre nézve érvényük tudományosan igazolható*. Ettől azonban a hagyományos logika még továbbra is érvényben marad, a matematikai logika természetes alapjaként. E problémával kapcsolatban persze még hátra van matematikai logika és hagyományos logika viszonyának részletekbe menő, precíz tisztázása. A végeredmény azonban semmiképpen sem lehet hagyományos logika és matematikai logika összeolvasztása, pontosabban a hagyományos logika likvidálása és egy matematikainak nevezett logikával való helyettesítése. Klaus tehát metafizikusan jár el, amikor a matematikai logikát abszolút érvényűvé „általánosítja”; *a tényleges általánosítást egy olyan többlettel terheli meg, amely sem a matematikai logikából, sem az általánosításból magából nem következik*.

³ Uo. 386. o.

⁴ Uo. VI. o.

⁵ Fogarasi Béla: *Logika*. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1958. 118. o.

A matematikai logikának megvannak a maga sajátos természetéből következő határai. Továbbá: minden matematikai logikus tudja, hogy a matematikai logika terjedelme szűkebb, mint a logika terjedelme. Amikor tehát Klaus a matematikai logika határát a logika határával azonosítja, akkor metafizikusan jár el; a részt azonosítja az egészsel, a matematikai logikát a logikával. De ez önkényes eljárás, amelynek semmiféle tudományos alapja nincs; az eredmény pedig a logisztika.

Ellenvetésképpen felhozhatnánk, hogy nincs külön matematikai és külön nem matematikai gondolkodás, a gondolkodás végső soron mindkét területen ugyanaz a gondolkodás. Ez igaz, de csak akkor, ha nem állunk meg ennél s az azonosság tételét a különbség tételével is kiegészítjük. Ellen esetben egyoldalúan járnánk el s fenti tételünk hamissá válna. A gondolkodás végső soron mindkét területen ugyanaz a gondolkodás, de csak *végső soron*. Egyúttal mindegyik területen ama *sajátos formában* jelenik meg, amely tárgyának sajátos természetéből következik. A matematikai logika mármost *elsősorban annak a sajátosnak, speciálisnak* a feltárása, amely a matematikai gondolati formákban jelentkezik. Ez általánosítható ugyan, de csak azon a határon belül, amelyet a fenti formának a sajátos, speciális természete határoz meg. Tehát az általánosítás során sem az nem történhet meg, hogy *túllépjük* e határt s a matematikai logika egyes eredményeit olyan formákra is kiterjesszük, amelyeknek a természete a matematikai gondolati formák speciális természetével nem azonos; sem az, hogy *megállva ennél a határnál*, ezt a határt abszolút érvényűnek nyilvánítsuk. Az utóbbi esetben a különbséget vesszük abszolút érvényűnek, míg az azonosságot nemcsak háttérbe szorítjuk, hanem tulajdonképpen likvidáljuk. Így jár el Klaus is, a logika helyébe az abszolút érvényűvé kikiáltott logisztikát téve.

Úgy vélem, mindezek alapján elvethetjük azt a feltevést, hogy Klaus logikája netán matematikai logika. Klaus „modern” formális logikája logisztika.

2. A logisztika mellett való kiállásból szükségszerűen következik Klaus számára a feladat: a hagyományos logika likvidálása. Ezt meg kell tennie, különben a logisztika tételeinek abszolút érvényéről vallott felfogása tartahatatlannak bizonyulna. Mit tesz tehát?

Először szükségesnek érzi, hogy — legalábbis szavakban — nagylelkű legyen a hagyományos logikával szemben: „egyáltalán nem azért szállok síkra” — írja — „hogy a hagyományos logikát helyettesítsük a matematikai logikával. Ez nem szükséges és nem is kívánatos. A hagyományos logika objektív érvényes törvények állományát tartalmazza, amit a modern logika semmi esetre sem értékel le.”⁶ — Ezek a szavak azt a látszatot keltik, mintha Klaus egyáltalán nem akarná likvidálni a hagyományos logikát. Csak a rögtön ezután következő mondatokból derül ki, miről is van szó tulajdonképpen. „Ez az állomány” — folytatja — „a tagadás tagadásának dialektikus törvénye értelmében megőrzött, ugyanakkor megszüntetett és magasabb fokra emelt. A logika hagyományos törvényei és következtetésmódjai így megjelennek, mint a modern logika speciális esetei és részterületei, miközben éppen e modern síkról jobban és mélyebben értelmezhetők”.

Klaus állásfoglalása kellően megtűzdtelt mindenféle „dialektikus” kitételekkel. Véleménye azonban nyilvánvaló. Állítólag nem akarja helyettesíteni

⁶ Georg Klaus: *Einführung in die formale Logik*, i. k. VI—VII. o.

a hagyományos logikát, csak éppen megszünteti és *helyébe* olyan logikát javasol, amelyben a hagyományos logika már csak speciális esetként van jelen. Tehát *beolvasztja* a hagyományos logikát a logisztikába — pontosabban szeretné beolvasztani. Ezt mondja: „az, ami a hagyományos logikában maradandó és értékálló, mindenképpen megtalálja helyét a modern logikában”.⁷ Ezek a szavak nem hagynak kétséget aziránt, hogy itt a hagyományos logika likvidálásáról van szó. Egyfelől a nemmaradandó és az értéktelen a „modern” logika számára megszűnik létezni. Másfelől a maradandó és értékálló „mindenképpen megtalálja helyét” a logisztikában, azaz beleolvad a logisztikába, megszűnik önálló hagyományos logikaként létezni.

Klaus programja világos. Nem rajta, hanem a logisztika belső önellentmondásán múlik, hogy ezt a programot képtelen megvalósítani.

a) A hagyományos logika egyes tételei belekerülnek logikájába, de csak mint „speciális esetek”. (Erről később.)

b) Más tételeket úgy vesz fel logikájába, hogy egyúttal nem veszi fel. Ez az eset pl. a genetikus meghatározás esetében. A genetikus meghatározásról nehéz lett volna kimutatni, hogy értéktelen és elavult, s így nincs helye a „modern” formális logikában. De a logisztika ugyanakkor a genetikus meghatározást nem tekintheti, nem is tekinti tárgyhöz tartozónak. Mit tesz tehát Klaus? Felveszi a genetikus meghatározást logikájába, de egyúttal kijelenti, hogy „tulajdonképpen értelemben nem tartozik a formális logikához”.⁸ (Ti. a logisztikához.) Ez a megfogalmazás mutatja a legjobban, mennyire önkényes és megalapozatlan Klaus eljárása. Ha következetes akart volna lenni saját logikai elveihez, akkor a genetikus meghatározást meg sem kellett volna említenie könyvében. Csakhogy egy ilyen következetesség lehetetlenség. Ezért kompromisszumot köt, azt is lehetőleg a logisztika javára: a genetikus meghatározás „tulajdonképpen értelemben” nem tartozik logikájához — de azért tárgyalja. Ámde *miféle logika az, aminek az is tárgyát képezi, ami „tulajdonképpen értelemben” nem képezi tárgyát!*

c) A genetikus meghatározás mindenesetre még jól járt. Ha nem is „tulajdonképpen értelemben”, de azért az a „megtiszteltetés” érte, hogy belekerült Klaus könyvébe. Mert más logikai tárgyokról Klaus egyszerűen kijelenti, hogy nem tartoznak a formális logikához. Erre a legjellemzőbb példa a problematikus, vagyis a lehetőséget kifejező ítélet. (Általában az ún. modális ítéletek.)

