

1039

ACTA UNIVERSITATIS DE ATTILA JÓZSEF NOMINATAE  
SECTIO PHILOSOPHICA  
1963



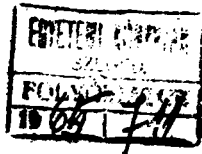
FILOZÓFIA

1964 JUN 19

ФИЛОСОФИЯ

PHILOSOPHIE

V.



SZEGED

1963



ACTA UNIVERSITATIS DE ATTILA JÓZSEF NOMINATAE  
SECTIO PHILOSOPHICA

1963

# FILOZÓFIA

ФИЛОСОФИЯ

PHILOSOPHIE

V.

SZEGED

1963

Szerkeszti:  
DR. KALOCSAI DEZSŐ  
tanszékvezető docens

E kötet munkatársai:  
DR. KAPOSÍ MÁRTON tanársegéd és DR. PAPP JÁNOS tanársegéd

Kiadványunk rövidítése:  
*Acta Philosophica, Szeged, 1963.*

## A FENSÉGES HELYE ÉS SZEREPE A VALLÁSOS MŰVÉSZETBEN

A meglehetősen sokrétű és szerteágazó problematikájú vallásos művészet elemzése és értékelése a marxista filozófiai tudományok alig törlesztett adósságai közé tartozik. A történelmi materializmusnak a társadalmi tudat formáival foglalkozó része, a vallástörténet és valláskritika, az ateizmus története és elmélete, illetve az esztétika — a jelenlegi, kidolgozottság fokán — csupán nagy általánosságban utal a művészet és vallás gyakran elég szoros kapcsolatára. Az említett filozófiai diszciplínák keretén belül létrejött néhány újabb keletű munka — a kérdés részletesebb tárgyalásába bocsátkozva — már vizsgálja e problémakörnek az ateista és antiklerikális művészetre vonatkozó pontjait, esetleg felhívja a figyelmet a laicizálódás egyre erősödő folyamatára, de arról mindössze csak említést tesz, hogy létezett, sőt létezik egyértelműen *vallásos művészet* is. Így — néhány részletkérdést felvető cikket leszámítva — a vallásos művészetre vonatkozó konkrétabb ismereteket illetően az egyes művészeti ágakkal foglalkozó szaktudományok elszórt megállapításaira vagyunk utalva.

A vallásos művészet analízisének csaknem teljes elhanyagolása és az antiklerikális művészet előtérbe helyezéséből adódó egyoldalúság érthető ugyan, de korántsem helyeselhető. Attól, hogy nem veszünk róla tudomást, ez a művészet még nem tűnik el, hanem tovább létezik és hat. Minél kevésbé foglalkozunk vele mi, annál nagyobb teret engedünk az idealista, főleg neotomista és egyéb nem marxista interpretációk befolyásának. Marxista elemzése, lényegének feltárása viszont a vallás kritikájának elmélyülését eredményezné, és ezen túlmenően — a különös és általános dialektikájának alapján — elősegítené az esztétika kategóriáinak árnyaltabb kidolgozását, a művészi tükrözésről alkotott fogalmaink még pontosabbá tételét.

A vallásos művészet *marxista feldolgozása* — e művészet sajátos jellege és a társadalmi összefejlődés szempontjából nézve nagyon viszonylagos értékei ellenére is — azért nyújthat jól felhasználható eredményeket az esztétika számára, mert a vizsgált tárgy nem véletlenül kialakult s épp ezért nem nyugodtan elhanyagolható társadalmi jelenség, hanem — a valláshoz és a filozófiai idealizmushoz hasonlóan — az emberi tudás fáján nőtt „meddő virág”, szükségszerű produktum a művészet tágas birodalmában, — és a marxizmus ezt figyelembe véve értékeli.

Az emberiség fejlődésének hosszú, több társadalmi-gazdasági alakulatot magában foglaló szakaszán át, egészen a szocializmus és a kommunizmus időszakáig olyan a társadalmi lét, hogy feltétlenül magával hozza a helyes ismereteknek sok fantasztikus elképzeléssel való keveredését a társadalmi tudatban. Ez egyrészt azt jelenti, hogy viszonylag nagy a helytelen ismeretek mennyisége az egyes tudatformákon belül, másrészt azt is, hogy létezik egy olyan tudat-

forma, a vallás, amely a fantasztikus és torz ismeretek egy sajátos részét átfogó és zárt rendszerré formálja. Mivel minden kor tudatformái közös gazdasági alapból nőnek ki és hasonló funkciót töltenek be, kölcsönhatásba léphetnek és kölcsönhatásba is lépnek egymással. Közvetlenül a konkrét körülményektől függ az, hogy mely tudatformák befolyása a legtágabb körű és legintenzívebb, azonban egy többé-kevésbé általános törvényszerűségként azt is kimondhatjuk, hogy döntő és a többit is lényegesen formáló szerephez — osztálytársadalmakban — azok az ideológiai formák jutnak, amelyek révén az uralkodó osztály a társadalom szerkezetének és politikai körülményeinek alakulásába a leghatékonyabban bele tud szólni. Ezért kerül előtérbe ebben a vonatkozásban a politika és a vallás. De ezen túlmenően is vannak a vallásnak olyan jellegzetességei, amelyek folytán megsokszorozódik ideológiai befolyása: így az, hogy átfogó világkép kialakítására törekszik, hogy a kinyilatkoztatott abszolút igazság egyedüli letéteményeseként lép fel, és hogy a hozzá kapcsolódó intézmény, az egyház igen erős társadalmi hatalom.<sup>1</sup> Majdnem mindig sikerül is a vallásnak az összes tudatformára rányomnia a maga bélyegét.

Vannak jellegzetességek, amelyek fokozott mértékben lehetővé teszik a vallásnak a művészetre gyakorolt hatását, illetve — ezt állítva aligha túlzunk — a két tudatforma bonyolult összefonódását. Így a művészet is, a vallás is eléggé átfogó jellegű;<sup>2</sup> mind a kettőben — keletkezést és befogadást tekintve egyaránt — fontos hely illeti meg az érzelmeket és a képzeletet; s végül a vallásban az antropomorfizmus, a művészetben pedig az emberközpontúság az, ami részben rokonítja őket. Ebből a nagyonis viszonylagos, a kettő közötti határt el nem mosó, de mégis fennálló rokonságból végső soron mindig a vallás profitál: a művészet területére behatolva sajátosan módosítja azt, tételei illusztrálójává, népszerűsítőjévé teszi. A vallás ideológiai befolyása alatt létrejött művészet a más világnézeti talajból sarjadt alkotások korántsem homogén, de többé-kevésbé összefüggő csoportjához képest más minőségű, speciális művészetnek számít.

A művészetnek ezt a különös tartományát — a vallásos — *világnézeti meghatározottság* és a nagyrészt ebből következő sajátos *tematikai repertoár* jellemzi. A világnézet az alkotók vallásának dogmarendszerével áll kisebb vagy nagyobb mértékű összhangban. Az ennek megfelelő téma főleg isten, a túlvilág, a csoda, a vértanúság, a hitetlenek megtérése, a megtisztulás érzése, a túlvilági boldogság utáni vágy, a kegyes cselekedetek gyakorlása, az egyház nagysága és dicsősége stb. A vallásos eszme és a hozzá jól közelíthető téma bonyolult összefonódásából áll össze az a tartalom, amely nemegyszer igen különös, fantasztikus formában jelenik meg. A tartalom komponensei közül az eszmeiség a lényegesebb: ettől függően nőhet ki ugyanabból a témából vallásos vagy ateista műalkotás. Ez pedig a műnek a társadalom életében betöltött szerepét határozza meg.

Lényegét, társadalmi funkcióját tekintve eléggé egységes a vallásos művészet, de teljesen egyáltalán nem homogén. Tartalmi vonatkozásait illetően és a valláshoz való viszonya (közelség, kapcsolódási pontok stb.) szempontjából

<sup>1</sup> A vallás itt említett jellemvonásait — más összefüggésben — I. D. Panchava emeli ki. (Vö. *Isztorija i teorija ateizma*. Pod. red. I. D. Panchava. Moszkva, 1962. 11—12. l.)

<sup>2</sup> Valószínű, hogy részben ezen az alapon tekintette Hegel a filozófia mellett a művészetet és a vallást az abszolút szellem megjelenési formáinak.

több, egymástól élesen el nem különülő rétegre és műfajcsoportra bontható.

A legszorosabban tapad a valláshoz — elsősorban rituális oldalához — azoknak az alkotásoknak a csoportja, amelyek a vallási gyakorlat, a szakrális eljárások elengedhetetlen előfeltételét vagy eszközét képezik, mint a templomok, oltárképek, misék, kórusok, zsoltárok, prédikációk stb. Ezeknek nem kell feltétlenül művészieknek lenniük, a célnak akkor is megfelelnek, de például igen sok Pázmány-prédikáció, a legtöbb Dávid-zsoltár, egy-egy Palestrina-kórus, Beethoven *Missa solemnis*-e vagy a cordobai *Moszké* a legkiválóbb műalkotások közé sorolható. Szépségük, monumentalitásuk, szuggesztivitásuk révén mély érzelmet, áhítatot váltanak ki a hívőkben, esztétikai hatást gyakorolnak rájuk, és ezzel élményszerűbbé teszik a szertartásokat, jobban elmélyítik azok tartalmi vonatkozásait. Az ilyen típusú alkotások tárgya és eszmeiség szempontjából nagymértékben meghatározottak, létrehozásuk során a művész teremtő fantáziája a legszűkebb keretek között mozoghat, a dogmák kijelölte korlátok között kell haladnia.

A vallásos művészet második rétegét az olyan művek sora alkotja, amelyek a tömegek vallásos nevelésének ügyét közvetlenül szolgálják ugyan, de nem mint meghatározott szertartások minden esetben egyforma függvényei, hanem az egyéni ájtatosság velejárói, mint a szentképek, imádságok, himnuszok, hitbuzgalmi művek stb. Ezeknek sem kell föltétlenül művészieknek lenniük, de van közöttük sok olyan: például Abelard vagy Notker Balbulus himnusai, a szentképként is terjesztett *Sixtusi Madonna*, Thomas Kempis *Krisztus követéséről* írt könyve vagy Pázmány imádságai. Az ilyen alkotások általában távolabb állnak a dogmáktól, nem annyira körvonalazzák és illusztrálják, mint inkább népszerűsítik, az egyénhez közelítik őket. Legjobban talán a vallás pszichológiájához kapcsolódnak. Több bennük a szubjektív elem, közvetlenebbül kifejezhetik szerzőjük egyéniségét. Jól illusztrálja a dogmákhoz igazodás és a fantázia szabadságának kettősségét Tertullianus ilyen művek létrehozására vonatkozó felhívása: „Ahogy kiki a szentírásból vagy a saját tehetségéből győzi, lépjen elő s zengjen éneket istennek!”<sup>3</sup> A szubjektivitás és laicitás révén eléggé közel állnak ezek az alkotások a világi művészet remekeihez. Nem is csoda, hisz például a középkorban sok világi érzelm és ilyen vonatkozású gondolat más keretek között nem jelenhetett meg.

A harmadik — kétségkívül legtágabb és legsokszínűbb — réteget azoknak az alkotásoknak meglehetősen nagy tömege jelenti, amelyek a vallásnak elsősorban eszmei, dogmatikai oldalához kapcsolódnak, de nem szorosan: vallásos világnézetű művészek tevékenységének elkerülhetetlenül ilyen szellemű termékei. Az e csoportba tartozó művek funkciója elsősorban és közvetlenül az, hogy a sajátos ízlésű vallásos tömegek esztétikai igényeit kielégítse. Itt — az adott ízléshez viszonyított — művészi színvonal elengedhetetlen kritérium. (Ellenkező esetben nem műalkotásról, hanem propagandamunkáról van szó.) Nem választja el éles határ ezt a szférát az előzőektől, amit az ide sorolandó ilyen műfajok is mutatnak, mint a legendák, himnuszok, freskók, oratóriumok stb. Az e körbe tartozó alkotások nagyobbik része viszonylag közel áll a világi művészethez, amire már tárgyuk, műfajuk, sőt formanyelvük is utal. Merő nemcsak misztérium-játékok, moralitások vagy modernebb legenda-feldolgozások és himnuszok találhatók itt, hanem eposzok, drámák, önéletírások, regények,

<sup>3</sup> Idézi Babits: *Amor Sanctus*. Középkori himnuszok latinul és magyarul. Forrástotta és magyarázta Babits Mihály. [2. kiad.] Bp. 1948. Bevezetés. 11. l.

sőt filmek is. Ez a terület — nagy átmenettel — beleolvad a világi művészet más színű áramába. A közvetítő láncszemeket — mint ezt például Michelangelo *Dávid*-ja, Goethe *Faust*-ja és néhány Jeanne d'Arc-feldolgozás mutatja — a vallási-mitológiai képekben és formanyelven megszólaló alkotások jelentik.

A társadalmi funkció, a világnézet, a tematika, a valóságlátás és a valóság-tükrözés sajátossága jól felismerhetően rányomja bélyegét a vallásos művek *esztétikumára*. Bizonyos esztétikai jellegzetességek előtérbe kerülnek, míg másoknak meglehetősen kis szerep jut. A vallásos művészetre vonatkozó esztétikában más fontossági sorrendben és módosult formában jelennek meg az esztétika kategóriái.

Leglényegtelenebb, szinte perifériális helye a *komikusnak* van. (Viszont annál fontosabb a szerepe az ateista és antiklerikális művészetben.) Az isten, a túlvilág, valamely szakrális eljárás vagy vallási érzelem a hívő szemében nem lehet komikus; így felfogni és ábrázolni a szentségtöréssel egyenlő. Ha azonban egy földöntúli lény vagy egy vallásos érzelem, eljárás stb. már vagy még nem része, alkotóeleme valamely vallásnak, akkor a hozzá kapcsolódó művészet nagy készséggel domborítja ki az illető jelenség „abszurd” voltát, illetve a vele kapcsolatos szituációk komikumát. Erről van szó például a primitív népek tavasz-ünnepei, illetve részben az ógörög Dionysos-szertartások mitológiai ábrázolása esetén, erről a magyar reformáció katolikus-ellenes drámáiban (Sztárai Mihály: *A papok házassága, Az igaz papságnak tüköre*), vagy az illető korszak vitairataiban. Itt a komikum — amely domináns esztétikai elem — az egyik esetben a tél „elbukására” és nevetségessé válására, valamint az emberek efölött érzett öröme épül, a másik esetben pedig a katolikus klérus életmódja tarthatatlanságára. Hasonló alapon válnak nevetségessé az ördögök, a boszorkányok, a vallás ellenségei és egyéb „negatív” figurák. Akár a velük kapcsolatos helyzeteknek (melléfogás, megszegyenülés stb.), akár jellemüknek (lényük mibenlétének) mindig valamelyik vallás határain belül felvett nézőpont ad komikus aspektust.

Azonban a vallásos művészet komikumának egy adott vallással való összefüggése is rendkívül viszonylagos. Az egy valláshoz kapcsolódás általában egyoldalúsággal, a műalkotásokban is kifejezésre jutó intoleranciával párosul, aminek következtében — de legtöbbször még ezt leszámítva is — a vallásos mű egy másik vallás vonatkozásában szinte az ateista és antiklerikális alkotások funkcióját tölti be. A komikum előtérbe kerülése nagyrészt ezzel kapcsolatos. A dionysiai és rokonaik komikumai is túlmutat a valláson. Bennük a természeti erők inkább szimbolizáltak, mint misztifikáltak, vagyis nem egyértelműen valamilyen vallás dogmarendszere csodás elemeiként vannak jelen. A bennük lényeges szerepet játszó komikum sokkal inkább a világgal, mint a vallással áll szoros kapcsolatban. Tehát a vallásos művészetben levő komikus elsősorban a vallás ellenpólusaira — a világra és antiklerikálisra — épül; az egyértelműen vallásos művészet számára idegen.