Fogarasi Bélával polemizálva Klaus úgy véli, hogy az ítéleteknek ez a csoportja „egyáltalán nem tartozik a formális logikához. A lehetőség kategóriája a lét egyik kategóriája és az ontológiához tartozik” — mondja. — „Ez az ítélet: ‘Lehetséges egy világűrhajót építeni’ a formális logika szempontjából nem különbözik az ilyen formájú ítéletektől: ‘A Föld bolygó’. Mindkét ítéletnek az a tulajdonsága, hogy igaz vagy hamis és a kijelentéslogika ugyanazon törvényeinek vannak alárendelve.”⁹ — Ez az idézet számos tekintetben önmagáért beszél. Először is világos, hogy Klaus metafizikusan elválasztja a létet a tudattól. A lehetőség kategóriája lét-kategória is, de ez nem jelenti azt, hogy ne tükröződjön a gondolkodásban, és pedig *abban a formában, ahogyan visszatükrözésére tudatunk egyáltalában képes.* A lehetőséget

⁷ Uo. 386. o.

⁸ Uo. 183. o.

⁹ Uo. 107. o.

pusztán a lét birodalmába utalni: metafizika és a lenini tükrözési elmélet teljes meg nem értése. — Ráadásul mégis szükségesnek tartja kijelenteni, hogy tulajdonképpen nem erről van szó, hanem arról, hogy ha ez az ítéletforma *van* is (azaz nem csupán az ontológiához tartozik!), a logisztikát csak az érdekli: igaz-e vagy hamis, más szóval a többi ítéletféleséggel együtt a kijelentéslogika megfelelő törvényeinek veti alá. De mert egy *lehetőséget* kifejező ítéletnél az igaz vagy a hamis problémáját aligha lehetne ama kijelentéslogikai apparátus segítségével eldönteni, amely alá az ítéleteket általában utalja, gyorsan hozzáteszi: a lehetőséget kifejező ítélet azt jelenti, „nem tudjuk, hanem csak sejtjük”,¹⁰ hogy az ítélet igaz-e vagy hamis. (Íme: a „sejtés”, mint a kijelentéslogika egyik értéke!) De ha az ítélet csak annyiban jön számításba, hogy *vagy* igaz *vagy* hamis, ez az ítélet pedig *egyik sem*, akkor hova tegyük? Nyilvánvalóan ez az oka annak, hogy Klaus számúzi logisztikájából.

Meg kell jegyeznünk, hogy a ködösítéshez itt maga a példa is hozzájárul, s úgy látszik, ez nem véletlen. Hála a szovjet tudomány világraszóló eredményeinek, a világűrhajó megépítése valóban reális lehetőséggé vált. Ezért a „Lehetséges egy világűrhajót építeni” ítélet tényleg alárendelhető a vagy igaz, vagy hamis alternatívájának s egyértelműen kimondható: igaz. De csak a lehetőség igaz, más szóval szigorú logikai értelemben véve még ez az ítélet is csak akkor válik igazzá, ha a világűrhajó megépítése megtörténik. Jobban szemünkbe tűnik, miről van szó, ha egy másik lehetőséget kifejező ítéletet veszünk példának. Mondjuk: „Lehet, hogy a sarkesillagnak is vannak bolygói.” Erre az ítéletre már nem mondhatjuk sem azt, hogy igaz, sem azt, hogy hamis, hiszen mind a kettő lehetséges, éppen ezért lehetőséget kifejező ítélet. Ez az ítélet tehát *most még* nem rendelhető alá „a kijelentéslogika megfelelő törvényeinek”. Ezért van az, hogy Klaus az általa hozott példával kapcsolatban végül is a sejtés kibúvójához folyamodik.

d) Mindezekén túl világos, hogy számos olyan részterülete van a hagyományos logikának, amely Klaus könyvében nem talál helyet. Sem „tulajdonképpeni értelemben”, sem nem „tulajdonképpeni értelemben”, sem egyéb formában. Ilyen az elvonatkoztatás, az általánosítás, az összehasonlítás, az analízis, a szintézis stb. stb. Ezekről aligha lehet azt mondani, hogy elavultak, hogy nem maradandó és értékálló elemei a logikának. Viszont a logisztika mit sem tud kezdeni velük. Az egyetlen megoldás Klaus számára csak az lehetett, hogy hallgat róluk. De ez minden, csak nem tudományos eljárás!

3. Így néz ki Klaus eljárása a hagyományos logikával szemben. S még ez a kép is félrevezető. Mert a valóságban a hagyományos logika elvi, tartalmi oldala még azokban az esetekben sem kerül bele Klaus logisztikájába, ahol saját hite szerint „speciális esetként”, „megszüntette-megtartva” belekerül. Végso soron ugyanis a hagyományos logika egész *elvi, tartalmi* része, azaz a *tulajdonképpeni* hagyományos logika kívül marad a logisztikán. Emeljünk ki ezzel kapcsolatban egy tipikus példát.

Klaus a relációslogikák kapcsán kitér az ítélet S—P struktúrájának kérdésére. Fogarasi Bélát bírálva kijelenti, hogy az ítéletnek ez a hagyományoslogikai struktúrája a relációk esetében nem helyes, mert „ez azt jelentené, hogy minden predikátum egyjegyű. De ... nemcsak *egy* szubjektum és *egy* predikátum között vannak összefüggések” — írja — „mert összefüggések

¹⁰ Uo.

vannak több szubjektum között is, és ezeket az összefüggéseket éppen *több-jegyű predikátumoknak, relációknak* nevezzük. Tehát az $S-P$ ítéletforma az ítéletformáknak csak speciális esete”.¹¹ Vagy a problémát kiélezetten megfogalmazva: „Az az állítás, hogy minden ítéletnek $S-P$ formája van, ... *logikailag hamis* ...”; a relációsítéletet „*elvileg* nem lehet az arisztotelészi sémába beleerőszakolni”. Mert „annak a ténynek, hogy a Föld gömbölyű, megfelel az $S-P$ formájú ítélet. Annak a ténynek azonban, hogy a Föld a Mars és a Vénusz között fekszik, az $S(x, y, z)$ formájú ítélet felel meg. Ha azonban olyan tényeknél, mint az utóbb említettél, az $S-P$ formájú ítélethez tartjuk magunkat, akkor a tények igazi logikai struktúráját nem lehet megragadni”.¹²

Klaus fentebb arról beszélt, hogy a hagyományos logika megszüntetve-megtartott a logisztikában, azaz a logisztikának csak speciális esete. Az ítéletstruktúra problémájával kapcsolatban most példát szolgáltat erre: az $S-P$ ítéletforma az ítéletformáknak csak speciális esete. Arra a kérdésünkre pedig, hogy mit értsünk a „speciális eset” fogalmán, Klaus a következőképpen válaszolt:

Vannak ítéletek, ahol *egy* alany és *egy* állítmány között van viszony. Ezeknek a struktúrája az $S-P$. És vannak ítéletek, amelyek *több* alany viszonyát tükrözik vissza. Ezeknek a struktúráját az $S-P$ nem írja le, ezeknek a pontos leírása az $S(x, y, \text{stb.})$ formulával fejezhető csak ki. Más szóval *a hagyományos logikának az ítélet struktúrájára vonatkozó elve Klaus szerint nem minden ítéletre, csupán egy részükre vonatkozik*. E speciális esetekben érvényes, igaz, a többi esetben érvénytelen, „hamis”.

Klaus álláspontja szemre tetszetős. Valóban: ennek az ítéletnek, hogy „a Föld a Mars és a Vénusz között fekszik”, nem pontosabb strukturális képét adja-e az $S(x, y, z)$, mint az $S-P$? Ha azonban közelebbről megvizsgáljuk Klaus álláspontját, rögtön észrevevessük, hogy voltaképpen *két* dologról van szó, amelyeket összekever.¹³

A hagyományos logika azt állítja, hogy az ítélet — és *minden* ítélet — *elvileg* megfelel az $S-P$ struktúrának. Mármost *mit* ért $S-P$ alatt a hagyományos logika? Annak az objektív ténynek a rögzítését, hogy *minden ítélet két fogalom egysége, viszonya*, a *logikai* alanyé és a *logikai* állítmányé; hogy *minden ítélet az alanyról állít vagy tagad valamit*. És Klausnak ezt illene figyelembe vennie, mert ha egyebütt netán nem is olvasta volna, Fogarasi Béla mindenestre idézi Arisztotelész idevonatkozó, alapvető meghatározását: „Az ítélet olyan beszéd, amely valamit valamire vonatkozóan állít vagy tagad.”¹⁴ Klaus mármost azt állítja, hogy az $S-P$ struktúra egy olyan ítélet esetében, mint „a Föld a Mars és a Vénusz között fekszik”, „logikailag hamis”. Ez azonban közvetlenül nézve nem igaz. A hagyományos logika számára ebben az ítéletben is megvan a logikai alany és a logikai állítmány fogalma, s nem is megszüntetve-megtartva csak. Az alany a „Föld”, s erről állítjuk, hogy a „Mars és a Vénusz között fekszik”.