Valamivel nagyobb, de nem teljes a szerepe a vallásos művészetben a *tragikusnak* sem. A konfliktus és a tragikum lehetősége természetesen nincs kizárva, mert — antropomorfnak elképzelve őket — összeütközést feltételeznek az istenvilág egyes tagjai és csoportjai között (fontos mozzanata ez még az eposzok szimmetriája megvalósulásának is); szembekerülhetnek egymással vagy a hitetlenekkel — éppen vallásos gondolkodásmódjuk, érzésviláguk alapján — a vallásos emberek; sőt összeütközésbe kerülhetnek magával az istennel



is, és a konfliktus a lázadó ember bukásával végződhet. Gyakori az összeütközésnek ez a típusa, az olyan vallásos művészetben, amely a mitológiában oldódik fel vagy azzal majdnem azonos, mint a régi görögöknél és germánoknál. E vallások és mitológiák istenei annyira antropomorfak, hogy inkább csak mennyiségi mint minőségi vonatkozásban különböznek az emberektől: emberi alakjukkal együtt emberi vágyaik, szenvedélyeik vannak, s többnyire csupán ezek intenzitásában térnek el a földi halandóktól. Mivel az ilyen isten többé-kevésbé emberi és a vele szembeszegülő hős is nagy, a köztük levő különbség nem óriási, ezért az összecsapás kezdetén úgy tűnik, hogy az isten is alulmaradhat. De megvan az isten és ember összeütközésének lehetősége — bár szinte teljesen kizárt az ember győzelmének feltételezése is — a más típusú, dogmatikusabb vallások művészetében, mivel az ember — ezek szerint — szabad akaratral rendelkezik. Ezen az alapon lázadhat a keresztény isten ellen Lucifer, a róla szóló drámák Julianus Apostata-ja és így dacolhatnak vele Arany *Ünneprontók* c. balladájának pünkösdi táncolói.<sup>4</sup>

Az elégedetlenség, a gyűlölet, a másokkal való szembeszegülés és különösen az istennel való szembeszállás, vagyis a konfliktus alapját és mozzanatait jelentő tényezők a vallás szerint bűnnek számítanak, ezért művészi ábrázolásukat nem tartják fontosnak. Tehát a tragikus mint esztétikai minőség áldozatul esik a tematikai szelekciónak. Ezen kívül az összeütközések egy része olyan, hogy kimenetelük előre látható: ha földi és földöntúli lény kerül szembe egymással, a végeredmény nem kétséges. Természetesen a hős sorsa ettől még lehet tragikus. Azzá viszont épp előrelátásának hiánya vagy elbizakodottsága teszi, és az elbizakodottság már az istentagadás határát súrolja. Ha a művész szánja sorsát, és megértő álláspontra helyezkedik vele szemben, — hőiséhez hasonlóan — már ő sem áll teljesen a vallás talaján. Ha pedig a lázadó ember alakját nagygyá, heroikussá formálja — mint amit lényegében Aizkhuosz tesz *A leláncolt Prométheusz*-ban — már át is lép az ateizmus területére. Egyedül a belső konfliktus okozta tragikum esetén lehet szó igazi tragédiáról a vallásos művészetben. Az olyan jellegű konfliktus esetén, amely végső soron a hit és a hitetlenség ellentétében gyökeredzik, és a hős lelkében játszódik le. Ez az összeütközés nemcsak igen mély, hanem az egyedül reális: itt a szembenálló pólusok (érzelmeik, gondolatok) egyike sem fiktív. De az ellentmondás egyik oldala ebben az esetben a valláson kívüli elemekhez tapad, ezért az ilyen konfliktus feloldása sokszor — mint ezt magas művészi szinten Goethe *Tasso* c. drámája példázza — nem a vallás szellemének megfelelően történik. A művészet kivonja magát a vallás gyámkodása alól.

Az előzőeknél sokkal fontosabb helyet kap a vallásos művészetben a *szép*. Ez egyrészt a szép természetéből, főleg az esztétikum egészével és az esztétikai ideállal való szoros kapcsolatából, másrészt a művészet sajátos jellegéből, mindenekelőtt idealizáló törekvéseiből és monumentalitásából adódik. A vallásos művész végső soron isten dicsőségét akarja szolgálni, ezért nagy gondot fordít a világ bizonyos szépségeire, főleg a természeti szép megnyilatkozásainak ábrázolására, mondván: íme mire képes a teremtő. Magát istent és az őt körülvevő túlvilági lényeket (angyalokat, szenteket stb.) pedig, mivel az abszolútát, illetve az abszolúthoz közelállót jelentik, nyilván a szépség megtestesítőiként mutatja be. (Mintegy az Anselmus-féle ontológiai istenérvet vagy Aquino Tamás *causa exemplaris*-tanát alkalmazzák a szépre.)

<sup>4</sup> Sik Sándor: *Esztétika*. Bp. [1942.] II. köt. 227—228. 1.

Mivel a vallás fantasztikus világát csak a valóságos világ alapján rajzolhatják meg, nem lehet abszolút különbség az égi és a földi szépség között. Bizonyos eltérés mégis van: gyakran előfordul, hogy — mivel legtöbbször képzeletbeli lények és tartományok szépségét jeleníti meg a vallásos művészet — ábrázolásai túl szimbolikusak, elvontak, így a kép — veszítve konkrétságából — közel jut az absztrakthoz, ami általában az elüresedés veszélyét rejti magában, és a szép ellégiesedéséhez, teljességének megcsorbulásához vezet. Ehhez még ráadásul az járul, hogy a földi és földöntúli világ között az utóbbi javára tesznek megkülönböztetést, ezért szépségét is másnak fogják fel, és törekszenek is valami másnak bemutatni. Az embert illetően pedig a testi helyett a lelki, a „külső” szépség helyett a „belső” a lényeges a vallás számára, így művészetében a szép esztétikai kategóriája félig-meddig az etika jóság kategóriájába olvad bele.

Ami a külső szempontjából, de tágabb körben is fontos a vallásos művészetben, az a *rút* fogalma alá vonható jelenségek csoportja. Ennek távolabbi okait a vallást is létrehozó tényezőkben, a közelebbieket pedig a vallás legjellemzőbb specifikumában: a félresiklott absztrakcióban, a torz valóságtükrözésben kereshetjük. A szenvedésnek, a haragnak, az aszkézisnek, a fanatizmusnak és más ehhez hasonló megnyilvánulásoknak esztétikumát érthető módon a *rút* adhatja vissza a legteljesebben. (Nem ok nélkül figyelt fel Hegel arra, hogy a középkori keresztény művészetben előtérben áll a nem-szép.<sup>5</sup>) Ha erről van szó, a műalkotásban mintegy spontán módon, az alkotás belső logikája eredményeként válik uralkodóvá a *rút*. Például a gótika elgyötört testű, sovány, szárnalmas külsejű Krisztus-ábrázolásai azért ilyenek, mert az emberi szenvedés, a kiszolgáltatottság csak a torz külsőben kaphat adekvát esztétikai kifejezést.<sup>6</sup> A következmény okát, a következtetéshez szükséges premisszákat a társadalmi valóság határozza meg, és más konklúzióhoz eljutni — esztétikai vonatkozásban is — csak helytelen, tudatlanul vagy szándékosan hibás következtetési eljárás útján lehet.

Bizonyos esetekben azonban eléggé szubjektív követelményekből fakad, a társadalmi okokból több áttételen keresztül következik néhány jelenség rútságának kiemelése, sőt fokozottan rúttá formálása. Általában akkor kerül rá sor, ha a művész az ellenfelet — a túlvilági ördögöt éppúgy, mint az evilági eretneket vagy hitehagyottat stb. — akarja ezzel is támadni, s ezért mintegy kompromittálja esztétikailag. Például a keresztény vallásra épülő képzőművészetben a sátán-ábrázolások állati vonásai — amellet, hogy a totemizmus, illetve tériomorfizmus maradványai — ezt a funkciót töltik be. Ilyen esetekben a *rút* gyakran a komikusba megy át, míg a rútnak a szenvedéssel, haraggal és ehhez hasonló jelenségekkel kapcsolatos változata — amennyiben az esztétikum sikkján marad és nem transzformálódik pszichológiaivá — könnyen fenségessé válik.

Az esztétika kategóriái közül még a rútnál is fontosabb hely a *fenséges*-t illeti meg a vallásos művészet esztétikumában. Érthetően egyik pregnáns megtestesítője ez a művészet annak a kategóriának, amely a nagysággal, a méltósággal, az emelkedettséggel áll igen szoros kapcsolatban. A vallásnak — amely mindenben a legtökéletesebbre, az abszolútra apellál — nyilván a fenség jegyeit

<sup>5</sup> G. W. F. Hegel: *Esztétikai előadások*. II. köt. Bp. 1955. 115. l.

<sup>6</sup> *A marxista-leninista esztétika alapjai*. [Szenk.: F. V. Beresztnev és G. A. Nyedosivin.] Bp. 1960. 274—278. l. (Az idézett részt N. A. Dmitrijeva írta.)

magán viselő alkotások felelnek meg a legjobban. Ilyenek létrehozását az egyház is megköveteli. „A templomi művészet alkotásaiból nem engedhetünk el bizonyos méltóságot, amit már a hely szent volta is megkíván” — írja egy katolikus művészettörténész.<sup>7</sup> De a méltóságot nemcsak a szakrális funkciót betöltő művektől követelik meg, hanem a vallásos művészet egészétől. Az idézett szerző épp azt tartja az újabb kori vallásos művészet igen nagy hibájának, hogy hiányzik belőle isten fenségének érzékeltetése, nem jellemzik a végtelent sejtető távlatok, ezzel szemben a kis-, emberi méretekre leszűkített horizont és a pszichologizálás képezi karakterisztikus vonásait.<sup>8</sup> (Azt persze vagy képtelen felismerni, vagy nem akarja elismerni, hogy napjainkban minden isteni és túlvilági nagyság mélységesen anakronisztikus, azért nem válhat fenséges művészi alkotások ihletőjévé.)

A fenségest az esztéták nagy része úgy fogja fel, mint a többitől nemcsak tartalmában, hanem jellegében is különböző, azokhoz képest más lényegszintet tükröző kategóriát. Egyesek (például Csernisevskij) nem tekintik külön sajátosságot jelölő fogalomnak, csupán a szép egyik válfajának; míg mások (így Schiller és Hegel) valami monumentális nem-esztétikainak nem adekvát, nem teljes esztétikai kifejeződését látják benne. A két szélsőséges felfogást egyesítve és a fenséges viszony voltára is utalva tömören kifejezi ezt Sik Sándor meghatározása: „*Fenségesnek* nevezük azt a szépet, amelyben a tartalmi nagyság annyira érvényesül, hogy az esztétikai hatást, mint ilyen, más szempontoknál erősebben színezi. Az ilyen szépségben tehát a hatás tárgyi oka valami olyan, ami akár alakra, akár arányokra, akár erőre a rendesnél nagyobb. Ez a nagyság éppen nagyságánál (tehát egy nem-esztétikai tulajdonságánál) fogva arra kényszerít, hogy bizonyos értelemben fölfelé nézzünk rá, és ugyanakkor amikor befogadjuk, magunkat kisebbnek érezzük nála. Ez bizonyos *félelemmel*, vagy féltő tisztelettel jár. Sokféle árnyalata lehet ennek a fenségi hatásnak, amelyet sokféle szóval fejezhetünk ki (*méltóságos, ünnepélyes, pompás, csodálatos, patétikus, nagyszerű, határtalan, rombolóan vagy jótékonyan, vadul vagy borzalmasan fenséges* stb.), de lényege valamennyinek: a nagyság és egy velejáró nem-esztétikai érzelmárnyalat (félelem-, kicsiségérzet). Mégis, az egész hatás esztétikai jellegű. A nem-esztétikai mozzanat ugyanis a tökéletes megformáltság következtében elveszti nyersességét, belesímul az esztétikai másvalóságba, és csak mint gazdagító, még értékesebbé alakító mozzanat színezi benyomásunkat.”<sup>9</sup>

Akár ennek a definíciószerű összefoglalásnak, akár a hozzá hasonló meghatározásoknak több kitételével is jogosan vitatkozhatunk, egyet azonban el kell ismernünk: a fenséges alapjának egyik oldalát, a „tárgyi ok”-ot helyesen jelölik meg a nagyságban. Ez a *nagyság* a legkülönfélébb lehet. Így bizonyos természeti vagy ember készítette dolgok nagy tér- és időbeli kiterjedtsége (óriási sziklák, tengerek, hatalmas katedrálisok, több ezer éves piramisok), nagy intenzitású jelenségek (fényzön, sötétség, hirtelen változás), nagy fizikai és lelki erő, pozitív erkölcsi tulajdonságok (bátorság, nagylelkűség) fokozott mértékű megléte, nagy érzelmi effektusok (örjögés, harag, rajongás), nagyszerű eszmék (az igazság érvényre juttatása, az elnyomottak felszabadítása),

<sup>7</sup> Somogyi Antal: *Vallás és modern művészet*. Bp. 1927. 88. 1.

<sup>8</sup> Uo. 102. 1.

<sup>9</sup> Sik Sándor: i. m. I. köt. 215—216. 1.

döntő befolyást gyakorló társadalmi megmozdulások (népvándorlás, csaták, forradalmak) stb.<sup>10</sup>

A nagy dolgok méreteiknél fogva is a félelem vagy legalább az elfogódottság érzését kelthetik az emberben. De nagyságuk azt is eredményezheti, hogy a többi jelenségnél nehezebben ismerhetők meg, és a félelem, illetve ezen keresztül a fenség érzését ismeretlenségük révén váltják ki. Azonban valamely tárgyról, emberi érzelemről vagy éppen társadalmi megmozdulásról alkotott viszonylag teljes kép nem hozza magával feltétlenül azt, hogy az illető jelenség esetleg kellemetlen hatása alól ki tudjuk vonni magunkat, sőt uralkodni tudunk rajta. Így bizonyos fokú szorongás, elfogódottság stb. rendkívül gyakori, csaknem állandó velejárója a fenségesnek.

A fenséges tárgy hordozója — nagyságánál fogva — nemcsak félelmet és azzal rokon érzéseket válthat ki, hanem az ellenkezőjét is: bizalmat, lelkesedést, biztonságérzetet. Ez nagyrészt abból következik, hogy a fenséges legtöbbször óriási lehetőségeket rejt magában. Mivel azonban a potencialitás bizonyos elvontsággal jár, ami rokona a titokzatosnak, a lehetőség a félelem irányába tendáló élményeket is teremt.

A fenséges alapját — a csak vázlatosan felsoroltakból is kitűnik — olyan természeti és társadalmi erők vagy az egyes emberben meglévő tulajdonságok képezik, amelyek különböző vonatkozású nagyságuknál fogva *meghatározó befolyást* gyakorolnak akár valamely egyén, akár egy-egy közösség (osztály, nemzet, generáció stb.) sorsának alakulására. Ezért váltanak ki elfogódottságot és hozzá hasonló érzéseket még akkor is, ha nem félelmetesek. Az ember esetleg dacol, de mindenképpen szembenéz velük, igyekszik felnőni a sorsát alakító tényezőkhöz, és ebben már az ő nagysága fejeződik ki.<sup>11</sup>

A vallásos ember a legnagyobbnak, a világ és a saját sorsát szinte egyedül determináló tényezőnek *istent* tekinti. Isten azonban — a vallásos ember szerint — közvetlenül igen ritkán jelenik meg, általában valamilyen különös jelenség alakját öltve, közvetett módon nyilatkozik meg az ember számára. A hívő ebből kiindulva arra következtet, hogy a különös, extrém dolgokban isten van jelen, s ha azok nagyok, az isten nagysága, ha fenségesek, az isten fensége következtében olyanok. Ha valamilyen alkotást azzal a céllal hoz létre a vallásos művész, hogy az isten jelenlétének kifejezője, lényegének illusztrálója legyen, művét még monumentálisabbá, még fenségesebbé igyekszik formálni. Ennek érdekében a *nem mindennapi jelenségek* előtérbe állításának, műve középpontba helyezésének módszeréhez folyamodik.