De nincs igaza Klausnak közvetve sem. A relációslogika szerint most tárgyalt ítéletünkben nemcsak a Földről állítjuk azt, hogy a Mars és a Vénusz

¹¹ Uo. 248. o.

¹² Uo. 249., 250., illetve 252. o. (A „logikailag hamis” és az „elvileg” szavak kiemelése tőlem! — EL.)

¹³ Az alábbiakban természetesen nemcsak Klaust, hanem Klauson keresztül a logisztika idevonatkozó felfogását is bíráljuk.

¹⁴ Arisztotelész: *Analytica priora*, I. 1. (Idézi Fogarasi Béla: *Logika*, i. k. 202. o.)

között fekszik, hanem a Marsról is, a Vénuszról is állítunk, ti. azt, hogy közöttük a Föld fekszik. Elvégre ha azt állítjuk, hogy a Föld a Mars és a Vénusz között fekszik, akkor ebben a vonatkozásban a Marsnak és a Vénusznak is meghatároztuk a másik kettőhöz való viszonyát. Ha tehát *az ítéletben szereplő tárgyak egymáshoz való viszonya* szempontjából közeledünk az ítélethez, akkor az alany (Klaus-féle felírása szerint az állítmány) kiszélesedik, több elemből összetettként lép elénk. Innen $S(x, y, z)$ felírása. Igaz-e mármost az, hogy ebben az esetben az S—P elv „logikailag hamissá” vált? Nyilvánvalóan nem igaz! Akár fogalmakban, akár jelekben fejezzük ki ebben a formájában az ítéletet, az mindvégig megtartja S—P struktúráját. Nyilvánvalóan ez a helyzet tartalmilag. *Amikor ugyanis a relációslogika a logikai alany elemei közötti viszony vonatkozásában közeledik az ítélethez, akkor — ettől függetlenül és ezzel egyidejűleg — az S—P elvet minden további nélkül érvényesíti.* De kifejeződik ez pusztán formailag is az $S(x, y, z)$ felírásban, ahol az S megfelel a logikai állítmánynak, a P-nek (hagyományos logikai értelemben!), míg az (x, y, z) a logikai alannak, az S-nek. Más szóval az S—P struktúra nem tűnt el, még csak nem is megszüntetve-megtartott a relációs-struktúrában, hanem *maradéktalanul* jelen van benne.

A relációslogika felfedezése itt véleményünk szerint az, hogy a több tárgy viszonyát visszatükröző ítélethez *e viszony* szempontjából is közeledhetünk s akkor *e szempontnak megfelelően módosulás következik be abban: mit sorolunk az ítéletből az alanyba és mit az állítmányba.* Ez azonban nem — mint Klaus hiszi — az S—P struktúra dialektikus megszüntetve-megtartása. hanem ellenkezőleg: a leghatározottabb és minden kétséget kizáró *fenntartása, érvényesítése.* A relációslogika — akár tudja, akár nem — nem ad más struktúrát az ítéletnek, mint ami az S—P-ben *elvileg* kifejeződik; sőt tevékenységének egyik alapvető vonása az, hogy ezt az S—P struktúrát tartja szem előtt, csak éppen abban a vonatkozásban, amelyet képvisel.

Az utóbbi talán világosabban lép elénk, ha átgondoljuk, hogyan fogalmazta meg Klaus a relációsítelelet létjogosultságát az S—P ítéletekkel szemben. Az S—P struktúrájú ítéletek — mondta — olyan ítéletek, amelyekben egy *alany* és egy *állítmány* viszonyáról van szó. A relációsíteletekben viszont *több alannak* — pontosabban *egy alany több elemének* — a viszonyát fogalmazzuk meg. Tehát az S—P *az alany és az állítmány* viszonya, a relációsítelelet viszont *az alanyok közötti, azaz az alanyon belüli* viszonyt fejezi ki — az alany és az állítmány viszonyának feltárása *mellett.* Vagyis *nem ugyanazon viszonyra irányulnak,* amelyet az egyik így, a másik ellenben fejlettebb fokon fejezne ki. Mivel mármost a relációsítelelet egy olyan viszony szempontjából ragadja meg az ítéletet, amely az S—P struktúrát elvileg nem érinti, mindenekelőtt pedig *semmiképpen sem az S—P elvben kifejeződő viszonyról beszél,* nem csoda, ha az eredeti, az S—P-ben kifejeződő viszony benne — miután *ítélet* — megmarad, maradéktalanul érvényesül. Ezen mitsem változtat az, hogy maga a logikai alany fogalma az új szempontnak megfelelően módosul. Ezért nem mondhatjuk azt sem, hogy a relációs felírásban *elvileg* más struktúrát adunk az ítéletnek, mint ami az S—P-ben eleve kifejeződik. Az alany „finomszerkezete” szempontjából azonban igen, mert az S—P struktúrán *belül* az S elemeire való bontása is megtörténik.

A mondottak megvilágítják azt is: mi Klaus hibája. Az, hogy az S—P struktúrát már képtelen *tényleges értelmében* felfogni. Egyoldalúan a logisztikából kiindulva *számára a hagyományos logika elvi mondanivalója meg-*

szűnt létezni. Ha valahol azt látja: $S \rightarrow P$, akkor ezt már csak így fogja fel: $S(x)$. De mutasson egy hagyományos logikát, amelyben az $S \rightarrow P$ elvet $S(x)$ -ként tárgyalják!

Mindezek alapján képet alkothatunk magunknak arról, hogyan értelmezi Klaus a „speciális eset”, vagy a „megszüntetve-megtartás” fogalmát. Amikor ugyanis $S(x)$ -é redukálja az $S \rightarrow P$ -t, akkor *hagyományos logikai értelemben, azaz elvi, tartalmi tekintetben ott sem ismeri el, ahol látszólag meghagyja érvényét.* Erről az $S(x)$ -ről mármost valóban kijelentheti, hogy csak az ítéletek egy részére nézve érvényes, míg a többiek esetében „logikailag hamis”, hiszen *belemagyarázta* már azt a tartalmat, amelyet a hagyományos logika ebben az egyoldalúságban sohasem tételezett benne. De ez nem megszüntetve-megtartása, hanem *teljes elvetése* a hagyományos logikának, e logika elvi, tartalmi részének.

A valóságban az a helyzet — s ezt most már általában értjük, — hogy *a hagyományos logika elvei teljes egészükben érvényesülnek az egész formális logikán belül*, beleértve ebbe minden formalizált logikát, így Klaus „modern” formális logikáját is. A hagyományos logika az az *elvi alap*, amelyre az összes formalizált logika épül. Ezek nem korlátozzák érvényét, ellenkezőleg: a hagyományos logika az, amely megszabja emezek határait. (Még az intuicionista logika is csak mint *matematikai bizonyítási* elvet utasítja el a kizárt harmadik törvényét.) Ha tehát a „speciális eset” fogalma itt alkalmazható, akkor éppen fordítva értendő, mint ahogyan azt Klaus elképzei.

*

Összefoglalva megállapíthatjuk, hogy a logisztika — ahogyan itt értjük — nem egyszerűen a matematikai logika bizonyos eredményeinek az érvényesítése általában a formális logika területén, hanem nyíltan vagy burkoltan, akarva-akaratlanul a hagyományos logika indokolatlan, tudományosan meg nem alapozott és meg nem alapozható likvidálása. Ezt a távolról sem új tendenciát képviseli most Klaus is könyvében. Álláspontját azonban éppúgy nem tudta alátámasztani és marxista—leninista módon megindokolni, ahogyan eddig senki sem — miután egy ilyen álláspontot tudományosan megindokolni nem is lehet. Klaus munkájának persze megvan az a pozitív tendenciája is, hogy a matematikai logika eredményeit az idealista torzításoktól megszabadítva, marxi materialista módon értelmezze. Miután azonban nem tudta magát a logisztikától elhatárolni, ez a törekvése — kisebb részeredményektől eltekintve — lényegében nem sikerült. Mint kimutattuk, Klaus nem megszüntetve-megtartja, hanem likvidálja a hagyományos formális logikát, jöllehet a hagyományos logika *minden* más logika természetes alapja és kiindulópontja.

II.

1. Ha Klaus már a hagyományos logika elvi kérdéseivel szemben is ilyen tökéletes meg nem értést mutatott, akkor nehéz elképzelni, hogy a dialektikus, vagyis a tartalmi logika problémái iránt több fogékonysággal rendelkezne. Mennyire így van, mutassuk meg egy szintén jellemző példán keresztül. Ez az ún. összetett negatív-pozitív ítélet kérdése.

Fogarasi Béla Logikájában foglalkozik a negatív és a pozitív ítéletek egyik sajátos kapcsolatával, a *nem-hanem* formával. (Pl. „*Nem fehér, hanem fekete*”, „*Nem az emberek tudata az, amely létüket, hanem ellenkezőleg,*

társadalmi létük az, amely tudatukat meghatározza” stb.) A probléma tárgyalása során azután megjegyzi, hogy tudomása szerint ennek az ítélet-összefüggésnek a sajátossága nála nyert először megvilágítást. Klaus erre a következőképpen reflektál: „mi — írja — az összes ítéletkapcsolatokat uraljuk”,¹⁵ tehát ezt is. Állítását azonban bizonyítania is illik, azaz ki kell mutatnia, hogy az ítéleteknek ez a kapcsolata hol található meg a logisztika eddigi táblázataiban. Klaus tehát felállítja a nem-hanem ítéletösszefüggés igazságmatricáját s azután csak úgy röpködnek fölényes megállapításai. „Megmutatkozik”, — írja, — „hogy ez a” (nem-hanem) „matrica a $\bar{p}.q$ matricával azonos, tehát eredeti össztáblázatunkban megvan. — Éppígy megmutatkozik, hogy ez a kapcsolat extenzionális. Miután a $\bar{p}.q$ matricát a formális logika eddigi fejlődése keretében természetesen tárgyalja, ezért Fogarasi nagyon is téved, ha azt hiszi, hogy új ítéletkapcsolatot fedezett fel. — Fogarasi tévedése — amennyiben nem pusztán tudatlanságon alapult — abban állt, hogy nem tett különbséget egy ítéletkapcsolat logikai struktúrája és nyelvi köntöse között”.¹⁶

Talán nem felesleges először néhány észrevételt tenni a nem-hanem kapcsolat ún. extenzionális jellegére vonatkozóan. A logisztika felfogása szerint két kijelentés (ítélet) pusztán egymásmellettiiségét az „és” konjunkcióval kell kifejezni. Pl. „Esik az eső és holnap szerda van”. Ha azonban közelebb-ről megvizsgáljuk az ítéletkapcsolatokat, kiderül, hogy nem mindig beszélhetünk „és”-ről, hiszen ilyeneket is mondhatunk: „Esik az eső, *jóllehet* holnap szerda van”, vagy: „Esik az eső, *bár* holnap szerda van”, „Esik az eső, *mert* holnap szerda van” stb. stb., — eltekintve most attól, hogy ezek a kijelentések értelmesek vagy értelmetlenek-e. A logisztika mármost ezeket az ítéletkapcsolatokat is a konjunkcióval fejezi ki, mert véleménye szerint a logikai struktúra mindegyikben ugyanaz, csak a „nyelvi köntös” a különböző. Ezen az alapon sorolja azután Klaus is a nem-hanem ítéletkapcsolatot a konjunkció alá s fejezi ki $\bar{p}.q$ formájában.

Könnyű belátni, hogy e felfogás dialektikusan nézve a tényleges logikai szabadsággal ütközik. A logisztika ugyanis „nagyvonalúan” eltekint attól, hogy az említett nyelvi köntösök között nem mindig pusztán mennyiségi, formai, hanem *minőségi* különbségek is vannak. Ez a helyzet a nem-hanem esetében is. Ha azt mondjuk: „Ez nem fehér és ez fekete”, akkor ez a kapcsolat minősége szerint egy negatív és egy pozitív ítélet pusztán egymásmelléhelyezése; két *különböző* ítélet viszonyáról van szó, semmi több. Éppen ebből következik a konjunkció fogalmának ama sajátossága, hogy az egyik ítélet igaz vagy hamis volta mit sem jelent a másik ítélet igaz vagy hamis volta szempontjából. A konjunkció akkor áll fenn, ha mind a két ítélet igaz. De az első igazságából ennek ellenére sem *következik* a másik igaz volta, és megfordítva. Ha azonban azt mondjuk: „Ez nem fehér, *hanem* fekete”, akkor már nem egyszerűen két egyébként különböző ítélet viszonyáról van szó. A nem-hanem kapcsolat *kontrárius ellentétet* fejez ki, a két ítélet tehát ellentétként *vonatkozik* egymásra. Következésképpen ebben a kapcsolatban „nem egyszerű állításról, állító ítéletről van szó, hanem olyan állító ítéletről, amelynek értelméhez szervesen hozzátartozik az, hogy a megfelelő negatív ítélet tagadása”.¹⁷

¹⁵ Georg Klaus: *Einführung in die formale Logik*, i. k. 92. o.

¹⁶ Uo. 93. o.

¹⁷ Fogarasi Béla: *Logika*, i. k. 217. o. (A „megfelelő” szó kiemelése tőlem! — EL.)

Világosan szemünkbe tűnik mindez, ha nem ilyen triviális példát választunk, hanem valóban tudományos példákat. „Nem az emberek tudata az, amely létüket, hanem ellenkezőleg, társadalmi létük az, amely tudatukat meghatározza.” „A kommunizmust nem az jellemzi, hogy általában meg akarja szüntetni a tulajdont, hanem az, hogy a polgári tulajdont akarja megszüntetni.” „A tőkés termelés közvetlen célja nem az árutermelés, hanem az értéktöbblet termelése.” Stb. stb. Ezekben a marxizmus klasszikusaitól származó példákban az ítélet-kapcsolat jellege nyilvánvalóan a kontrárius ellentét.

A logisztika tehát eltekint az ítélet-kapcsolatok minőségi különbségeitől, attól, hogy egyes esetekben a kapcsolat pusztán *különbözőség*, más esetekben viszont kontrárius *ellentét*. A logisztika másképpen, mint ilyen egyoldalúan nem is tud eljárni. Ámde ebben az esetben könnyű belátni, hogy a logisztika az összes ítéletkapcsolatokat valóban „uralja”. Olyan nagymértékben absztrahál ugyanis, hogy így pl. a konjunkcióba *a világon minden belefér*, akár ezer évvel ezelőtt fedezték fel, akár ezer év múlva fogják felfedezni. (Sőt feltehetően a világegyetem bármely más helyén netán élő gondolkodó lények ítéletkapcsolatai is eleve benne vannak.) Ezen az alapon azután nem nehéz Klausnak kimondania, hogy a nem-hanem kapcsolat sajátosságát a logisztika már régen ismeri és Fogarasi megelőzően tárgyalja.