Részben ezen az alapon kap igen lényeges helyet a vallásos művészetben a *csoda*. Benne a hívő szerint — ahogy Hegel kifejezi — „a végest megérinti az isteni.”<sup>12</sup> Ennek az érintésnek a hatására — hogy a Hegel-féle képnél maradjunk — a véges bizonyos oldalai, vonatkozásai a végtelenbe csapnak át, ami szinte már önmagában is fenségesé teheti a csodálatost, mint valami szimpatikusan torz, tehát a rúttal és a borzalmassal elég közeli rokonságot tartó jelenséget. Nagyjából erről van szó például Greco vagy Zurbaran Szent Ferenc ábrázolásai esetén. Sokkal inkább előtérben áll azonban a csodásnak az a jelleg-

<sup>10</sup> Greguss Ágost: *Rendszeres széptan*. Sajtó alá rendezte: Liszka Béla. Átnézte: Beöthy Zsolt. Bp. 1888. 145—152 l. — Jánosi Béla: *Az esztetika története*. II. köt. Bp. 1900. 366—367. l.

<sup>11</sup> Ju. B. Borev: *Oszmownie eszteticeszkie kategorii*. Moszkva, 1960. 139—142. l.

<sup>12</sup> G. W. F. Hegel: i. m. II. köt. 126. l.

zetessége, hogy a közönséges dolgokhoz képest nagyobb az ember-, a közösség sorsát meghatározó szerepe, mind aktuálisan, mind potenciálisan. Elképzelhetjük, hogy a korabeli hívő szemében milyen nagy lehetett a legendabeli Szent Ferenc szuggesztivitása, ha meg tudta szelidíteni az agobbioi vérengző farkast és prédikációjával isten dicséretére tudta bírni a madarakat. Mit véghezvihet akkor egy ilyen csodákra képes szent az emberek körében?

A csodálatossal majdnem azonos a vallásos művészet fenségének létrejöttéhez gyakran hozzájáruló *titokzatos*. Találóan jellemzi a titokzatos és fenséges összefüggését Greguss Ágost: „A rejtélyesség a nagyító képzeletet fölszabadítja és táplálja, s a nem ismert dolognak vagy egyénnek értékét szertelenül növeli. De föltétel a nem-ismerés. Tehát az ismeretlen magában is fenségesképen tűnik föl: omne ignotum pro magnifico est (Tacitus).”<sup>13</sup> Már pedig a vallás és így a hozzá kapcsolódó művészet is örökké a titokzatos, az emberi ész által föl nem érhető dologra hivatkozik. Elég ha például a katolikus vallás oltáriszentségtitkára, illetve Aquinoi Tamás róla szóló „Pange, lingua” kezdetű himnuszára gondolunk. Szabad csapongása során a fantázia a titokzatost naggyá és az ember sorsát meghatározó erejűvé fokozza, mert a művész képzelete a vallás óriási méretű jelenségein és fogalmain iskolázódott, illetve a titokzatos a vallás eszmerendszerébe ágyazottan jelentkezik. A titokzatosból — a vallástól közvetlen segítséget is kapva — nemcsak ismét, de könnyebben is megszületik a félelmesen fenséges.

A titokzatos egyoldalú, de a vallást és a vallásos művészetet létrehozó társadalmi viszonyok következtében szükségszerűen így egyoldalú interpretálása a *borzalmas*-t eredményezi. Ilyen a halál, az ördög, a pokol, az utolsó ítélet, az isteni harag és még nagyon sok más. A legtöbb szent könyv, így maga a biblia sem mentes a fenséges borzalmak leírásától; elég, ha az Ószövetségben Dániel könyvére, az Újszövetségből pedig János jelenéseire utalunk. Ezekkel rokon például a képzőművészetben Hieronymus Bosch *Utolsó ítélet-e*, ilyen Celanoi Tamás hasonló témájú verse, Bach *Máté-passió*-ja stb. Nemcsak a dolgok nagysága, jelentősége dominál itt, hanem felfokozódnak a borzalmakra reflektáló ember érzelmei is, hasonló mélységű élményeket és emóciókat váltanak ki a szemlélőben, — ezért, ezekből következően alakul ki a fenség élménye.

Lehet bizonyos fokig a fenséges alapja a *hiány*. A hírnévvel kapcsolatban Greguss idézi a közismert latin szentenciát: „Praesentia minuit famam.”<sup>14</sup> Ez az ítélet átalakítva így hangzik: a távollét növeli a hírnevet; vagyis valami meg-létének hiánya fokozza annak fontosságát. Ha nélkülözhetetlen dolog vagy valamely jelenség lényeges vonása nincs meg, maga a hiány a nagy. Tulajdonképpen ezt a problémát veti fel Augustinus a rossz mibenlétét kutatva. Arra a megállapításra jut, hogy a rossz nem külön attribútuma a dolgoknak, hanem csak a jó hiánya. Babits találó megfogalmazását használva: a rossz nem *causa efficiens*, hanem *causa deficiens*.<sup>15</sup> De nem csupán a hiány nagysága kölcsönözhet valamely jelenségnek fenséges jelleget, hanem az is, hogy a hiány következtében a dolog minősége megváltozik, esetleg rúttá vagy borzalmassá lesz, ami ismét más módon teszi fenségessé. Továbbá a hiány magában hordozza annak a lehetőségét, hogy helyét a képzelet valami nagy dologgal töltsse be. A hiány következtében válik lehetségessé valamely más jellemvonás előtérbe

<sup>13</sup> Greguss Ágost: i. m. 153. l.

<sup>14</sup> Uo. 152. l.

<sup>15</sup> Babits Mihály: *Agoston*. Gondolat és írás. Bp. 1922. 23. l.

kerülése, nagymértékű kibontakozása, és ebből következik a jelenség fensége. Például Lucifer esetén isten tiszteletének hiánya a nagyarányú tagadás és rombolás végételével ölelkezik.

A hiány egyik konkrét és gyakori megnyilvánulása az *üresség*. Érzékel-  
tetése igen fontos helyet kap a zenében és mindenekelőtt az építészetben. Az építészet az üres, jól tagolt és kellően megvilágított tér segítségével igen alkalmas a nagyság és méltóság kifejezésére. A hatalmas katedrálisok így asz-  
szociálják a hívő számára isten nagyságát, s így ébreszthetnek bennük fenséges  
élményt vagy ahhoz közelálló impressziókat. Például a Hagia Szofia látogatóit  
az óriási üresség, a hatalmas belső tér rendíti meg, ennek nyomán támadnak  
bennük szent érzelmek.<sup>16</sup>

Egyik legjellemzőbb s egyben leglényegesebb eleme a vallásos művészetnek  
a fenség elengedhetetlen szubsztrátuma, a *nagyság*, a monumentalitás. A val-  
lásban — ha áttételesen is — az ideális fejeződik ki, annak pedig egyik leg-  
jellemzőbb, gyakran legfontosabb összetevője a nagyság. Nagyok a templomok  
méretei, a lírában és zenében kifejeződő érzelmek, mert nagy az isten és minden  
túlvilági, s méltó csak az lehet hozzá, ami megpróbál ebben a vonatkozásban  
is a nyomdokaiba lépni. Minden vallás az abszolút, a mindig érvényes igazságra  
apellál, ezért művészete is arra törekszik, és úgy lép fel, mint a legmélyebb  
érezelmek és legfontosabb összefüggések kifejezője. Ebből következően a vallásos  
művészetnek közvetett úton és spontán módon éppúgy el kell jutnia a nagyság-  
hoz, mint szándékoltan és közvetlenül.

A nagyság primátusa a vallásos művészetben annak kikerülhetetlen követ-  
kezménye, hogy ez a művészet az *abszolút* megragadására és kifejezésére törek-  
szik. A vallásos művész — különösen a panteizmushoz közel álló alkotó —  
gyakran a *végtelen*-ben látja megnyilvánulni az abszolút, de a többség álta-  
lában *istennel* azonosítja. Például a művész-esztéta Sik Sándor szerint: „Az esz-  
tétikai Abszolútum minden posztulátumát legtökéletesebben a *keresztény is-  
tenfogalom* elégíti ki.”<sup>17</sup> Ugyancsak ő az, aki ebből következően Michelangelo  
művészetében jellemző vonásokként együtt látja megjelenni a nagyságot, a vég-  
telenséget és az istenhez való közelséget.<sup>18</sup> Szemléletesen és művészien fejeződik  
ki az abszolútumnak istennel való azonosítása Hildebert de Lavardin *Oratio ad  
dominum* c. versében:

*Alpha s Omega, nagy Isten,  
Héli, Héli, én Istenem!  
Kinek szeme mindent-tudás,  
erőd mindentbíró csudás,  
kinek léted a legfőbb jó,  
s műved minden, ami még jó.  
Mindenen allul és föllül,  
mindenben s mindenén kívül;  
mindenben, de nem bezárva,  
minden kívül, s nem árva,  
minden fölött, s nem toronyban,*

<sup>16</sup> Romano Guardini: *L'immagine sacra e il Dio invisibile*. Rivista di Estetica  
1961. 1. szám. 9. l.

<sup>17</sup> Sik Sándor: i. m. III. köt. 397. l.

<sup>18</sup> Sik Sándor: i. m. I. köt. 318. l.

minden alatt, s nem elvontan;  
 föllül, s mindig elnőkölve,  
 allul, és mindent emelve,  
 kívül, s mindent egybeöltve,  
 bellül, és mindent betöltve.  
 Bellül, soha nem szorulván,  
 kívül, soha szét nem hullván;  
 föllül, és semmire támaszt,  
 allul, s semmi súly nem fásaszt.  
 Nem mozdulsz és mindent mozgatsz,  
 helyet foglalsz, s nem foglaltatsz;  
 időt váltasz, s nem változol,  
 utat rögzítsz, s nem utazol.  
 Külső erő s szükségesség  
 nincs, hogy lényed cserélhessék.  
 Ami nekünk holnap s tegnap,  
 neked örök most és egy-nap;  
 örökös ma és egyetlen,  
 oszthatatlan, véghetetlen,  
 hol mindent előre láttál,  
 mindent egyszerre csináltál,  
 s mintájára nagy lelkednek  
 formát szabsz az elemeknek.<sup>19</sup>

Érthető, hogy az istenként felfogott abszolútnak ilyen hatásos és művészi megjelenítése a fenség élményét váltja ki a mű élvezőjében. A fenséges azonban egyébként is szoros kapcsolatban áll az abszolúttal. A szép mellett ez a kategória fejezi ki leginkább az esztétikai ideált, az esztétikailag fenségesnek minősíthető jelenség hordoz legtöbb ideális vonást,<sup>20</sup> az ideális pedig közeli rokona az abszolútnak. Ezt belátva Greguss ki is mondja: „a fenség eszménye az isten.”<sup>21</sup> Mivel a vallás körébe tartozó és vele kapcsolatos jelenségek valamilyen módon istenre vonatkoznak, megközelíthetik az abszolútumot, könnyen válhatnak a fenség hordozóivá.

Nem szabad azonban szem elől téveszteni azt, hogy a vallás a valóság fantasztikus és torz tükörképe, és csak valamivel kevésbé torz valóságkép a vallásos művészet. E művészet esztétikai ideáljában, de egészében is a természet és társadalom erőinek kiszolgáltatott, erőtlenség ember elképzelései és vágyai öltöttek testet. Mivel elnyomított és tehetetlen emberről van szó, törekvései éppúgy mint elgondolásai csupán az eszmék síkjára vetítődnek ki, a művészet területén realizált utópiák, ezért szükségképpen felnagyítódnak, abszolútizálódnak, bár ezzel együtt nagyjából el is súlytalanodnak és feltétlenül el is torzulnak. Hogy a vallásban és a hozzá kapcsolódó művészetben valóban ez ember és a földi valóság nő abszolúttá, válik eszményien tisztává, azt félreérthetetlenül bizonyítják Augustinus *Vallomásai*-nak alábbi igen szép sorai: „De mit szeretek, mikor téged szeretlek? Nem testi szépségedet, nem idővel múló pompát, nem a fény ragyogását — két szememnek e barátját —, nem a különféle dalok-

<sup>19</sup> *Amor Sanctus*. Id. kiad. 107. l.

<sup>20</sup> Ju. B. Borev: i. m. 136. l.

<sup>21</sup> Greguss Ágost: i. m. 155. l.

nak andalító melódiáit, nem a virágok, a balzsamok s az illatszerek édes szagát, nem a mannát és nem a mézet, nem az érzéki ölelésre kínálkozó testet: nem ezt szeretem, mikor istenemet szeretem. S mégis valami fényt, valami hangot, valami illatot, valami ételt és valami ölelést szeretek, mikor istenemet szeretem: a bennem élő belső embernek fénye, hangja, illata, étele, ölelése ez; lelken: számára fény ragyog itt, melyet tér be nem fogad, olyan hang csendül itt amit idő el nem emészt, olyan illat ez itt, hogy szellő szét nem hordja, ízes eledél, melyet mohó étvágy nem csökkent, s ami itt összefonódik, azt kiábrándulás szét nem tépi. Ez az, amit szeretek, amikor istenemet szeretem.”<sup>22</sup> Az isten tehát nemcsak azért fenséges, mert az ember sorsát leginkább meghatározó tényezőként fogják fel, hanem egyben azért is, mert mint abszolútum is antropomorf, és abszolút mivoltában is megsejtik az emberi nagyságot, az *ember fenségét*. Ezért tarthatják többre néha, régi rend és világkép felbomlásakor a hősöket az isteneknél. „Nagy emberekre emlékezni bizonyos korokban lelkesítőbb, mint az istenekre” — írja Babits, aki ebben a tényben keresi Plutarkhosz párhuzamos életrajzai sikerének titkát.<sup>23</sup>

A vallást, illetve a vallásos művészetet létrehozó és fenntartó társadalmak — elsősorban a rabszolgatartó rend és a feudalizmus — olyan fejlettségi fokon állnak, ahol a termelés igen alacsony szintű, a gyakorlati tevékenység igen szűk körű. Az uralkodó osztály tagjai egyáltalán nem végeznek munkát, legfeljebb csak szellemi tevékenységet folytatnak, az elnyomottak — főleg fizikai — munkája rendkívül nehéz, sok kinnal, de elég kis eredménnyel jár, ezért kialakul és általánossá válik az a felfogás, hogy a tevékenykedéssel szemben többet ér a szemlélődés, a kontempláció. A kontemplatív magatartás, illetve az arra való törekvés feltétlenül azt eredményezi, hogy a legtöbb dolog továbbra is ismeretlen, félelmetes marad, nem derülhet ki, hogy a csodálatosban, a titokzatosban, a borzalmasban és a hiányban nincs semmi rendkívüli, nem isten nyilatkozik meg bennük, — tehát ezek továbbra is determináló szintű tényezők maradnak az emberek tudatában, misztikus fenségük nem oszlik szét. A kis eredményeket hozó társadalmi gyakorlat és a kontempláció túlsúlya ugyanakkor azt is magával hozza, hogy a tevékenység maximumát istenhez kapcsolják, a mindig eredményes és nagy horderejű tevékenység képességét isten attribútumának tartják, ezzel áthidalhatatlan távolságot teremtenek közte és az ember között, amivel isten és az őt kifejező jelenségek fenségének megváltoztathatatlan alapját teremtik meg, s fenségüket, de főleg isten fenségét egyszer s mindenkorra tételezik.

A fenségesben — mint erre több esztéta utal — nagyfokú ellentmondás feszül. Ezt például Schiller az ész és érzékiség disszonanciájával azonosítja, Hegel és Csernisevszkij pedig az eszme és kifejezési formája meg nem felelésében látja.<sup>24</sup> Az ellentmondás valóban a nagysággal kapcsolatos és több vonatkozásban függ össze vele. Leglényegesebb az isten-, illetve az istent és embert elválasztó távolság nagysága. A fenséges ellentmondása tehát lényegét

<sup>22</sup> [Aurelius Augustinus] *Vallomásai*. Fordította és magyarázta: Balogh József. [Bp.], 1943. II. köt. 234. l.

<sup>23</sup> Babits Mihály: *Az európai irodalom története*. [Bp. 1934.]. I. köt. 117. l.