Klaus persze maga is érzi, hogy érvelése valahol sántít. A következőképpen *magyarázkodik*: „A „hanem” szó értelme itt az „és” konjunkcióra redukálódik. Önmagában természetesen valami olyasmit jelent, ami az „és” *logikai jellegén túlmegy*,¹⁸ ugyanis q igazságának a kiemelését p hamisságával szemben. De ez a kiemelés nem változtat semmit a kifejezés *logikai jellegén*”.¹⁹ Mármost a konjunkció *logikai jellege* az, hogy konjunkció. Hogyan lehetséges tehát az, hogy *túlmegy* ugyan a saját logikai jellegén, a konjunkción, de ez a túlmenés mégsem változtatja meg logikai jellegét, azaz továbbra is konjunkció marad?! Ha a „hanem” szó „önmagában valami olyasmit jelent”, ami *túlmegy* az „és” logikai jellegén, akkor az „és” logikai jellegének megfelelően felírva felírtuk-e azt a „valami olyasmit”, ami *éppen a „hanem” szó értelme „önmagában”*?!²⁰

Magyarul: a logisztika megalkotta az ítéletkapcsolat formáját *általában*. Ezekután csak tévelygő földi halandók képzelhetik azt, hogy egy *konkrét* ítéletkapcsolat felfedezése egyáltalában felfedezés. Olyan ez, mintha azt mondanánk: ismerjük a törvény fogalmát *általában*; hogyan képzelheti mármost egy fizikus, egy biológus vagy egy logikus, hogy valamely *konkrét* törvény felfedezése — felfedezés . . .

Így néz ki a helyzet, ha a kérdéshez Klaus szempontjából közeledünk. Mert Klaus itt is — miként az ítéletstruktúra esetében láttuk, — csak a metafizikusan elkülönített forma oldaláról képes a problémát megközelíteni. Valójában azonban éppen a *tartalomról* van szó, amely e logikai formában reflektálódik.

„Az összetett negatív-pozitív ítéletek logikai struktúrája koncentrált formában fejezi ki a tudományos gondolkodás és általában a tudományok története folyamatainak törvényszerűségét.”²⁰ Ez a törvényszerűség pedig az, hogy a meg-

¹⁸ Kiemelés tőlem! — EL.

¹⁹ Georg Klaus: *Einführung in die formale Logik*, i. k. 94. o.

²⁰ Fogarasi Béla: *Logika*, i. k. 218. o.

ismerés fejlődése során pozitív ítéletről kiindulva a *negatív ítéleten keresztül* jutunk új, megfelelő pozitív ítélethez; hogy a negatív ítélet szükségszerű előfeltétele és előkészítője az új eredményt azután már pozitív formában kifejező ítéletnek. Az a mély összefüggés tehát, amely negatív és pozitív ítéletek között van, — s amelynek jelentőségére elsőnek kétségtelenül Fogarasi mutatott rá, — éppen az összetett negatív-pozitív ítéletben válik világossá.

Ismételjük: amikor Fogarasi a nem-hanem kapcsolatot felmutatja, akkor rámutat ugyan annak *konkrét* „extenzionális” jellegére, a döntő azonban nem ez, hanem a fentebb röviden ismertetett dialektikus tartalom. Ez a *tartalom* az összetett negatív-pozitív ítélet igazi struktúrája, s nem a Klaus-féle extenzió: a $\bar{p}.q$.

Persze, Klausnak nehéz lett volna észre nem vennie, hogy itt elsősorban tartalmi kérdésről van szó. Elvégre Fogarasi igazán nem rejtí véka alá ezt, sem itt, sem egész könyvében. „A nem-hanem új forma, — mondja, — de nem mint forma fontos, hanem a benne lévő tartalom. A »nem-hanem« egy tartalom formája”.²¹ Ezért van az, hogy mindenek végeztével Klaus mégis csak bizonyos elismerésre kényszerül. A dialektikus logikában — írja — „Fogarasi példája is, amit mint állítólagos új felfedezést a formális logikában elutasítottunk, jogosult helyet kaphatna”.²² De hogyan nevezhető valami felfedezésnek a dialektikus logikában, ha azt állítólag már régen felfedezték a logisztikában?!

2. Most pedig térjünk át a dialektikus logika kérdésére általában.

„Dialektikus logikáról” — írja Klaus a tézisekben — „csak akkor lehet beszélni, ha sem a természet és a társadalom általános törvényeinek tanát nem vesszük figyelembe, (objektív dialektika), sem ezen törvények metodológiai következményeit (dialektikus módszer). A formális logika és a dialektikus logika összehasonlításának csak abban az esetben van értelme, ha dialektikus logikán a gondolkodás specifikus dialektikus törvényeit értjük. Ellenkező esetben a dialektikus logika fogalma felesleges és azt helyettesítheti pl. a dialektikus módszer”.

Mi az, ami pozitív Klaus tételében? Az az egyébként nyilvánvalóan eltúlzott félelem, amit a vulgarizálás veszélye miatt érez. Valóban helytelen lenne, ha valaki azt mondaná: felesleges dolog a dialektikus logikát kidolgozni, hiszen a módszer alaptörvényei amúgyis rendelkezésünkre állanak. Az sem volna túlságosan épületes, ha valaki így okoskodna: a dialektikus logika másodlagos dialektika, az objektív dialektika visszatükröződése tudatunkban; ha tehát adva vannak az objektív dialektika alapvető törvényei, felesleges a dialektikus logika után kutatni, hiszen másfajta alaptörvényekhez amúgy sem juthatnánk általa. Egyszóval Klaus nem jár el helytelenül, amikor óva int a vulgarizálástól, bár meg kell mondanunk, hogy tudomásunk szerint egyetlen marxista—leninista logikus sem írt efféle zaggyvaságokat.

Mindezen túl azonban az is kitűnik, sőt elsősorban az tűnik ki, hogy Klaus — ahogyan mondani szokás — a vulgarizálástól való félelmében a a gyereket is kiönti a fürdővízzel. Csak a két leglényegesebb szempontra kívánunk rámutatni.

a) A dialektikus logikával kapcsolatban nem lehet az objektív dialektikát figyelembe venni, — mondja Klaus. Egy ilyen *minden megszorítás*

²¹ Uo. 222. o.

²² Georg Klaus: *Einführung in die formale Logik*, i. k. 100. o.

nélküli megállapítás következetes végigvitele azonban szükségszerűen *idealizmust* eredményezne.

A dialektikus logika marxi—lenini materialista felfogásának egyik alappillére, hogy a tudat, a gondolkodás *másodlagos* a léttel, az anyaggal szemben. Következésképpen a gondolatok dialektikája a fejünkben csak az objektív dialektika szubjektív tükröződése: szubjektív dialektika. A dialektikus logika tehát számunkra azért *materialista* dialektikus logika, mert egyik feladatunk éppen ennek a másodlagosnak, visszatükrözöttnek az *objektív dialektikából való levezetése*.

Mit mond ezzel szemben Klaus? Klaus először is tagádja, hogy a gondolkodás dialektikája szubjektív dialektika; hogy a dialektikus logika kidolgozása a szubjektív dialektika kidolgozása. „Ha — mondja — dialektikus logikán egyszerűen a szubjektív dialektikát ... értjük, akkor ez a kiegészítő fogalom csak felesleges zavarokat idézne elő és felesleges lenne.”²³ Ez világos beszéd. Csakhogy Engels is rendkívül világosan beszél, amikor „A természet dialektikája” egy helyén a következőket mondja: „Az úgynevezett *objektív* dialektika az egész természetben uralkodik, az úgynevezett szubjektív dialektika pedig, a dialektikus gondolkodás, csak visszatükröződése a természetben mindenütt érvényesülő ... mozgásnak”,²⁴ azaz az objektív dialektikának. Vagyis Engels számára a szubjektív dialektika fogalma nem valami zavarokat előidéző, felesleges kiegészítő fogalom, hanem azonos a gondolkodás dialektikája fogalmával, más szóval azzal, aminek a tudományos feltárása a dialektikus logika egyik feladata.

Másodszor, ha — Klaus módján — arra az álláspontra helyezkednénk, hogy az objektív dialektikát nem lehet a dialektikus logika kidolgozása során figyelembe venni, akkor lemondanánk arról, hogy a gondolkodást mint *másodlagosat* vegyük vizsgálat alá. Mondogathatnánk persze, hogy „másodlagos”, „másodlagos”, de ennek a döntő jelentőségű ténynek az *elvi levezetését* ezzel csak *megkerülnénk* s így máris fejest ugranánk az idealizmusba, de legalábbis a vulgár-materializmusba. (Vagyis éppen abba a vulgarizálásba, amelytől Klaus annyira óv.)

Klausnak úgylátszik teljesen mechanikus elképzelései vannak a visszatükröződés fogalmáról, annak lenini elméletéről. Úgy véli, ha leírjuk a kijelentések „intenzionális kapcsolatait”, s közben rossz gramofón módján ismételtetjük: „mindez másodlagos” stb., akkor már meg is oldottuk a *materialista* dialektikus logikát. Nem látja, hogy ezzel csak megkerülnénk a tényleges materialista kérdésfeltevést, vagyis éppen azt, *ami materializmus* a dialektikus logikában, nem végeznénk el, nem dolgoznánk ki.

Klausnak tökéletesen igaza van abban, ha a vulgarizálással szemben így érvel: a gondolkodás *specifikus*-dialektikus törvényeinek a feltárása szükséges. De csak nem képzei azt, hogy *csupán* specifikus dialektikus törvényeket találunk a gondolkodásban! Egy ilyen felfogás nyilvánvalóan ismét ellentmondana a marxizmus—leninizmus klasszikusai állástoglalásának. Gondoljunk Engels ismert tételére: „A dialektika ... a természet, az emberi társadalom és a *gondolkodás* általános mozgási és fejlődési törvényeinek a tudománya.”²⁵ De ha a dialektika alaptörvényei a gondolkodás alaptörvényei

²³ Uo. 97. o.

²⁴ Engels: *A természet dialektikája*, Budapest, 1952. Szikra, 221. o.

²⁵ Engels: *Anti-Dühring*, Szikra, Budapest, 1948. 135. o. (*Kiemelés tőlem!* — EL.)

is, akkor egy materialista dialektikus logika, amelynek fő feladata a gondolkodás dialektikus *törvényeinek* a feltárása, nem mellőzheti a dialektika alaptörvényeinek a gondolkodással kapcsolatos felmutatását. Vagy alaptörvényei ezek a gondolkodásnak is, következésképpen a gondolkodás specifikus dialektikus törvényei végső soron ezekben az alaptörvényekben foglalhatók, sőt *foglalandók* össze. Vagy nem alaptörvényei a gondolkodásnak — amint az Klaus szavaiból szükségszerűen következik —, de akkor a gondolkodásnak specifikus dialektikus törvényei sincsenek. Elvégre hogyan volna lehetséges az, hogy a dialektika alaptörvényei a maguk konkrét-specifikus formáiban megjelennek ugyan a gondolkodásban, de nem általánosíthatók ezeké az alaptörvényekké? Hogyan volna lehetséges az, hogy a dialektika alaptörvényei alaptörvényei ugyan a gondolkodásnak, de a gondolkodás törvényeinek az összefoglalásakor róluk beszélni mégsem lehet?!

Miután ezeket az alaptörvényeket absztrakte már ismerjük, a dialektikus logika kidolgozása kétségtelenül a gondolkodás specifikus dialektikájának a kidolgozása. De ez egyrészt *csak a dialektika alaptörvényeire támaszkodva* végezhető el, másrészt *végső soron* a dialektika alaptörvényeinek — itt persze, mint gondolkodási törvényeknek — a felmutatása lesz.

b) Ezzel már át is mentünk a dialektikus *módszer* kérdésébe. Klaus szerint — mint idéztük — a dialektikus logikával kapcsolatban a dialektikus módszert sem lehet figyelembe venni. Egy ilyen *minden megszorítás nélküli* megállapítás következetes végigvitele azonban szükségszerűen a dialektikus módszer, ezen keresztül pedig a dialektikus logika likvidálását eredményezné.

Egy marxista—leninista számára nyilvánvaló, hogy *a gondolkodás dialektikus logikájának a kidolgozása csak a materialista dialektikus módszer következetes alkalmazása révén történhet meg*. De hogyan alkalmazzuk a dialektikus módszert, ha egyszer a dialektikus logikával kapcsolatban nem vehető figyelembe? Lehetséges persze, hogy a dialektikus módszer alkalmazását valamilyen formában Klaus is szükségesnek tartja, — különben hogyan is igényelhetné a gondolkodás specifikus *dialektikus* törvényeinek a feltárását. Tételének a megfogalmazása azonban ellentmond ennek.

A módszer kérdése már csak azért sem kapcsolható ki a dialektikus logika problematikájából, mert *a materialista, marxi—lenini dialektikus logika végeredménye, végszava éppen a dialektikus módszer!* Mint a Filozófiai Füzetek tanúsítják, már Lenin felfigyelt erre Hegel idealista dialektikus logikájával kapcsolatban: „az „abszolút eszméről” szóló egész fejezet... fő tárgya”, vagyis „Hegel logikájának eredménye és összefoglalása, végső szava és veleje a *dialektikus módszer*”,²⁶ — írta. De logikának és módszernek ez az összefüggése nem Hegel találmánya; Petrus Ramus óta a módszer a logika tudományának a tárgyát képezi. Ezért *a dialektikus logika kidolgozása a dialektikus módszer kidolgozása is, más szóval annak feltárása, hogyan megy át a gondolkodás a legelemibb tevékenységekből és módszeres eljárásokból fokozatosan a legfejlettebb módszeres tevékenységbe: a marxi—lenini materialista dialektikus módszerbe.*

Mindezek alapján a leghatározottabban el kell utasítanunk Klaus ama felfogását, hogy a dialektikus logikával kapcsolatban nem vehető tekintetbe sem az objektív dialektika, sem a szubjektív dialektika; sem a dialektika alaptörvényei, sem a dialektikus módszer. Ugyan mennyiben maradna ez a logika dialektikus, ha mindezeket a követelményeket teljesítenénk!

²⁶ Lenin: *Filozófiai füzetek*, Szikra, Budapest, 1954. 209. o.

Nem maradna számunkra más, csak az értelemszerű, azaz metafizikus módszer, ámde a metafizikus módszerre támaszkodva a materialista dialektikus logika kidolgozása lehetetlen lenne.

3. Klaus számára nem volt lehetséges a *marxi—lenini* dialektikus logika pusztá elutasítása. Valamit adnia kellett helyette. Mit javasol mármost dialektikus logikaként? A kijelentések intenzionális kapcsolatainak a kidolgozását, vagy a tézisek szerint: „a dialektikus logika ... a kijelentések intenzionális viszonyainak az elmélete”. Magával ezzel a gondolattal nem érdemes foglalkoznunk, lévén semmitmondó általánosság, miután racionálisan felfogva csak annyit mond, hogy a dialektikus logika a — tartalom logikája. Konkrét elemzésnek különben is csak akkor vethetnénk alá, ha Klaus képes lenne akár csak egyetlen ilyen „intenzionális kapcsolatot” felmutatni. Sokkal fontosabb az, ami ebből a programatikus megállapításból következik.