<sup>24</sup> J. Ch. F. Schiller: *A fenségesről*. Válogatott esztétikai írásai. [Bp.], 1960. 93. l. — G. W. F. Hegel: *Esztétikai előadások*. I. köt. Bp. 1952. 347—348. l. — N. G. Csernisevszkij: *Korunk esztétikai fogalmainak kritikai áttekintése*. Válogatott filozófiai művei. Első rész: *Esztétikai tanulmányok*. Bp. 1952. 166—167. l.



tekintve tartalmi: végső soron a feszültséggel azonos, amely az ember és világa, vágyai és adott körülményei között áll fenn.

A nagy, de még nagyobbat akaró ember törekvései fejeződnek ki a fenségesben, ha sokszor áttételes formában is. Az ember isten formájában vetíti ki önmagát, de az abszolútizálással eléggé felismerhetetlenné is teszi. Az ember nagysága, fensége *közvetlenül* csak igen ritkán fejeződik ki a vallásos művészetben; főleg olyan emberek ábrázolásakor, akik szorosan kapcsolódnak istenhez. Közvetlenül az emberi fenség jut kifejezésre a mártírok lelki erejének bemutatásakor, és a katolikus vallás Mária-kultuszában, annak művészeti vetületeiben. Az előbbire igen jó példa Rilke *Szent Sebestyén* c. verse. Az utóbbit illetően Raffael, Tizian és mások Madonna-ábrázolásaiban a derűvel átítatottság révén fokozódik még tovább az anyaság nagysága, az *Ómagyar Mária-siralom* vagy Pergolesi *Stabat Mater*-e az anyai szeretet és fájdalom együttes megnyilvánulásainak fenségét fejezi ki, Petrarca a Boldogságos Szűzhöz intézett könyörgése az istenanyát mint az abszolút fenség hordozóját mutatja be. A vallásos köntös itt sem hiányzik; az emberiből hol többet, hol kevesebbet, de nem mindent takar.

Konkrétságánál fogva a vallásos művészet alkalmas arra, hogy viszonylag sokat megőrizzen vagy újra föllevenítsen az emberi jellegzetességekből az eszményi megrajzolásakor. Esztétikai szempontból értékes műalkotás azért jön létre, mert az eszményien általános szintetizálódik a konkrét egyedivel. Ha az ilyen kép csupán a vallás szellemének megfelelően alakulna ki, az általános állna előtérben és többnyire olyan konkrét elemek tapadnának hozzá, amelyek révén elsősorban félelmet ébresztene az emberben. Mivel azonban a művészet törvényeit is követve konkrétabbá s óhatatlanul reálisabbá és emberibbé is válik, esztétikai élvezetet nyújt.<sup>25</sup> Amennyiben fenséges, *fenségében* egyszerre fejeződik ki az *emberen kívül álló és sorsára nézve fontos nagyság*, illetve az *ember nagysága*. A vallásos művészet fenségének olyan — az érzéki megjelenítés szempontjából fontos — alkotóelemei, mint a végtelen távlatok sejtetése, a nagy méretek előtérbe helyezése, a szimbólumok gyakorisága, a patetikus hangvétel stb.<sup>26</sup> csak formai megnyilvánulása, kifejező eszköze az említett tartalom nagyszerűségének, mélységének és sokrétűségének. A végessel csak ezek révén lehet érzékeltetni a végtelent, a relatívval az abszolútát, az emberivel az istenit.

A fenségesnek a vallásos művészetben elfoglalt igen fontos helye e művészet lényegéből, végső soron e művészetet létrehozó társadalmak viszonyaiból következik. Tartalmából adódóan, nagyrészt istenre vonatkoztatottsága következtében gyakran az is előfordul, hogy a többi kategória valamilyen formában *beolvad a fenségesbe*. A komikust illetően ez szinte kizárt dolog (esetleg fordítva lehetséges a vallásos művészetén kívül is). Lényegesen már a sorsa az említett többi kategóriának. A tragikus egyébként sem áll távol a fenségestől; bár a vallásos műalkotásokban a konfliktust jelentő ellentétpár egyik oldalát isten vagy valamilyen természetfölötti erő alkotja, a küzdelem ennek javára dől el, azonban érzékelhetővé válik a szembeszegülő hős nagysága is, ugyanúgy bukásának méretei: jelleme, bátorsága fenséget hordoz, sorsa fenséget kölcsönöz neki. Burke szerint a rút is fenségessé válhat, ha olyan összetevői

<sup>25</sup> G. W. F. Hegel: i. m. II. köt. 113. l. — L. N. Sztolovics: *Eszteticuszkoe v dejsztvitel'noszti i v iszkuszsztve*. Moszkva, 1959. 196. l.

<sup>26</sup> Sík Sándor: i. m. II. köt. 215. l. — Ju. B. Borev: i. m. 144. l.

vannak, amelyek alapján erős rettegést képes kiváltani.<sup>27</sup> A vallásos művészetben igen gyakori — a középkorban még spontán módon, a barokkban már programszerűen érvényre jutó — rütség<sup>28</sup> alkalmas erre, mert hihetetlen mértékben felfokozódik, félelmetessé és borzalmassá lesz, mivel többnyire az emberre vonatkozik, és a szemlélőben a rüttá válás veszélyét asszociálja. A szépet a felnagyítódáson kívül az elüresedéshez közeledő absztrahálódás is fenségesse teheti. Például Beethoven *Missa Solemnis*-e elvonttá válik ott („Et incarnatus”), ahol misztikus dolog szépségét kell kifejeznie,<sup>29</sup> ugyanakkor viszont — megfelelő virtuóztatás segítségével — érzékeltetni tudja a megtestesülés nagyszerűségét. Így megy át a fenségesbe a szépség.

A fenségesnek a vallásos művészetben elfoglalt központi helyét elsősorban azzal magyarázhatjuk, hogy a fenségesben az ideális fejeződik ki, és a vallás, illetve a vele rokon művészet felvirágzását elősegítő korokban fokozott mértékű az emberek ideális utáni vágya, azonban a többség távolról sem találja meg a valóságban a maga ideáljait, ezért az eszmék síkjára vetíti vagy a művészi képekbe álmódja bele. Szinte önkéntelenül felnagyít, fenségesse varázsol mindent, amit egy kicsit is nemesnek gondol. És nemcsak a vallásos művészet keretei között mozogva teszi ezt, hasonló folyamat megy végbe a világi — például a lovagi — művészet terén is. A vallást vallássá tevő torzítás és a vele kapcsolatos művészet szinte elengedhetetlen fensége egyazon tőről sarjad, amiből logikusan következik, hogy nagy eltérést funkciójuk sem mutat, inkább csak más-más formában és bizonyos fokig különböző területeken érvényesül.

A vallásos művészetben jelenlevő fenséges, bár a földi világ jelenségeinek fenségén alapul, mégsem teljes, mivel sok benne a hamis nagyság, az illuzórikus elem. Ezekből a fenséges — tartalmilag is átalakulva — csak egy teljesen új típusú társadalomban szabadul meg. A vallás megszűnése jelenleg is tartó és még hosszú ideig elhúzódó folyamat. „A való világ *vallásos visszfénye* egyáltalán csak akkor tűnhetik el, ha majd a gyakorlati mindennapi élet viszonyai az embereket egymáshoz és a természethez napról napra átlátszó, értelmes vonatkozások közé állítják. A társadalmi életfolyamat, vagyis az anyagi termelőfolyamat formája csak akkor szabadul meg misztikus ködfányolától, ha majd mint szabadon társult emberek terméke, ezek tudatos, tervszerű ellenőrzése alatt áll.”<sup>30</sup> Akkor fog teljesen eltűnni a vallásos művészet is. A valóság és a művészet közé akkor nem ékelődik többé egy hamis és dogmatikus valóságtudat minden nagyszerűt és szépet többé-kevésbé eltorzító prizmjára. A hamis valóságkép a helyesnek, az égi szépség a földinek, az isteni fenség az emberi fenségnek fogja teljesen átadni a helyét. Akkor a fenséges a felszabadult ember nagyságát, a munka nagyszerűségét, a kommunizmus monumentalitását fogja esztétikailag kifejezni.

<sup>27</sup> Jerome Stolnitz: „Beauty”: Some Stages in the History of an Idea. Journal of the History of Ideas 1961. 2. szám. 191—193. 1.

<sup>28</sup> Werner Weisbach: *Der Barock als Kunst der Gegenreformation*. Berlin, 1921. 78—202. 1.

<sup>29</sup> Szabolcsi Bence: *Beethoven. Művész és műalkotás két korszak határán*. 3., átdolg. kiad. Bp. 1960. 356. 1.

<sup>30</sup> K. Marx: *A tőke*. I. köt. Bp. 1949. 90. 1.

*Маргон Капоши*

## МЕСТО И РОЛЬ ВОЗВЫШЕННОГО В РЕЛИГИОЗНОМ ИСКУССТВЕ

Специалисты по марксистской философии относительно мало занимались исследованием проблем, связанных с религиозным искусством, несмотря на то, что марксистская оценка этой области искусства, с одной стороны, углубила бы критику религии и, с другой стороны, на основе диалектики особенного и всеобщего она сделала бы возможным уточнение наших знаний относительно эстетического отрезания мира и более тщательную разработку эстетических категорий.

Всегда надо иметь в виду, это религиозное искусство — это явление особенного порядка, и поэтому эстетические категории проявляются в нём в ином порядке и в видоизменённой форме. Комическое и трагическое в религиозном искусстве занимает довольно периферическое место; прекрасное сильно изменяется, оно становится преимущественно отвлечённым и несколько пустым; на первом плане выступают категории безобразного и возвышенного.

Возвышенное выражает, вообще, что-то великое, что-то потенциальное, значительное или для отдельной личности или для коллектива, возможно, именно так отражается в нём величие человека. Для религии самым важным, главным, определяющим фактором судьбы человека является бог, поэтому в религиозном искусстве он и всё, где он находит своё отражение (чудо, таинственность, страх, пустота, величие, обозначающее сущность бога, и абсолютное, отождествляемое в большинстве случаев с богом), представляют собой начало возвышенного. Так как в обществах, на базе которых возникла и существует религия, практика охватывает относительно узкий круг явлений, её степень эффективности является низкой, созерцание оценивается выше её, не исчезает ни расстояние между богом и человеком, ни доведение всякой деятельности до абсолютного в лице бога, ни иллюзия, будто в чудесном и таинственном и т. д. проявляется бог. Если вышеупомянутая иллюзия исчезла бы, стало бы ясно, что в возвышенности бога, по существу, выражается возвышенность человека.

Важное положение категории возвышенного в религиозном искусстве вытекает из сущности этого искусства и в конечном счёте из общественных отношений, отражением которых является данное искусство. Так как центральное место в этом искусстве занимает отношение к богу, главной категорией является возвышенное. Следствием этого является соединение других эстетических категорий, прежде всего категорий прекрасного, в возвышенном. Это возможно, потому что, кроме прекрасного, прежде всего возвышенное выражает эстетический идеал и идеальное вообще. В религиозном искусстве и идеальное и отражающее его возвышенное выступают в искажённом виде.

Категория возвышенного может получить адекватное выражение только в искусстве, полностью освобождённом от религии.

DIE STELLE UND ROLLE DES ERHABENEN IN DER RELIGIÖSEN KUNST

Die Pfleger der marxistischen philosophischen Wissenschaften haben die Bearbeitung der mit der Religion verbundenen Probleme ziemlich vernachlässigt, obgleich die marxistische Auswertung dieser Kunst einerseits die Vertiefung der Kritik der Religion befördern würde, andererseits — auf Grund der Dialektik des Allgemeinen und Besonderen — ermöglichen würde, unsere auf die künstlerische Widerspiegelung bezügliche Kenntnisse zu verfeinern, die Kategorien der Ästhetik noch feiner auszuarbeiten.

Es darf aber nicht ausser acht gelassen werden, dass die religiöse Kunst ein spezifisches Phänomen ist, und so erscheinen die auf sie bezüglichen ästhetischen Kategorien in anderer Wichtigkeitsreihenfolge und modifizierter Form. Das Komische und Tragische bekommen eine ziemlich peripherische Stelle, das Schöne modifiziert sich schon viel mehr, während das Hässliche und Erhabene auffallend in den Vordergrund treten.

Das Erhabene drückt im allgemeinen etwas Grosses, Potentielle, und bedeutendes für die Gemeinschaft und Individuum ästhetisch aus, eventuell spiegelt sich die menschliche Grosse auf solche Weise wider. Nach der Religion ist Gott der höchste, das Schicksal des Menschen am meisten bestimmende Faktor, deshalb ist er in der religiösen Kunst die Grundlage des Erhabenen, beziehungsweise all das, wodurch er ausgedrückt wird: das Wunder, das Mysterium, der Greuel, die Lücke, die Leere, die das Wesen Gottes assoziierende Grösse und das meistens mit ihm identifiziertes Absolutum. Da die Praxis in den die Religion ausbildenden und aufrechterhaltenden Gesellschaften ziemlich eng und nichtgenügend wirksam ist, und die Kontemplation der Tätigkeit gegenüber mehr geschätzt wird, hört weder die Entfernung zwischen Gott und dem Menschen auf, noch die Absolutisierung jeder Tätigkeit in Gott, noch die Illusion auf, dass in dem Wunderbaren, Geheimnisvollen Gott erscheine. Wenn nämlich diese irrtümliche Auffassung enthüllt worden wäre, würde auch die Tatsache offenbar sein, dass in Gottes Erhabenem menschliche Erhabene ausgedrückt wird.

Die sehr wichtige Stelle des Erhabenen in der religiösen Kunst entspringt letzten Endes den Verhältnissen der diese Kunst erschaffenden Gesellschaft. Da sie auf Gott bezogen wird, bekommt in ihr das Erhabene zentrale Rolle, was sich ästhetisch auch dadurch widerspiegelt, dass sie bis zu einem gewisser Grade auch die anderen Kategorien, besonders das Schöne und Hässliche in sich verschmilzt. Dies ist hauptsächlich deshalb möglich, weil nächst dem Schönen das ästhetische Ideal, ja das Idealische im allgemeinen durch das Erhabene am meisten ausgedrückt wird.

In der religiösen Kunst erscheint das Idealische, wie auch das es ausdrückende Erhabene verzerrt. Das wirklich Erhabene entfaltet sich erst in der von der Religion völlig befreiten Kunst aus.

PAPP JÁNOS

## A LÁTÁSI ÉSZLELÉS FIZIOLÓGIÁJÁNAK ISMERETELMÉLETI PROBLÉMÁIRÓL

Az érzékszervek ismeretelméleti jelentőségének kérdése nem újkeletű a filozófiai gondolkodás történetében. Legkorábban a látási érzékszerv működése került a vizsgálódások középpontjába, keltette fel leginkább a filozófusok érdeklődését. Egyes filozófusok a szemnek kitüntetett szerepet tulajdonítottak a megismerésben, általános ismeretelméleti álláspontjukat mindenekelőtt a látás elemzésére, a látáselméletre alapozva fejtették ki. Ma már a látást nem tartjuk az ismeretelmélet központi kérdésének, ennek ellenére filozófiai vonatkozásokban is hasznos lehet, ha az egyes analizátorok fiziológiai alapjaival, működésének törvényszerűségeivel behatóbban foglalkozunk. Pontosabban mondva, az érzékszervek fiziológiája a lenini visszatükrözési elmélet egyik természettudományos alapjának tekintendő. Tanulmányozása segít a dialektikus materialista ismeretelmélet tudományos kifejtésében, konkrétizálásában, és fejlődésében, lehetőséget ad arra, hogy filozófiai (gnoszeológiai) kérdéseket természettudományosabb megvilágításba helyezzünk. Ugyanakkor az érzékszervek működésének természettudományos kidolgozásában és materialista világnézeti megalapozásában a lenini visszatükrözési elmélet alaptételei nyújtanak eredményes szolgálatot. A természettudományok és a marxista filozófia pozitív kölcsönhatása a valóság tudományos megismerésének hatalmas előrelendítője.

Ha felvetődnek a látási érzékszervvel kapcsolatban elméleti kérdések, a korszak természettudományos ismereteinek színvonalától, a filozófusok világnézeti meggyőződésétől függően kerülnek megválaszolásra. Az ókorban — hogy néhány példát említsünk — a *pythagoreusok* és az *eleai* iskolához tartozó filozófusok az érzékszervi adatokról vallott korlátolt agnoszticizmusukkal korán megnehezítették a látás természetének feltárását és megértését. *Empedokles*, aki már felismerte az érzékszervek jelentőségét a megismerésben és a fényről mint anyagi, mozgó testről beszélt, nagy lépést tett előre a materialista gnoszeológia kialakítása terén, bár nem tartotta lehetségesnek a fényjelenségek érzékszervi felfogását. *Demokritosnál* a látóérzék működésének megfejtése minden elődénél már sokkal tudatosabb, a látás különösen foglalkoztatta és híres képteóriáját a visszatükrözési elmélet középpontjába helyezte. Képelméletét kimondottan materialista nézőpontból fogalmazta meg, ugyanakkor a visszatükrözési folyamat leírását — amely sok értékes gondolatot tartalmaz — leegyszerűsített, túlságosan mechanikus módon végezte el.

Az újkori filozófiában még elmélyültebben foglalkoztak az optikai érzékelés ismeretelméleti kérdéseivel. Az elsők között *Leonardo da Vinci* ilyen irányú vizsgálódásai érdemelnek említést. *Descartes* megállapításai még jelentősebbek, bár a „*Dioptrika*” c. művében az emberi szemet tévesen lencséből álló mechanikai gépezetnek tekintette és általában a fiziológiai jelenségeket a mechanikus materializmus módszereivel kutatta és értelmezte. Később *Hobbes* és *Locke* a különböző érzetek jellegének megítélése, az ún. elsődleges és másodlagos tulajdonságokról kifejtett elképzeléseik kapcsán használták fel jól-rosszul az optika addig elért eredményeit. *Berkeley* szubjektív idealista alapeszméje „A látás új elméletéről” c. értekezésében is világosan megmutatkozik, a *Locke*-féle materialisztikus jellegű szenzualizmus gyengeségeit kihasználva az emberi érzékelési folyamatot (így a látást is) teljesen szubjektivizálta. Ebben a kérdésben a materialista vonal következetesebb, tudományosabb képviselője *Diderot*, aki többek között a „*Levél a vakokról*” c. híres tanulmányában a látásnak, a világ megismerésének mindenféle idealista magyarázatát, — így a *Berkeley*-féle szubjektív idealista értelmezését is — elvetette, de komolyan bírálta ezen a téren a szerinte hibás, sekélyes materialista elképzeléseket is (*Locke*), hangsúlyozva a tudományosabb, sokrétűbb tapasztalati megfigyelések jelentőségét a látási problémák megoldásában. Anélkül, hogy a „filozófiai optika” történeti bemutatását tovább folytatnánk, természetesen vesszük, hogy a látási jelenségek ismeretelméleti kérdéseivel a filozófusok később is sokat foglalkoztak és jelenleg is foglalkoznak, többféle vonatkozásban és különböző világnézeti alapon.

Az optikai kérdések felvetésében és megválaszolásában a materializmus és az idealizmus harca a vonatkozó természettudományokon belül és a különböző ismeretelméleti irányzatok között mindig megtalálható volt. Ez a harc jelenleg is fennáll, de a napjainkban folyó filozófiai, ismeretelméleti vitáknak lényeges motívuma, hogy a materialista alapelvek alátámasztására, pontosabbá tételére a természettudományok (és a társadalomtudományok) régi keletű és legújabb eredményeinek hatalmas tárházából meríthetünk tudományos adatokat. A marxista ismeretelmélet pozíciói, különösen az élőlények legfelsőbb idegtevékenysége *Szecszenov* és főleg *Pavlov* által feltárt törvényszerűségeinek alapján, nagyon határozottan megszilárdultak. Ilyen módon a látással kapcsolatos ismeretelméleti kérdések is már inkább tudományosabb alapokra helyezhetők, mint régebben, és úgy hisszük, ezt a munkát a filozófiának szorgalmaznia kell, nemcsak a szemmel, hanem a többi érzékszervvel kapcsolatban is. Az emberi megismerési folyamat gnoszeológiai törvényszerűségeinek mélyebb, alaposabb megismerése megköveteli, hogy mindenkor a legújabb természettudományos sikerek alapján újból és újból vizsgálat alá vegyünk a korábban felvetett és ma is időszerű világnézeti kérdéseket.

Az alábbiakban a látási észlelés fiziológiai folyamatainak néhány ismeretelméleti vonatkozásával foglalkozunk, kiindulva abból a tényből, hogy a látási észlelés az optikai megismerés egyik sajátos, központi problematikájaként jelentkezik. A látással kapcsolatos világnézeti kérdéseknek így csak elenyésző hányadát érinthetjük, de még a látási észleletről sem nyújthatunk teljes képet, mivel a képlátás fiziológiájának mindössze néhány ismeretelméleti kérdését helyeztük, bizonyos szempontok alapján, vizsgálódásaink előterébe.

## 1. Az élettelen és az élő anyag visszatükrözési folyamatainak azonossága és minőségi különbsége

Az élőlények fénytükröző képességének, látásának előfeltételei történetileg az élettelen anyagi világban meglévő fénytükrözési jelenségekben mutathatók ki. A szerves anyag mozgástörvényei ebben az esetben is genetikailag előfeltételezik a szerves anyag mozgástörvényeit, nevezetesen a magasabbrendű, új minőségű, szerves fénytükrözési folyamatok törvényszerűségei az alacsonyabb rendű, szerves fénytükrözési jelenségek törvényszerűségeire épülnek fel.

Amikor a Kant által még örökre áthidalhatatlannak vélt szakadékot a szerves és szerves természet között<sup>1</sup> a fénytükrözés evolúciója vonatkozásában sem lehet kimutatni, nem tagadjuk, ellenkezőleg hangsúlyozzuk, hogy az anyag általános visszatükröző tulajdonsága, valamint a visszatükrözés egyes konkrét formája (foto-, kemo-, thermotükrözés stb.) minőségileg másképp nyilvánul meg a szerves, illetve a szerves anyagban. Éppen ezért a tévedések elkerülése, leginkább pedig a szerves és a szerves fénytükrözés kapcsolatának helyes feltárása végett, szükséges utalni azokra az általános azonosságokra és különbségekre, amelyeket az élettelen és élő visszatükrözési folyamatok között tapasztalhatunk.

Az érzékelés képessége — mint ismeretes — csak a különleges módon szervezett anyagoknak, az élő anyagnak tulajdonsága. A szerves anyag visszatükröző sajátossága csak *lehetőségében* tartalmazza az ingerlékenységnek, az érzékelésnek, mint bonyolultabb tükrözési folyamatoknak kifejlődését, mégpedig olyan mértékben, ahogyan a szerves anyag evolúciója, önszerveződése az élő anyagi formák kialakulása felé közeledik. A visszatükrözési jelenségek — legyenek fizikai, kémiai vagy fiziológiai tükrözések — az egyetemes anyagi kölcsönhatás sajátos megnyilvánulási formáit jelentik, amelyek egyre mélyebbe, pontosabbá, összetettebbé válnak az anyagi szerveződések, valamint a közöttük állandóan végbemenő és magasabb szinten megújuló kölcsönhatás fejlődésével. És mivel az anyag általános visszatükröző tulajdonsága, — amely mindig mint konkrét anyagi dolog, jelenség visszatükröző tulajdonsága jelenik meg különböző jelleggel és szinten — az evolúciós fejlődés során több minőségi megszakításon is keresztül megy, (szerves és szerves: mikroorganikus, növényi, állati, emberi tükrözések, és mindezekben belül még sok-sok kisebb minőségi ugrás jelezhető), kizárja annak lehetőségét, hogy mechanikusan azonosítsunk az élő és az élettelen anyag tükrözőképessége, az ingerlékenység és kémiai reakció, fizikai tükrözés stb., egyszóval az egymástól minőségileg különböző visszatükrözési formák között. Minden olyan lélektani, ismeretelméleti irányzat, amely igyekszik elvitatni az élő és élettelen tükrözés minőségi különbségét, beolvasztja egyiket a másikba, leegyszerűsíti az élőt mechanikai, fizikai folyamatokra vagy „átlelkesíti”, érzékenységgel ruházza fel az élettelen anyagot, tudománytalan, félrevezető képet ad a valóságról. Az élettelen és az élő visszatükrözési formák között lényeges különbségeket találunk, az élő visszatükrözési folyamatok a valóság új minőségű, bonyolultabb tükrözését képviselik.

Azonban ismételtelen leszögezzük, amikor az egyes tükrözési formákat összehasonlítjuk, nem hagyhatjuk figyelmen kívül az élő és az élettelen anyag szoros kapcsolatát sem. Az élet minőségileg különbözik az anyag élettelen megjelenésétől, ennek ellenére közöttük nincs merev szakadék, elvi határvonal.

<sup>1</sup> F. Engels: *A természet dialektikája*. Bp. 1952. 41. 1.

Az élő az élettelen anyag fejlődésének szükségszerű terméke, az anyag egyik magasabbrendű mozgásformája és mint ilyen anyagságában, legáltalánosabb fejlődéstörvényeiben nem különbözik az élettelen természettől.

Főleg hol, miben mutatkozik meg konkrétan az élettelen és élő visszatükrözés azonossága és minőségi különbsége?

A visszatükrözés két alapvető típusa legfőképp a következőkben *egyezik meg*: a) mindkettő alapját objektív anyagi folyamatok képezik; b) ezekben a folyamatokban az anyagi kölcsönhatás törvényszerűségei, a dialektikus fejlődéstörvények érvényesülnek; c) a tükrözési folyamat ténylegesen az anyag „belső állapota”, *öntükröződése*, amely legegyszerűbb formájában az anyagi testek, részecskék kölcsönösen egymásra gyakorolt hatásának „elszenvedését”, átalakítását s az ezekre adott különböző mechanikai, fizikai, vegyi stb. reakciókat foglalja magában; d) mindezek eredményeként átalakulnak, megváltoznak maguk a dolgok, a tükrözési folyamatok anyagi hordozói; a fejlődés felfelé irányuló ágában mind bonyolultabb anyagi szerveződések, anyagi rendszerek jönnek létre, magasabb rendű, komplettebb visszatükröző tulajdonsággal. Ezekben az ismérvekben végeredményben közismert elképzeléseket ismételtünk meg az élő és az élettelen visszatükrözés azonosságáról, a dolog neheze még hátra van. Nevezetesen, természettudományos egzakttsággal kimutatni, hogyan történik az átmenet a nem-érzékeli anyagból az érzékeli, élő anyagba. Az adandó válasz az élet keletkezése problémájának megfejtésével függ össze.

Ami a szervetlen és szerves anyag visszatükrözési folyamatainak *különbségét* illeti, mindenekelőtt szembetűnik, hogy a kétféle tükrözés *sajátos anyagi alapokon* megy végbe. Az élettelen tükrözés konkrét anyagi alapja viszonylag egyszerű szerveződésű szervetlen elemekre épül, más mint az ingerlékeny organizmus bonyolult felépítésű és újszerűen funkcionáló biológiai alapja. Az élő testek tükrözésének vegyi alapját elsődlegesen az ún. biogén elemek képezik, közelebbről a szerves anyagok, különösen a fehérjék. Azonban ezek közül mégsem az egyik vagy másik vegyi anyag tekinthető az életjelenségek reális alapjának, hanem csak a belőlük sajátosan szerveződött anyagi forma, az élő anyag, a *protoplaszma*. Ebből jönnek létre a fejlettebb élőlények, amelyek meghatározott morfológiai és fiziológiai organizációval egyre tökéletesebb tükrözésre válhatnak képessé. Az élő tükrözésben a vegyi elemeken kívül részt vesznek fizikai és mechanikai folyamatok is, de ezek mintegy a biokémiai folyamatokba beépülve funkcionálnak. Ugyanakkor az élő tükrözés anyagi (történetileg első, biológiai) alapjában újabb, alapvető változás születik a *szociológiai, társadalmi* tényező megjelenésével, amely a legoptimálisabb biológiai adottságokkal rendelkező állati agyvelőt gondolkodó, emberi aggyá fejleszti ki. A szociológiai és a fejlett biológiai alapokon végbemenő tükröződési folyamatok nemcsak minőségileg különböznek az élettelen természet visszatükröződési jelenségeitől, hanem az anyag öntükröződésének végtelen lehetőségeit is ragyogóan tanúsítják.

A legalapvetőbb életjelenség, az *anyagcsere* (valamint egymással szorosan kapcsolatban álló részletfolyamatai) az élő és az élettelen világ további, legfőbb megkülönböztetője, minden élő tükrözés, reakció alapja, szerves része. Az anyagcsere biztosítja, hogy a szervezet mint ún. „nyílt anyagi rendszer” el ne szigetelődjék környezetétől, hogy a különféle külső (extern) és belső (intern) hatásoknak, ingereknek kitett szervezet dinamikus egyensúlyi állapotát, sajátos anyagi egységét fenntartsa és ugyanakkor reprodukálja önmagát. Vagyis az anyagcserevel megvalósuló biotükrözési folyamatok lehetővé teszik, hogy



a külső hatások, az anyagcserében átalakítva, pozitív, építő jelleggel az élő test anyagává (energiájává) váljanak. Egyidejűleg a környezet romboló, lebontó szerepe is érvényre jut, ami — mint az építő, asszimilációs folyamat is — a növényi vagy állati organizmus egész struktúrájának és ezen belül tükröző képességének ontogenetikuss és filogenetikuss fejlettségétől függően különböző mértékben valósul meg. Megjegyezzük azonban, hogy az anyagcsere és az élő visszatükrözés kölcsönösen feltételezik, meghatározzák egymást; egyik a másik nélkül nem létezhet. Látnunk kell az anyagcsere vitathatatlan jelentőségét a visszatükrözési folyamatokban, de hibát követnénk el, ha ugyanakkor nem vennénk észre a visszatükrözés szerepét is az anyagcsere lezajlásában.

Minden, még a legegyszerűbb, legősibb élő anyagnak is alapvető tulajdonsága, hogy a környezetében és saját magában bekövetkezett változásokat felfogja, érzékeli és ezekre *életfolyamatai megváltoztatásával* reagál. A tükrözésnek ez a jellegzetes formája az *ingerlékenység* (irritabilitás). A visszatükrözésnek ebben a bonyolultabb, biológiai, csak az élőlényekre jellemző formájában nemcsak a külső tényezők hatásának teljesen újszerű felfogása, megragadása válik lehetővé, hanem — ami ennél sokkal jelentősebb — az ingerválasz tulajdonképpen az élő szervezetnek a változó környezeti viszonyokhoz való *aktív alkalmazkodása*, ami részben az organizmus bizonyos mechanikai, főleg azonban olyan hely- és helyzetváltoztató mozgásában (legmagasabb fokon az emberi tevékenységekben, a természetet és társadalmat *átalakító* munkavégzésben) nyilvánul meg, amelyek elősegítik az optimális életfeltételek megteremtését. Ilyen jelenség az élettelen, szerves anyagi kölcsönhatásban nem fordul elő. Az élettelen visszatükrözés passzív, gépies válasz a külső hatásokra, és ebben ki is merül, többre nem képes, míg „a szerves testnek *önálló reagáló ereje*”,<sup>2</sup> állandóan megújuló, kellő felkészültsége van az aktív alkalmazkodásra.

Az élő szervezetek evolúciója az ingerlékenységnél nem áll meg, hanem az egyre magasabb fokú biológiai visszatükrözés megvalósítására alkalmas fiziológiai (idegrendszeri) szubsztrátum megszerveződéséhez vezet, ami által a tükrözés mindjobban betölti biológiai funkcióját: az organizmus életéhez, fennmaradásához szükséges sokrétű kölcsönhatást tesz lehetővé a környezet és az élő szervezet között. Ezt az utat jól illusztrálja az állatok idegrendszerének központosuló fejlődése, az érzékszervek specializálódása és tökéletesedése, a feltétlen és feltételes reflexek, valamint az első és második jelzőrendszer kialakulása. Mindezek eredményeként létrejönnek a visszatükrözés olyan vonásai (mint pl. az objektív valóság pszichés, absztrakt, általánosított stb. leképezése szubjektív formában), amelyek az élettelen tükrözésből teljes mértékben hiányoznak. A szerves tükrözés *egysíkú*, csak objektív folyamat, a szubjektív mozzanat hiányzik belőle.