A marxi—lenini dialektikus logika annak a logikai *munkának* a feltárása és tudományos összegezése, amelyet az emberi tudat végez a világ megismerése során. Tárnya tehát a megismerés logikai folyamata, a maga totalitásában. Ámde minden valamire való logisztikus számára is tudott dolog, hogy a logisztika nem képes átfogni a megismerés egészét, még azt a területet sem, amelyet a hagyományos logika átfog. Következésképpen ha elfogadnánk azt a tételt, hogy a dialektikus logika a kijelentések intenzionális viszonyainak az elmélete, akkor ez egyet jelentene a *dialektikus logika tulajdonképpeni feladatáról való lemondással*. Klaus tételéből — általában a logisztikából — ugyanis az következik, hogy a logikai megismerés munkája kimerül különböző intenziójú ítéletkapcsolatok létrehozásában. De ez képtelenség; ennél még a hagyományos logika is többet mond a gondolkodó megismerésről.

Ez a tétel ugyanakkor további bizonyítéka annak, hogy Klaus számára a logisztika abszolút érvényű. Nemcsak arról van immár szó, hogy nincs hagyományos logika, csak logisztika, hanem arról is, hogy a materialista dialektikus logika sem képzelhető el másképpen, csak a logisztika valamilyen alakzataként. Igaz, hogy a tétel önmagában csupán a formalizálást terjeszti ki a dialektikus logikára, de ez éppen külső megjelenése annak, hogy a dialektikus logika Klaus felfogása szerint egy „dialektikus logisztikával” azonos.²⁷

Véleményünk szerint a materialista dialektikus logika kidolgozásával kapcsolatban ez a tétel káros és veszedelmes. Mellék-, sőt vakvágányra terelheti a kutatást. A *dialektikus logika természetes történelmi alapja és kiindulópontja a hagyományos formális logika*. Ezért kidolgozása is csak ezen az alapon lehetséges. Ez nem a hagyományos és a dialektikus logika összeolvasztása. Egyszerűen szólva csak annyit jelent, hogy a dialektikus logika nem dolgozható ki a hagyományos logika eredményeinek ismerete (és előmunkálatképpen: kritikája) nélkül; hogy ez az és nem a logisztika, amelyet meg kell haladnunk. Lemondani erről az alapról, véleményünk szerint egyet jelentene a materialista dialektikus logika kidolgozásáról való lemondással, elvileg is, gyakorlatilag is.

A logisztika — mint Klausnál is láttuk — azzal érvel, hogy pótolja ezt az alapot, hiszen benne a hagyományos formális logika „precízebb” for-

²⁷ Klaus ugyan sehol sem állítja, hogy a kijelentések intenzionális kapcsolatait ugyanúgy formalizálандók, mint az extenzionálisak; — e problémát nyíltan fel sem veti. Mégis erre kell következtetnünk, nem azért, mert az ellenkezőjét sem állítja, hanem mert állásfoglalásának a *tendenciája* meglehetősen egyértelműen erre mutat.

mában, „magasabb fokon” stb. megtalálható. Bizonyítottuk azonban, hogy ez nem igaz; a logisztika — sőt a matematikai logika — egyetlen lényeges vonatkozásban sem pótolhatja a hagyományos formális logikát. (Az utóbbi erre nem is tart igényt.) Ezért a leghatározottabban fel kell lépünk Klaus elképzelései és minden hasonló elképzelés ellen a „dialektikus logisztikáról”, amely csak fából vaskarika.

Nincs szükség különösebb összefoglalásra. Klaus könyve és tézisei szemléltetően példázzák, hogy a matematikai logika nem azonos a logisztikával. A logisztika burzsoá irányzat a logikában, tehát harcolnunk kell ellene; nem engedhetjük meg, hogy a logisztikára való hivatkozással megkíséreljék száműzni a marxizmus—leninizmust a logikából.

Befejezésül azonban beszélnünk kell még Klaus eljárásának egy igen jellemző vonásáról.

Nehéz lenne tagadni, hogy Klaus álláspontja ellentétes a marxizmus—leninizmus klasszikusainak az álláspontjával. S aligha hihető, hogy Klaus ennek — legalább részben — ne lenne tudatában. Ebből önként következik bárki számára, hogy Klaus könyve, tézisei polémia a marxizmus—leninizmus, legalábbis a marxizmus—leninizmus klasszikusainak a logikáról vallott állásfoglalása ellen. Klaus mármost valóban polemizál egyes marxistákkal, de ez csak spanyollal a számára.

Először is *hallgat* arról, hogy felfogása ellentmond a marxi—lenini felfogásnak, a marxizmus—leninizmus klasszikusai álláspontjának.

Másodszor nemcsak hallgat arról, hogy álláspontja nem egyeztethető össze Marx, Engels és Lenin e kérdésekben vallott állásfoglalásával, hanem ellenkezőleg: szorgalmasan idézi klasszikusainkat, ezzel azt a látszatot keltve, mintha ő értelmezné egyedül helyesen a dialektikus logikával, általában a logikával kapcsolatos marxi—lenini álláspontot.

Véleményünk szerint ez megengedhetetlen eljárás. Azt természetesen senkinek sem róhatjuk fel, ha kutatásai során olyan gondolatokra jut, amelyek ellenkeznek a marxizmus—leninizmus megfelelő tételeivel. De ezekben az esetekben elvárjuk, hogy egyrészt az illető ezt őszintén tárja fel, másrészt hogy tételeit tudományos alapossággal és lelkiismeretességgel igazolja. És ez az, amit Klaus nem tesz meg. Klaus eljárása többé-kevésbé tudatos kitérés a nyílt vita elől, feltehetően nem azért, mintha azt hinné, hogy elképzeléseit nem tudja kielégítő módon igazolni, hanem azért, mert a marxista—leninista álláspontot a logikát illetően mondjuk elavultnak tartja, amellyel már vitatkozni sem érdemes, de amelyet nyíltan kimondani egyelőre még nem időszerű.

Az efféle eljárást természetesen a leghatározottabban el kell utasítanunk. Lehet persze, hogy túlságosan messzemenő következtetéseket vontunk le Klaus magatartásából, de magára vessen, ha így történt.

Ezzel azonban még nem vagyunk készen. Sokkal nyilvánvalóbb Klaus nézeteinek a marxizmus—leninizmussal való összeférhetetlensége, semhogy elkendőzésére a hallgatás és a klasszikusok idézgetése elegendő volna. Amellett bizonyára Klausnak magának is szüksége volt valamilyen illúzióra, hogy elképzeléseinek a létjogosultságában egyáltalában hihiessen. Mindezeket a hiányokat mármost egy állítólagos dogmatizmus elleni fellépés pótolja. Klaus egyszerűen dogmatizmusnak nyilvánít minden olyan álláspontot, amely szemben áll a logisztikával. Láttuk: szerinte matematikai logika és logisztika között lényegében nincs különbség. Következésképpen minden a logisztika

ellen irányuló kritikát elutasít azon a címen, hogy az a matematikai logika dogmatikus kritikája. De módunkban volt igazolni, hogy matematikai logika és logisztika nem azonosak; hogy a logisztika elleni harc semmiképpen sem harc a matematikai logika ellen. Az igazság tehát az, hogy éppen az esetben Klaus a dogmatizmus ellen harcolva, vagy legalábbis ezen a címen végső soron akarva-akaratlanul a marxizmus—leninizmus ellen harcol.

Világos, hogy ezen az úton egyetlen *marxista—leninista* sem követheti Klaust.

ЛОГИСТИКА ИЛИ МАРКСИСТСКО-ЛЕНИНСКАЯ ЛОГИКА?

Ласло Эрдеи

В последние годы мы можем быть свидетелями своеобразных явлений в области науки логики: логистика пытается проникнуть в марксистско-ленинскую логику. (Под «логистикой» понимаю ту тенденцию буржуазной логики, сущность которой заключается в ликвидации традиционной логики, в абсолютизации действительных достижений математической логики, которая провозглашает эту, таким образом истолкованную «математическую логику» единственной возможной «современной» логикой.) Наиболее характерно проявляется эта тенденция в работе марксиста Георга Клауса „Einführung in die formale Logik”.