Végül, az élettelen képekre annyira jellemző statikus, merev befejezettség is (amin nem abszolút befejezettség értendő), összehasonlítva az élőkép dinamikusabb (különösen az emberi gondolkodás viszonylag önálló, alkotó, a valóság lényegének mélyére hatoló) mozgásával, azt mutatja, hogy a valóság élettelen visszatükrözése a legegyszerűbb, elemi tükrözési forma, amelyből kialakulnak és amelytől ugyanakkor minőségileg elhatárolódnak az élő visszatükrözési folyamatok.

Az élő és élettelen visszatükrözésnek ez a vázlatos, korán sem teljes összehasonlítása igazolja, hogy bár az élettelen természetben kimutatható tükrö-

<sup>2</sup> Uo. 304. 1.

zési jelenségek lényegük szerint sokban azonosak, megegyeznek a biológiai visszatükröződési folyamatokkal, a köztük levő minőségi különbség még szembevetőbb. Mindezek észrevétele rendkívüli fontos szerepet játszik az ismeret-elméleti kérdések helyes megoldásában.

## 2. A szervesetlen anyag fénytükröző tulajdonsága.

Ha az elmondottak után a fényhatások visszatükrözését vizsgáljuk az élettelen világban, mindenekelőtt a fény valódi természetére kell rámutatnunk. „Ismeretes — írja Engels — hogy mint a hőt és a fényt, kezdetben az elektromosságot és a mágnesességet is különleges, súlytalan anyagnak tartották”<sup>3</sup> és a legkülönbözőbb misztifikálás tárgyát képezték. A természettudományok, különösen a fizika és vegytan fejlődésével azonban bebizonyosodott, hogy „mindaz a számtalan, a természetben ható ok, amelyek eddig úgynevezett erőkként titokzatos és tisztázatlan módon léteztek és működtek — mechanikai erő, hő, sugárzás (fény és sugárzó hő), elektromosság, mágnesesség, a vegyülés és szétválás vegyi ereje —, egy és ugyanazon energiának, azaz a mozgásnak különleges formái, létezési módjai; nemcsak ki tudjuk mutatni a természetben állandóan végbemenő átváltozásait egyik formából a másikba, hanem magunk is elő tudjuk idézni ezeket az átváltozásokat a laboratóriumban és az iparban...”<sup>4</sup> A természettudományos kutatás kimutatta a fény objektív, anyagi mivoltát, s ezzel az egykori filozófiai probléma természettudományi tényé alakult át. Ennek megfelelően egzakt módon állítható, hogy a látás speciális ingere, a fény, meghatározott hullámhosszúságú elektromágneses rezgés (elektromágneses energia), amely elhatárolható az elektromágneses energia egyéb fajtájától (a rádióhullámoktól, kozmikus sugárzástól stb.), ugyanakkor összefügg velük és átalakulhat más (többek között látási, idegi) energiává. Szemünk a 390 m $\mu$ —770m $\mu$  hullámhosszúságok közötti fény sugarakra érzékeny, kivételes esetekben a hullámhossztartomány ultraibolya részében 317 m $\mu$ -ig, az infravörös részében 860 m $\mu$ -ig kiszélesedhet a fiziológiai fényészlelés határa. A fény tulajdonképpeni forrása legnagyobb részben a testek hőmérsékleti sugárzásában (a sugárzó hőben) jelölhető meg. Ezenkívül lehet a fényjelenségek oka az ún. „hideg fény” (lumineszcencia) alapját képező egyéb anyagi tényező is (előzetes fénybesugárzás, életfolyamatokat kísérő fény sugárzás stb.). A fény, mint az anyagi valóság sajátos megjelenése, tartalmi gazdagságával, sokféle megnyilvánulásával minden látási észleletünk forrása.

Ezek az általános megállapítások a fényről hozzájárulnak ahhoz, hogy a látás természetes ingerét a maga valóságában lássuk. Általában nagyon fontos, elméleti és gyakorlati vonatkozásban egyaránt, hogy a különböző ingerek specifikumát, lényegét feltárjuk és részletesen elemezzük. Ha nem tisztázzuk az egyes ingerek sajátosságát, jellemző vonásait, aligha érthetjük meg az érzékszervek szerveződésének okát, az egyes érzékszervek anatómiai szerkezetét, funkcionálását, és jelentőségét az objektív valóság megismerésében.

Az élettelen világban lejátszódó fényreakciókat, a szervesetlen fénytükrözést legjobban a geometriai optika két olyan alaptörvénye fejezi ki, amelyek az élettelen fénytükrözésben dominálnak, de a látás fizikájában is érvényesülnek.

<sup>3</sup> Uo. 126. 1.

<sup>4</sup> Uo. 207—208. 1.

A fény visszaverődésének törvénye szerint, ha a fény sugar valamilyen közegbe ütközik, részben visszaverődik a tárgyfelületről, miközben megváltoztatja eredeti terjedési irányát. A fényt visszaverő közegek közül a síktükör különösen kiemelkedik érdekességében, mivel a látás fizikájának egyik genetikai előzményére utal a tárgyak síktükörön megjelenő virtuális képe, amikor is a fénytükörzés eredményeként nemcsak az egyszerű fényvisszaverődést, hanem a visszaverődő sugarak találkozásában a tárgyak némileg módosult képmásának megjelenését is konstatálhatjuk. Természetesen a fénytükörzésnek nem ez az egyedüli, kizárólagos formája az élettelen világban, de mondhatjuk — ami a valóság képszerű visszatükörzését, reprodukálását illeti, — hogy az élettelen fénytükörzés egyik legfejlettebb formáját képviseli. Legtágabb értelemben a fénytükörzéshez tartozik lényegében mindaz, ahol valamilyen módon fényenergia hatására anyagi átalakulások mennek végbe. De ismételten hangsúlyozzuk, hogy különösen a síktükörben (vagy a fényérzékeny filmszalagon) megjelenő kép elemzése adott és jelenleg is sokoldalú ismeretanyagot szolgáltat a materialista visszatükörzési elmélet alaptételeinek kidolgozásához, különösen a tárgy és képmás helyes viszonyának feltárásával. A visszatükörzési folyamatok anyagi jellegének elismerése, a fényforrást jelentő dolgok elsődlegességének, objektivitásának és a képmás eredeti tárgytól függő, másodlagos mivoltának kimutatása, a visszatükörzés formai változatosságának és fejlődésének bebizonyítása stb., mind olyan gondolati produktum, amiket természettudományos egzakttsággal a fénytán is segített megalapozni.

A szervetlen fénytükörzési folyamatokban a fény visszaverődésének törvényével együtt érvényesül a fénytörés (*refrakció*) törvénye, mivel a közegek nemcsak visszaverik a fény sugarakat, hanem különböző mértékben egy részüket elnyelik, azaz bizonyos szögben megtörik. A fény sugar irányváltozása mindig bekövetkezik, ha optikailag ritkább vagy sűrűbb közegeken halad keresztül.

A fénytörő anyagok közül különösen jelentősek — a szemmel történő látás megértése szempontjából — a gömblencsék, amelyek a főtengellyel párhuzamos sugárnyalábokat a fókuszponton összegyűjtve a fénylő testek kicsinyített, fordított, reális képét vetítik le. A látással foglalkozva elsősorban éppen ez a keletkezett kép kelti fel érdeklődésünket, pontosabban az, hogy a szem gömblencse-rendszerének szerkezete, fénytörő ereje (dioptriája) és működése mennyiben alkalmas a külvilág tárgyainak valóság-hű, kicsinyített, „éles” képének megszerkesztésére, amely a szemfenékre vetülve a látás magasabb idegfolyamatainak természetes „nyersanyagaként” szerepel. Általában azt tapasztaljuk, hogy a lencsék (a lencse vastagságából, a fénytörő felületek geometriai tulajdonságaiból, a fény természetéből stb. adódóan) néhány szükségszerű fénytörési, leképezési hibával működnek. Ebből megállapítható, hogy már a fizikai fénytükörzésre is jellemző, ami a külvilág látásos visszatükörzésében különös hangsúllyal lép fel, hogy nemcsak a külső fényhatások, hanem a fényfelfogó és átalakító anyagi dolgok természete, ezek visszahatásának módja, jellege is determinálja a visszatükörzés folyamatát. „A fénytörési erő — mondja Engels — éppen annyira keresendő magában a fényben, mint az átlátszó testekben.”<sup>5</sup> Végső soron a hatást gyakorló objektumok és reagáló közegek kölcsönhatása, a kettő elszakíthatatlan egységes folyamata jelenti a tükrözést, a „képképzést” az élettelen világban.

<sup>5</sup> Uo. 92. 1.

Természetesen abból, hogy a szervesen anyag bizonyos szerveződésének (víztükrök, üveglencse, fényérzékeny fényképlemez stb.) fénytörése vagy erős fénygátlása következtében (pl. árnyékkép keletkezése) létrejönnek a tárgyak ilyen vagy olyan képmásai, nem szabad arra következtetnünk, hogy a dolgok élettelen képmása azonos lenne az élő anyagban megjelenő tükröképével. A szervesen fénytükrözés az élettelen anyagi dolgok között játszódik le, érzékelés, idegrendszer nélkül, teljesen spontán és automatikusan. Nincs biológiai, jelző, élettani funkciója, nem kötődnek hozzá érzelmek és gondolatok. Mégis elmondhatjuk, a szervesen fénytükrözés előfeltételezi az élő anyag fénytükröző képességét; különleges módon a sugároptika alaptörvényei érvényre jutnak a látás fizikájában, vagy a szervesen fényreakciókkal esetenként, együttjáró kémiai törvényszerűségek a látás biokémiájában is kimutathatók. Ezért a szervesen fénytükrözés tanulmányozása, az élőlények fényérzékelésének mélyebb megértése szempontjából, feltétlenül figyelmet érdemel.

### 3. Az élőlények fényérzékelésének fejlődése

Az élő organizmus fejlődésében és tevékenységében determináló tényező a külső környezet, a létfeltételek összessége. Minél magasabbrendűbb, sokoldalúbb az anyagi környezet, az élő szervezet — léte és a faj fenntartása érdekében — annál magasabb fokú, bonyolultabb alkalmazkodásra kényszerül. Az organizmusok változékonyságának oka éppen ezért a külső környezet megváltozásában és fejlődésében van. Az evolúció során a legjobban alkalmazkodni tudó élő szervezetek maradtak fenn (Darwin).

Az élőlény és a külvilág kölcsönhatásának folyamatában kialakultak az élő organizmus speciális szervei, amelyek a számára biológiai jelentőséggel bíró tárgyak és folyamatok tükrözését és a hozzájuk való alkalmazkodást tették lehetővé. Ez a létrejött apparátus (az érzékszervek és idegrendszer) mind strukturális, mind funkcionális tekintetben olyanná formálódott, hogy képessé vált az anyagi valóság sokféle minőségének és sajátosságának felfogására. A visszautükröző szervek filogenetikai (és ontogenetikai) fejlődése a külvilág egyre tökéletesebb, differenciáltabb tükrözéséhez és bonyolultabb válaszreakciók kialakításához vezetett.

A külső környezet dolgairól és változásairól az élőlény csak sajátos ingerfelfogó készülékeivel, érzékszerveivel szerezhethet tudomást. Az érzékszervek részleges hiányossága megnehezíti, teljes hiánya pedig lehetetlenné teszi a megismerést, az alkalmazkodást, a létezését. A külvilág sajátosságaival, minőségileg sokféle tulajdonságával összhangban alakultak ki az egyes érzékszervek, az élőlények mind adekvátabb alkalmazkodó képességének objektív szükségszerűségéből adódva. A tükrözés egyik, legősibb szerve az alsó organizmusoknál speciális érző sejtek formájában fordul elő, rendszerint a testek azon felületi részén, amellyel közvetlen és elsődleges kapcsolatba kerülnek a külső dolgokkal. A fejlődés során a kezdetben szétszórt érző sejtek meghatározott testrészekben lokalizálódnak (mégpedig az érző, receptorsejtek nagy része a test feji tájékán alakul ki, ahol a testet a legtöbb inger éri) s ezzel együtt differenciálódnak sajátos ingerek felvételére. Ezekből jönnek létre mindenekelőtt a „távolsági” érzékszervek (a látás, hallás, szaglás kezdetleges érzékszervei). A későbbi fejlődés az érzékszervek további differenciálódásához és specializálódásához vezet

(létrejönnek a látás fejlettebb szervei is), miközben egyre jobban elmélyül a különböző érzékszervek egymással és az egész organizmussal kialakult kapcsolata. A fejlett, speciális érzékszervekkel rendelkező organizmusok az anyagi valóság gazdag megjelenési formáit, mechanikai, fizikai, kémiai stb. tulajdonságait finoman disztingválják, elemzik és szintetizálják, vagyis a valóság nagyon fejlett érzéki tükrözését végzik. A tökéletesebbé vált érzékszervekkel az állat differenciáltabban képes a számtalan objektív hatás közül kiválasztani a léthez szükségeseket s ezáltal plasztikusabban idomulni a gyors környezeti változásokhoz.

Az érzékszervek működésében, az ingerületek feldolgozásában és a megfelelő alkalmazkodás közvetlen kiváltásában természetesen legnagyobb szerepe az idegrendszernek van. A filogenezis magasabb fokán az érzékszervek és az idegrendszeri mechanizmus, az agy kölcsönös, egymásra ható további fejlődésével az élőlények visszatükröző képessége, a visszatükröző apparatus pszichofiziológiai funkciója, a megismerés is pontosabbá, tökéletesebbé válik.

\*

A látás szerve a valóság fényhatásainak érzékelésére specializálódott, és mint ilyenről a külvilág megismerésében vezető szerepet játszó analizátorról beszélnek, tekintettel arra, hogy a látással a leggazdagabb érzéki adatokat szerezhethetjük a tárgyakra és folyamatokra, a dolgok legdifferenciáltabb és legösszetettebb észlelését nyerhetjük vele. Egyes természettudósok a fényérző szervek kiemelkedő jelentőségét az élőlények életében élettanilag indokolják, hangsúlyozva, hogy a fény, a fénytermékek az élet alapvető anyagi feltételeinek nélkülözhetetlen elemeit képezik. Haeckel a következőket írja erről: „A fényinger hatása az élő anyagra, az ebből keletkező fényérzetek s az általuk előidézett vegyi energiaátalakulások minden szervezetenél a legnagyobb jelentőségűek. Sőt azt mondhatjuk, hogy a napfény az első, a legrégebb és legfontosabb forrása a szerves életnek; végelemzésben az összes többi erő kifejtések a napfény sugárzó energiájától függenek. A plazmának legrégebb és legfontosabb működése, amelytől a saját keletkezése is függött: a szénáthasonítás. Ez a plazmaépítés azonban közvetlenül függ a napfénytől.”<sup>6</sup> Ezek valószínűleg nem túlzó kijelentések, hanem tömör megfogalmazása a fényingerek élettani szerepének. Természetesen még számos, az élőlények életében nélkülözhetetlen környezeti feltételt ismerünk (és legújabb ismereteink szerint a fotoszintézist történetileg a kemoszintézis megelőzte), mégis indokoltnak látszik, ha a fényjelenségeket a vezető abiotikus életfeltételek egyik nagy csoportjának tekintjük.