По мнению Клауса, традиционная логика диалектически снимается в логистике. Но если мы проанализируем некоторые характерные высказывания Клауса, в первую очередь, о структуре суждений об отношениях то становится очевидным, что его трактовка научно необоснована и за «диалектической» фразеологией снятия находится та же ликвидация традиционной логики, что и вообще в буржуазной логистике.

Особенно несостоятельна и даже опасна позиция Клауса в вопросе диалектической логики. Клаус, ликвидируя традиционную логику и далее очистив диалектическую логику от объективной диалектики, от субъективной диалектики и в конечном итоге от диалектического метода, доказывает только то, что он не понимает сущность материалистической диалектической логики. Ибо материалистическая диалектическая логика — это раскрытие и научное суммирование той *логической работы*, которую совершает человеческое сознание в процессе познания мира. Итак, её предмет: логический процесс познания в его тотальности. Поэтому ограничение диалектической логики на «интенциональные отношения высказываний» в конечном итоге равнозначно отказу от действительных задач диалектической логики. Таким образом, Клаус не только ликвидирует традиционную логику, считая единственной возможной логикой логику, но и из диалектической логики *хочет сделать диалектическую логистику*.

Но традиционную логику нельзя ликвидировать, традиционная логика является естественно-исторической основой *всякой* — математической или диалектической — логики. Характерно, что Клаус, хотя его важнейшие определения, касающиеся диалектической логики прямо противоположны соответствующим высказыванием классиков марксизма-ленинизма, не только молчит об этом, но даже не попытается доказать справедливость своих высказываний через критику положений классиков. (Так как научно это всё равно не осуществимо). Вместо этого Клаус критикует Белу Фогараши, но, не имея достаточно доказательств часто делает просто громогласные замечания.

Работа Клауса, конечно, имеет тот положительный момент, что, освободив достижения математической логики от идеалистических искажений, он даёт её марксистскую материалистическую трактовку. Но так как он не огородил себя от буржуазной логики, это стремление Клауса — не взирая на некоторые частичные результаты — не удалось.

LOGISTIK ODER MARXSCH—LENINSCH—LOGIK?

László Erdei

In den letzten Jahren können wir einer eigenartigen Erscheinung auf dem Gebiete der Logik Zeuge sein: die Logistik versucht in die marxistische—leninistische Logik einzudringen. (Unter »Logistik« verstehen wir die Tendenz der bürgerlichen Logik, deren Wesen in der Liquidierung der traditionellen Logik bzw. der Absolutisierung der tat-

sächlichen Resultate der mathematischen Logik besteht und die solcherweise die entstellte »mathematische Logik« als die einzig mögliche »zeitgemäße« Logik verkündet.) Diese Tendenz ist am ausgeprägtesten in der Arbeit »Einführung in die formale Logik« des Marxisten Georg Klaus zu beobachten.

Klaus vertritt den Standpunkt, daß die traditionelle Logik in der Logistik dialektisch aufgehoben sei. Wenn wir aber einige seiner charakteristischen Festsetzungen, so in erster Linie seine Struktur vom Relationsurteil untersuchen, so wird klar, daß seine Auffassung wissenschaftlich unbegründbar ist, und hinter der »dialektischen« Phraseologie »aufgehoben« sich ebenso die Liquidierung der traditionellen Logik verbirgt wie im allgemeinen in der bürgerlichen Logistik.

Besonders ist die Stellungnahme von Klaus in der Frage der dialektischen Logik unhaltbar, ja sogar gefährlich. Indem Klaus die überlieferte Logik liquidiert, ferner die objektive und subjektive Dialektik aus der dialektischen Logik und letzten Endes die dialektische Methode verbannt, beweist er lediglich, daß er das Wesen der materialistischen Logik nicht versteht. Die dialektische Logik ist nämlich die Aufdeckung und wissenschaftliche Summierung der *logischen Arbeit*, die das menschliche Bewußtsein im Laufe der Erkenntnis der Welt ausübt. Somit ist ihr Gegenstand der logische Prozeß der Erkenntnis in seiner Totalität. Deshalb ist die Beschränkung der dialektischen Logik auf »die intenzionalen Beziehungen der Aussagen« im Endergebnis gleichbedeutend mit dem Verzicht auf die eigentlichen Aufgaben der dialektischen Logik. Demzufolge liquidiert Klaus nicht nur die überlieferte Logik, während er uns als die einzig mögliche Logik die Logistik darstellt, sondern will sogar *aus der dialektischen Logik »eine dialektische Logistik« machen*. Man kann aber die überlieferte — sei es die mathematische oder die dialektische — Logik nicht liquidieren, da sie die natürlich-geschichtliche Grundlage jeder Logik ist. Es ist für Klaus bezeichnend, daß obzwar seine wichtigsten, die dialektische Logik betreffende Feststellungen in scharfem Gegensatz zu den diesbezüglichen Feststellungen der Klassiker des Marxismus stehen, er diese nicht nur verschweigt, sondern nicht einmal versucht seine Behauptungen mit Hilfe der Kritik an den Feststellungen der Klassiker zu beweisen (weil das wissenschaftlich sowieso unmöglich ist). Statt dessen kritisiert er Béla Fogarasi, wobei neben den schwachen Argumenten um so öfters hochtrabende Äußerungen ertönen.

Natürlich enthält die Arbeit von Klaus auch ein positives Moment, und zwar daß er die Resultate der mathematischen Logik frei von idealistischer Entstellung in materialistischer Art erläutert. Da er sich aber von der bürgerlichen Logistik nicht abgrenzte, gelang ihm diese Bestrebung — abgesehen von einigen Teilresultaten — nicht.

LOGISTIC OR MARXIAN—LENINIAN LOGIC?

László Erdei

We have, for the past few years, witnessed a peculiar phenomenon in the science of logic: logistic has attempted to penetrate into Marxian—Leninian logic. (By "logistic" I denote a tendency in bourgeois logic, trying to liquidate traditional logic, to attribute an absolute value to the actual results attained in mathematical logic and to declare the "mathematical logic" thus distorted as the only possible "contemporary" logic.) This tendency is most conspicuous in the Marxist Georg Klaus' work "Einführung in die formale Logik".

According to Klaus, the traditional logic is dialectically suspended-and-preserved in logistic. Yet on analyzing a few characteristic statements of his, in the first place the structure of the relational proposition, it becomes clear that his approach is scientifically untenable, and that the "dialectical" phraseology of suspension-and-preservation conceals the *liquidation* of the traditional logic, as is the case in the bourgeois logic in general.

Klaus' conception is especially untenable and even dangerous as regards dialectical logic. By liquidating traditional logic and banning from the dialectical logic the objective dialectics, the subjective dialectics, and finally the dialectical method, Klaus in fact proves nothing more than his ignorance of the essence of materialist dialectical logic. The materialist dialectical logic is the investigation and the scientific summing up of the *logical activity* performed by the human mind in the process of cognizing the world. Its subject is the logical process of cognition in its totality. Hence the reduction of dialectical logic to "the intensional relations of the statements" is eventually equivalent to aban-

doning the essential task of dialectical logic. Klaus thereby not only liquidates the traditional logic proffering logistic as the only possible logic, but wishes to *transform even the dialectical logic into a "dialectical logistic"*. The traditional logic, however, cannot be liquidated because it is the natural-historical basis of *every logic*, whether mathematical or dialectical. It is characteristic of Klaus that though his most important statements concerning dialectical logic are diametrically opposed to the relevant discoveries of the classics of Marxism—Leninism, he not only hushes it up but makes no attempt at proving his statements by means of criticising the theses of the classics. (For the very reason that this could not be done scientifically.) Instead, he "criticizes" Béla Fogarasi, advancing but a few poor arguments along with abundant pretentious utterances.

The positive side of Klaus' work consists in having freed the achievements of mathematical logic from the idealistic distortions and interpreting them in the spirit of Marxian materialism. Since, however, he failed to break away from bourgeois logistic, his attempt — disregarding a few insignificant results — was bound to remain unsuccessful.