A fényérzékelés, az emberi látási észlelés kialakulásáig, az élőlények evolúciója során hatalmas fejlődésen ment keresztül. „A látószervnek . . . első törzsfajlódási ősalapjától az ember és a magasabb állatok igen fejlett szeméig a különböző fejlődési fokok hosszú lépcsőzete vezet, nem kevésbé hatalmas és csodálatra méltó, mint mesterséges látóeszközeinknek a történelmi lépcsőzete, az egyszerű szemüvegtől és kézi nagyítótól (lupe) a mai tökéletes mikroszkópig és teleszkópig. Ez a nagy „életcsoda”, a szemfejlődés hosszú skálája, az általános élettan és törzsfajlódéstan nem egy fontos kérdésben különösen érdekes. Világosan láthatjuk itt, hogy egy bonyolult és célszerű készülék tisztán mechanikai úton keletkezett, minden előre kigondolt cél vagy tervszerűség nélkül. Továbbá itt világosan felismerhetjük, hogy milyen mechanikai úton keletkezett

<sup>6</sup> E. Haeckel: *Az élet csodái*. Bp. 1911. II. köt. 50—51. 1.

először a szervezetnek egy *egészen új* tevékenysége, és pedig a legfontosabb funkciók egyike, a látás.<sup>7</sup> Az élőlények fényérzékelésük fejlettségétől függően (amit mindenekelőtt érzékszervi és idegrendszeri adottságuk határoz meg) *egyszerű fénytükrözésre* (a világosság és sötétség megkülönböztetésére), *iránylátásra* és még fejlettebb fokon *képlátásra* képesek. Ezek a „látásteljesítmények” az élő fénytükrözés evolúciójának különböző minőségi ugrásait jelzik, a látás egyre tökéletesedő történelmi folyamatát.

a) Az *egyszerű fénytükrözés* legősibb formája a protoplazma általános *fényingerlékenysége* és *fényérzékenysége*. De a mikroorganizmusok, a növények az egysejtű állatok, valamint az alsóbbrendű soksejtűek szokásos fényreakciója is lényegében egyszerű fényérzékenység, annak ellenére, hogy egyes növények fényérzékeny stigmája stb. már a kezdetleges speciális fényérzékelő *sejtszervek* jelenlétére mutat. Az élővilág legalsó fokán többségében speciális fényérző szervek nélkül történik a fényingerek felvétele. A növényeknek, egysejtű állatoknak azonban nemcsak ingerfelvétele egyszerű, hanem érzékelésükből az ingerület-vezetésre differenciált sejtszervek, illetve koordináló szervek (az idegrendszer) is hiányoznak (a csillós egysejtűek neuronema rendszerének idegrendszeri hasonlatossága eléggé problematikus). Mindez persze nem zárja ki az ingerület protoplazmatikus vezetésének és a sejtszervek koordináltságának lehetőségét, ellenkezőleg, ez a legegyszerűbb organizmus életműködésének is sajátja. A fentiekből következik, hogy ezen élőlények teljesítőképesége, a látás vonatkozásában, a pusztá *fényérzékenységben és fényintenzitásbeli különbségek észrevételében* kimerül, a fényingerekre eléggé primitíven és lassan reagálnak.

A fejlettebb egyszerű fénytükrözést, a *kezdetleges fényérzékelést* csak az alacsonyabb rendű soksejtű állatok specializálódott fényérzékeny sejtjei, a *segédszervek nélküli látósejtek* (ilyen látósejtek vannak pl. a földgiliszta epidermiszében), valamint a *diffúz*, illetve *dúcos idegrendszer* kialakulása teszi lehetővé. A látósejtek kikülönülése eredetileg a köztakaró sejtjei között megy végbe, tehát a szervezet azon részén, amellyel közvetlen kapcsolatba került a környezettel. A *diffúz idegrendszerű* állatok „látó” neuronjai nyúlványaikkal a testen szét-szóra helyezkednek el (anaxonok), egymással feltehetően csak per contiguitatem kapcsolatban állnak. A fényingerületet intenzitásának fokozatos csökkenésével (dekrement) és centralizált irányítás nélkül, minden irányba vezetik, ami a fényhatások fiziológiai feldolgozásának alacsony színvonalát bizonyítja. A különféle *dúcos idegrendszerű* állatok, primer érzéksejtjeik (amelyek még nem valódi látásszervek) és idegdúcaik elkülönülésével és egybehangolt működésével, a fényinger felfogását már tovább finomítják, mind központosítottabb vezetésével a fény élettani hatását egyre jobban képesek hasznosítani élettevékenységükben.

b) A látás tökéletesebb formája az *iránylátás*, amikor az állat (és főleg csak az állat, mivel a legtöbb növény „látása” nem megy túl az egyszerű fényérzékelés határain) nemcsak érzékeli a fényt, hanem már a fénysugarak irányát is érzékeli, jól megkülönbözteti a más-más irányból érkező fényhatásokat. Ez legegyszerűbb esetben olyan fényszigetelő segédszerves látósejtekkel valósul meg, amelyek csak *bizonyos irányból* jövő fénysugarakra ingerlékenyek. A ségedkészülékek fiziológiai jelentősége különös hangsúllyal szerepel, mert elszigetelik, elnyelik az inadekvát ingereket, az adekvát ingerek hatékonyságát

<sup>7</sup> Uo. 51—52. 1.

viszont elmélyítik. Ezek a látósejtekből és segédsejtekből felépített fényérzékelő szervek a tulajdonképpeni első szemek, különböző fiziológiai szerveződésen, fejlődésen mennek keresztül (pigmentkehelyszemek, gödörsejtek), az iránylásnak mindjobban megfelelően.

A látás érzékszervének specializálódásával egyidőben a környezet és az életmód hatása indirekt úton (az érzékszervek fejlődésén keresztül) az idegrendszer további tökéletesedésében is megmutatkozik. A látóidegsejtek (a legtöbb érzékelő idegsejttel együtt), valamint az idegrendszer kialakulásában levő központi részei mindinkább a test elülső, feji tájékán csoportosulnak. Az irányító szemek, különösen a gödörsejtek ugyanakkor már a környéki és központi idegrendszer fokozatos elkülönülésével, ezzel összefüggésben a kezdetleges reflexív érző és mozgató idegpályáinak szétvált, de összehangolt működésével funkcionálnak. Mindez a fény vezetését, az ingerületek koordinálását és a válaszreakciók kivitelezését magasabb szintre helyezi.

c) Az élőlények evolúciójának magasabb fokán, az idegrendszer párhuzamos fejlődésével, kialakulnak a képlátó szemtípusok, amelyek megvalósítják az állat számára elérhető legfejlettebb látást, a *képlátást*, ezen belül a valóság *színes látását*. Mint az elnevezés is utal rá, képlátásról akkor beszélhetünk, ha azon kívül, hogy a szem érzékeli a fény intenzitásbeli különbségeit és irányát, a fényforrást vagy a fényt visszaverő tárgyat körvonalaiban más dolgoktól többé vagy kevésbé izoláltan, megkülönböztethetően, bizonyos térszerűségben is látjuk.

A képlátás maga is fejlődési fokozatokon megy keresztül, és ennek alapján a következő formáit ismerjük: a) *durva*, határozatlan (homályos) körvonalú képlátás (pl. a rovarok pontszemeinek retináján nem jöhet létre óles kép); b) *éles*, határozott körvonalú képlátás, a „tárgylátás” (pl. a lábasfejűek, gerincesek szemeiben); c) a dolgok *értelmileg felismert, tudatos* képlátása. Külön területet képez a felsorolt *észleleti képlátás* mellett az ún. *képzeti képlátás*, amelynek óriási szerepe az ember művészeti és tudományos alkotó munkájában felbecsülhetetlen.

Az állatok legegyszerűbb képlátó szeme az *összetett* vagy *mozaikszem*. A legtökéletesebb látás a *hólyagszemmel* vagy más néven a *sötétkamra* (camera obscura) *szemmel* valósul meg. Az emberi szem is ilyen, szerkezeti felépítésében és fiziológiai működésében lényegében megegyezik a gerincesek hólyagszemével, ami a maga nemében sajátosan igazolja az emberi és állati szervezet anatómiai-fiziológiai rokonságát. A hólyagszem tulajdonképpen a fénytani sötétkamra működési elvei szerint fogja fel és alakítja át a fényt, vagyis a fentebb tárgyalt geometriai optika alaptörvényei érvényesülnek kiválóan fejlett, élő anyagi szervben.

A fénytükrözés anyagi szubsztrátuma, az élő fényérző szervek (és velük együtt az idegrendszer) hosszú törzsfelődésen mennek keresztül, míg kialakulnak a legprecízebb látásra képes hólyagszemek. A látás szervének ezt a felfelé ívelő, állandó tökéletesedését a külső környezeti változások tették szükségessé, amelyek fokról fokra megfelelőbb, differenciáltabb tájékozódást és alkalmazkodást követeltek az élő, legfőképp az állati organizmusoktól. Ezeknél — belső strukturális és funkcionális adottságaik révén, az öröklődési és változékonysági tényezők közrejátszásával, tehát a külső és belső determinánsok együttes, összegeződött hatására — kifejlődtek azok a speciális fényérző szervek, amelyek létfennmaradásukat legjobban tudták szolgálni. A fejlődésben így jutunk el az emberi szemig, amely voltaképpen már nemcsak a biológiai evolú-

ció, hanem a társadalmi-történelmi fejlődés eredménye is. Ahogy az ember kiemelkedik az állatvilágból, érzékszerveinek, idegrendszerének fejlődését mindinkább a társadalmi munkavégzés determinálja. Az állat érzékszervei a külvilághoz való alkalmazkodás eszközei. Az ember azonban a természeti és társadalmi környezetet átalakítja, megváltoztatja s ezáltal érzékszervei a *külvilág átalakításának eszközeivé* válnak, tehát mint ilyenek, minőségileg különböznek az állatok érzékszerveitől.

#### 4. A látási észlelet pszichofiziológiai tartalma

Amíg a külső fényhatások pszichés látási képekben összegeződnek, a fény különböző fiziológiai átalakításokon megy keresztül. Ebben a folyamatban a fényenergia idegi energiává, majd a tudat tényévé alakul át. Régebben a fényhatások ez az érzékszervi és idegrendszeri feldolgozásának mikéntje teljesen ismeretlen volt a kutatók, a szakemberek előtt is, napjaink tudományos ismereteinek fényében viszont már sokat tudunk róla. Az alábbiakban megemlítjük a fényenergia átalakulásának fontosabb szakaszait, ellenkező esetben a látási észlelés kialakulásának útjával, a fény-átalakulás folyamatával kapcsolatosan felmerülő ismeretelméleti kérdések kiesnének vizsgálódásaink köréből. márpedig ezek elhanyagolása nem lenne célszerű a látási észlelés tartalmának kifejtésében.

a) Az első szakaszban, a sugároptika törvényei szerint, a fényingerek fel fogása, valamint primer, elsődleges „feldolgozása” megy végbe a szem camera obscura részében. A szemnek ez a külső, a külvilággal közvetlen kapcsolatban álló része a biológiai fejlődés során struktúrájában, működésében kiválóan alkalmazkodott a fény hullám- és kvantumtermészetéhez, a fénysugarak mint fizikai hatások felvételére. Mindez a szem külső részének bizonyos fizikai jellegzetet kölcsönöz, ami viszont nem téveszthet meg bennünket afelől, hogy a szem optikális részlegét élő, biofizikai és nemcsak egyszerűen fizikai szerveződésnek tekintsük. A fényenergia *felvételére* szemünk optikai oldalával fordul a természet felé (nem véletlenül, mert a fizikai hatás és az élő anyag első kontaktusa jelen esetben csak „biofizikai alapokon” mehet végbe; ez felel meg legjobban a fény fizikai természetének és az élőlény csak ezúton veheti át, közvetítheti idegrendszerébe a fényenergiát); ellenben a fényenergia idegrendszeri *átalakítása* már az optikális háttérbe szorulásával, lényegében biológiai (biokémiai) folyamatok alapján történik.

A szem kétlencsés (szaruhártya és lencse), optikailag sűrű közege a fényt megtöri, összegyűjti és a tárgyak fordított, kicsinyített képét vetíti az ideghártyára. Tulajdonképpen ezzel teljesül a szem optikai részlegének az a legfőbb funkciója, hogy az *objektivitás specifikus elemeit (a fényhatásokat) a szubjektív látásba áthelyezze*. A valóságnak a szemfenéken megjelenő kicsinyített, fordított állású, reális képeiben válik a fényenergia a látás felsőbb folyamatainak egyetlen felhasználható, tényleges nyersanyagává. Meg kell azonban állapítani, hogy az ideghártyán kirajzolódó képek csak abban az esetben lehetnek a látási észlelés kiinduló tényezői, ha *élesen körvonalazottak*. Ebben, vagyis a megfelelő mértékű éles képek kialakításában elsősorban a szemlencsék jelentős fénytörése, valamint az a követelmény játszik közre, hogy a fénysugarak a retina közepére, a fovea centrálisra essenek. Megállapítható, hogy az emberi szem mindegyik képességgel rendelkezik.



b) A fényenergia fiziológiai feldolgozásának következő szakasza már szorosabban kapcsolódik ahhoz a régi keletű és mondhatnánk, középponti kérdéshez, hogy miként valósul meg „a külső inger energiájának átalakulása tudati ténynyé”,<sup>8</sup> hogyan alakul át a külső inger energiája fiziológiai ingerületté, majd ez pszichés folyamattá az agyközpontban. A látás vonatkozásában közelebbről úgy merül fel ez a kérdés, hogy az ideghártyán keletkezett képtől a látási érzetek megjelenéséig milyen utak vezetnek; a tárgyak igaz, valóságos látása hogyan jön létre a kicsinyített és fordított retinális képek felhasználásával. A kérdés ilyen feltevése annál is inkább helyes, mert az ideghártyán keletkezett fizikai kép nem azonosítható — mint sokan hitték — a látással. Maga a látás csak abban a bonyolult *idegrendszeri folyamatban* alakul ki, amely az ideghártya működésétől az agykéreg látási központjáig lejtászódik.

A modern fiziológiai optika szerint a retinális kép, mint „negatív fénykép”, a különböző hullámhosszúságú fénysugarak energiájával megváltoztatja az ideghártya látósejtjeinek (a pálcikák és csapok) életműködését, fotokémiai reakciókat indít el (pl. felbontja a nagyjából A-vitamin összetételű látóbíbor-molekulát), amelyek *ingerületet* váltanak ki a látóidegsejtekben. Ezekben a vegyi változásokban voltaképpen a *fényenergia átalakulása* megy végbe *bioelektromos (idegi) energiává*, tehát a külvilágból érkező energia a szervezet életműködési energiájává válik.

Az elektromágneses energia miután az ideghártya felfogó, „receptív mezőjének” érzékszeteiben ingerületet kelt, megnöveli az érzékszettek együttes elektromos feszültségét („szinkronizálódik” az érzékszettek spontán kisülési ritmusa), létrehozza az érzékszettek generátor potenciálját, amely az idegrostokon tovaterjedő sorozatos elektromos kisüléseket vált ki. Szemünk a fény különböző változását (a megvilágítás intenzitásának növekedését vagy csökkenését stb.) ezeknek az idegrostokon végighaladó elektromos kisüléseknek *szaporasága* és magától értetődően központi feldolgozásuk alapján képes csak érzékelni. Megemlítendő, hogy a kisülések gyorsasága elsősorban a látási ingerületet kiváltó objektív fényenergia függvénye, amit azonban jelentékenyen befolyásol, módosít a szervezet fényérzékelő apparátusa is (mind pl. az idegsejtek összeköttetésének útja, az egyes rostok vezetőképessége stb.); a kettő együttes közreműködése, kölcsönhatása révén jelennek meg az érzékelő szubjektumban a külvilág látással nyert képei. Ami a fényingerület vezetését illeti, az emberi szem e tekintetben is kitűnően megfelel a magasabb rendű látás követelményeinek: az ingerületeket a centripetális idegrostokon a látási központok irányába (vagyis határozottan egy irányba, nem szétszórtan mindenfelé), polarizáltan, dekrement és intenzitásának csökkenése nélkül vezeti.

c) A fényenergia tudati tényé teljességgel a látás fiziológiájának legfelső szintjén alakul át, amikor az elektrofiziológiai energia pszichikai eredményekben, „látási élményekben” összegeződik. A képlátás idegélettani alapjának feltárásával ez a folyamat konkrétan (bár nem teljesen) leírható.

Az ideghártya látósejtjeinek külön ingerületei, amelyeket a látóideg rostjai egymástól viszonylag elszigetelt elektromos impulzusok alakjában vezetnek a látóközpontba, az agykéreg, a látóanalizátor feltétlen és feltételes idegkapcsolatainak dinamikus kölcsönhatása, analitikus-szintetikus tevékenysége révén egyesülnek „mozaikszerű” képpé, ami pszichikusan a tárgyak egységes, egész:

<sup>8</sup> V. I. Lenin: *Materializmus és empiriokriticizmus*. Bp. 1949. 40. 1.

észleleti képében nyer kifejezést. Ennek a valójában bonyolult reflexfolyamatnak alapját a különböző *fényérzetek* képezik, amelyeket a külvilág tárgyai fénytulajdonságainak az érzékszervekre (a szemekre) gyakorolt hatása hoz létre. Ezért az az állítás, hogy az észlelés nem a dolgok képmása, hogy az észleleti kép a környezeti valóság tárgyaitól vagy az agy idegi, visszatükrözési folyamataitól függetlenül létezik, a tudományos tények teljes elvetését jelenti.

A látási észlelés objektív és szubjektív megismerési folyamat. Objektív jellege elsősorban onnan ered, hogy tárgyát a külvilág dolgai és jelenségei képezik; továbbá az észleleti képmás tartalmának a környezeti valósággal, a megismerés objektumával való megfeleléseéből s végül idegrendszeri, fiziológiai alapjainak és törvényszerűségeinek objektivitásából. A szubjektivitás az észlelési folyamatokban ott jelentkezik, *ahogyan* a szubjektum felfogja, átalakítja a külső hatásokat és sajátos, egyéni formában tükrözi az objektív tartalmat. A dolgok érzéki képmásának ezt a szubjektív jellegét az érzékelő egész *belső* (idegrendszeri, megismerési, szociológiai stb.) állapota meghatározza. Az észleleti kép ezért annak a dialektikus kölcsönhatásnak összegezett effektusaként alakul ki, amely az észlelés során a megismerő alany és a megismerés tárgya között létesül. Sem a külső dolog, sem pedig a szubjektum egyértelműen, egymástól függetlenül, önállóan nem hozhat létre érzéki képmást. Az észleleti képek, rezultatív értelemben, csak azt tartalmazhatják, amit a szubjektív érzékelés az adott helyzetben és a korábbi megismerés során az objektív valóságból átfogott. És mivel minden objektív tárgy és jelenség, valamint a szubjektum is állandóan változik, mivel a más-más összefüggésben újabb és újabb minőségi tulajdonságukban mutatkozó dolgok tükrözése a dologi változásokhoz plasztikusan idomuló, állandóan változó idegrendszerű apparátussal történik, a látási észlelet sem merev, befejezett tükrözés, hanem valóban *folyamat*, a valóság fényhatásainak dinamikus, mozgó visszatükrözése.

Az ingerületeknek a képlátás megvalósításában fontos szerepet játszó agykérgi analízise a látási analizátor analitikus elemző működésén nyugszik. A fényhatások analízisét már a szem optikális részlege is végzi, amit az ideghártya látósejtjeinek különböző fényelnyelési sajátossága elmélyít. Ugyanis az a tény, hogy a nappali vagy színes látást az ideghártya központi részein található csapok látják el, míg a látógödör periferiáján elhelyezkedő pálcikák az éjszakai látás elemi szervei, azt mutatja, hogy a szem nemcsak meghatározott hosszúságú elektromágneses hullámokra érzékeny általában, hanem képes a fényingerek kiváló, finomabb elemzésére is. Az analízis még csak tökéletesebbé válik a csapok, illetve a pálcikák működésén belül, amikor a fénykötegek sugarai, a színek és árnyalatok is eldifferenciálódnak egymástól, a fényingerek hullámhossz, intenzitásbeli különbsége szerint. A látósejtek analitikus élettevékenysége bevezeti; megalapozza a felsőbb agykérgi analízist és szintézist, ezért a helyes látás idegrendszeri feltételeinek nélkülözhetetlen részét képezi.

Az analízis az agy részleges funkciója, önmagában teljesen célszerűtlen biológiai jelenség, csak a központi szintetizáló folyamatokkal egységben jut szerephez a valóság megismerésében. Az analízissel szétválasztott valóságelemek a szintézisben magasabb fokon egyesülnek, amely a dolgok mélyebb, tartalmasabb tükrözését eredményezi. Az ingerületek szintetikus agykérgi egységbe foglalása természetesen csak azért lehetséges, mert a tárgyak és jelenségek ingerként szereplő tulajdonságai objektíve maguk is egységben, meghatározott összefüggésben vannak egymással; továbbá adva van a képlátás neurofiziológiai, ideg-

rendszeri strukturális és funkcionális alapja, amely megvalósítja az ingerületi folyamatok összegzését. Az ingerületek nyomán keletkezett kérgi kapcsolások nem mehetnek végbe (az észleleti kép torzulása nélkül) bármilyen rendszerben, kaotikusan, hanem csak úgy, ahogy ezt az ingerek (jelen esetben a tárgyak fénytulajdonságainak) objektív viszonylatai megengedik. Az érzéki megismerésben az észlelés a visszatükrözés fejlettebb színvonalát éppen azzal demonstrálja, hogy az ingerek ezen objektív *viszonylatait, kapcsolatát* tükrözi, nem az egyedi ingerhatásokat, hanem az ingerek *együttesének*, az ingerek viszonyának sajátosságait (külső, felszíni kapcsolatait) ragadja meg, ezekre reagál (viszony-reflex). A képlátás, a látási észlelés pszichikus tartalmában jóval túlmegy az egyszerű fényérzékelésen, illetve az iránylátáson. A különböző fényérzékletek, az „érzéki fényadatok” már nemcsak jelzésként funkcionálnak, hanem (az idegrendszer magasabb analizésének, különösen differenciálásának és szintézisének alávetve) összességükben a tárgyak szubjektív *képmását* keltik, a tulajdonképpen „tárgyi látást” hozzák létre, amelyben a szemén kívüli dolgok tárgyi formában,<sup>9</sup> a tárgyak mint megismerésünk objektumai lépnek fel.

A képlátás, a valóság fényjelenségeinek sokoldalú tükrözésével, a tárgyak és jelenségek észleleti képének olyan tartalmi gazdagságát hozza létre, amelynek hiányában nemcsak az érzéki megismerés, a gondolkodás is sokat veszít értékéből (gondoljunk csak a vakokra és a fogyatékosan látókra). A látási észleletben végtelen térben tárul ki előttünk a világ és mindent, amit látunk, a maga tárgyi, alaki mivoltában, színeiben, nagyságában, mozgásában érzékelhetjük. A többi érzékszervek túlnyomórészt nem képesek *egyedül* a valóságnak, a tárgyaknak valamennyire is ilyen egészet kifejező, átfogó (természetesen csak külszínes és látott formájában átfogó) *képet* megalkotni. Minden más érzéki „képmás” a dolgok vizuális képébe „beépülve” válik képszerűvé; a különböző érzékszervek adatai a vizuális képet kiegészítik a valóság sokféle tulajdonságával és azzal, hogy meghatározott idegrendszeri kapcsolatba lépnek a látóanalizátor reflexes működésével, az észlelés sajátos struktúráját teremtik meg. Így tehát a látás nemcsak a fénytükrözési folyamat egyes szakaszával (pl. az ideghártyás képpel) nem azonos, hanem a látást megvalósító idegrendszeri folyamat a többi analizátor tevékenységétől, sőt az egész szervezet életétől sem szigetelődik el, a képlátás csak ezekkel egységben valósul meg.

A látás különböző módon szinte valamennyi érzékszervvel kapcsolatban van, ezek befolyásolják, motiválják a látási folyamatot. Az érzékszervek egymás közti viszonyának ez a kérdése a materialista fiziológiának fontos problémája, de a filozófiában is gyakran a viták középpontjába kerül. A dialektikus materializmus álláspontja megegyezik a modern fiziológiai felfogással, amely tudományos megalapozottsággal az analizátorok kapcsolatát, kölcsönhatását vallja. Egyben kimutatja, miként az anyagi valóság energiaformái (ingerminőségei, tulajdonságai) objektíve összefüggnek egymással, éppen úgy a környezeti hatások alatt kifejlődött és a környezeti hatásokat analizáló és szintetizáló idegrendszeri működések, az organizmus egészével teljes egységben, csak a közöttük levő működési összhang, kölcsönhatás alapján biztosíthatják a szervezet optimális alkalmazkodását a természeti és társadalmi körülményekhez. Mindazok az elképzelések, amelyek az elmondottakkal szemben elszakítják, függetlenítik a tulajdonságokat egymástól és az anyagtól, s ennek megfelelően a specifikus

<sup>9</sup> K. Marx: *A tőke*. I kötet. Bp. 1961. 77. l.

érzéketi adatokat is izolált, különálló létezőknek, önmagukban zárt jelenségeknek fogják fel, esetleg merészebben az érzetek, észleletek teljesen eszmei, szubjektív mivoltát hirdetik, kétségkívül az idealista ismeretelmélet megalapozását szolgálják.

Az észlelés, mindezen túlmenően, többet is tartalmaz, mint a különböző „modalitások” legújabb adatainak, a jelenlevő ingerületeknek összefonódását; az észlelés kérgi kapcsolatainak rendszerében a múltbeli tapasztalás ingernyomai (feltételes kapcsolatai) is jelentős hatással vannak az észlelésre, tökéletesebbé, sokrétűbbé teszik és megkönnyítik a képalkotás folyamatát (jól látható ez a dinamikus sztereotípiá esetében). Nem véletlen tehát, hogy a képlátás ilyen bonyolult, összetett idegrendszeri szerkezete alapján a fénytükrözés eléri legmagasabb fokát, a látási észleletnek olyan új minőségű „teljesítményei” jöhetnek létre, amelyek a fénytükrözés alacsonyabb formáiban egyáltalán nem vagy csak kezdetleges kifejlődésükben fordulnak elő. Az alábbiakban rámutatunk a látási észlelet gazdag tartalmának néhány sajátosságára, amelyek tipikusan a képlátás produktumai, s egyben a magasabb rendű látás minőségi jellemzői.

1. *Az éles (határozott körvonalú) képlátás.* A „tárgyi látás” kialakulásának első, alapvető feltétele az anyag objektív tárgyi állapotainak létezése; a másik feltétel, hogy az észlelt tárgy körvonalai pontosan kirajzolódjanak előttünk, a tárgy kiváljon a háttérből, elkülönüljön a környezettől és tulajdonságainak (árnyalatainak, színeinek) kölcsönös összefüggésében az egységes egész hatását keltse. A recehártya érzékenysége, a látásélesség, a megvilágítási viszonyok, az észlelt tárgyak távolsága stb. olyan tényezők, amelyekről függ az a *minimum visibile*, vagyis az a legkisebb megvilágítási különbség, amely elégséges, illetve kell ahhoz, hogy valaminek a kontúrját az észlelésben felfogjuk és látásunkban elhatároljunk két dolgot egymástól. Ilyen esetben azt tapasztaljuk, hogy foltok, vonalak, egyes elkülönült pontok meghatározott alakzatokká, egységes *egészekké* zárnak össze, amelyek egyediségükkel, zártságukkal a látótér felbontják, illetve kontúrjaikkal egymást érintve mozaikszerűen kitöltik. A tárgyak ilyen térben elkülönült egészenek észlelése a képlátás egyik legjellemzőbb vonása, amelynek segítségével az élőlény a külvilág jelenségeihez, tárgyaihoz differenciálta, finomabb alkalmazkodást valósíthat meg.

Természetesen az éles kép látása csak megfelelő külső fényviszonyok mellett lehetséges. Szürkületkor, kiváltképp éjszaka nemcsak a tárgyak részletei, hanem a tárgyak körvonalai is határozatlanokká válnak vagy teljesen eltűnnek látásunkból, annak ellenére, hogy sötétben a szem fényérzékenysége jelentősen megnövekszik. Viszont normális, nappali megvilágításban sem alakul ki mindig az éles kép (pl. periférikus látásnál); csak ha a tárgyak fény sugarai a fovea centrálisra esnek, ami újabb feltételek függvénye. A képélesség fokozása, a formák kiemelése még könnyebbé válik, ha az egyidejű fényhatásokat a hasonlóság, a közös mozgás és jellegzetesség, a tapasztalat stb. alapján foglalhatjuk egységbe. Hangsúlyozni kell azonban, hogy a formák, körvonalak észlelése a látási analízátor *kontraszt-képzése* nélkül (az említett egyéb feltételek megléte mellett) lehetetlen volna. A kontraszt, amely az ideghártya receptív mezőinek (a serkentés és gátlás kölcsönös indukciója alapján) egymásra gyakorolt hatására keletkezik, az egy időben fellépő és egymást követő fényingerek (pl. fehér pont sötét alapon) megvilágítási különbségét felfokozza, kiemeli, s az így „polarizált” különbségek észlelésében a tárgyak körvonalaikat élesen látjuk. A látási észlelésben szerepet játszó kontraszt-jelenségek (és egyéb ellentétes folyamatok

dialektikus kölcsönhatása) a helyes, világos látás alapvető, szerves elemeit képezik.

2. A térbeli (perspektivikus, „mélységi”) látás. A látási észleletben a tárgyakat nemcsak izolált, határolt létükben fogjuk fel, hanem egymásmellettségükben is, velünk és más dolgokkal való összefüggésükben. Ezzel újabb, nagyobb lehetőségek tárulnak fel a dolgok képlátásában. A tárgyak kapcsolatának, valamint az embernek a tárgyak „rendszerében”, „rendjében” elfoglalt térbeli helyzetének észlelése teszi lehetővé, hogy a tárgyakat távolságban, nagyságban (kiterjedtségben) és testszerűen (három dimenzióban, plasztikusan) lássuk. Itt azonban rá kell mutatnunk arra, hogy bár a látási benyomások a térbeliség észlelésében nagyon jelentősek, egyrészt önmagukban nem elegendők a térészlelés kialakításához, másrészt másnemű érzékeléssel (pl. vakoknál tapintással) is elérhető a térbeli tájékozódás képessége. Ahhoz, hogy a látás adatai térlátáshoz vezessenek, elengedhetetlenül szükséges a megfigyelő valamilyen, elemi fokon megnyilvánuló mozgása (helyváltoztatása), ami az embernél legkézzelhetőbben a gyakorlati tevékenység formáját ölti, kiegészülve a térbeli észlelés már megszerzett tapasztalataival. Csak a mozgás révén láthatjuk a tárgyakat nemcsak síkban, egymás mellett, hanem mélységben is tagozott és valóságos (természetes állású) helyzetben.

Szinte napjainkig a különböző látáselméletek egyik középponti kérdéseként szerepelt a retinális kép és a valóság viszonya. Főleg az okozott problémát, hogy a tárgyak kicsinyített, fordított képe mellett hogyan láthatjuk a tárgyakat valódi nagyságukban és természetes állásukban, helyzetükben. A legbizarrabb, zavaros magyarázatokat adták erre a kérdésre (igaz, ezzel kapcsolatban még mindig sok tisztázatlan részlet merül fel). Berkeley idevonatkozó elmékedése egyik klasszikus példája azoknak a különleges okfejtéseknek, amelyek évszázadokkal ezelőtt az optikai kérdések magyarázatában megmutatkoztak. „De, azt mondják önök, az ember képe fordított, s a megjelenése mégis egyenes. Kérdem, mit értenek önök az ember képén vagy ami ugyanaz, azon, hogy a látható ember fordított? Azt felelik, hogy fordított, mert a talpai vannak fölfelé, és a feje lefelé? Magyarázzák ezt meg nekem. Önök azt mondják, hogy a fej alul van és ezen azt értik, hogy legközelebb van a földhöz; s azon, hogy a talp felül van, azt hogy legmesszebb van a földtől. Újra kérdem, melyik földet értik? Nem érthetik a látható földet, vagyis azt, amely a szembe van festve, mert a fej képe ott legtávolabb van a föld képétől, s a lábé hozzá a legközelebb; s megfelelőleg a látható fej legmesszebb van a látható földtől s a látható láb a legközelebb. Marad tehát, hogy a tapintható földet értik; és így a látható dolgok helyzetét tapintható dolgokra vonatkoztatva határozzák meg, ellenkezőleg azzal, amit a 111. és 112. szakaszban kimutattunk.”<sup>19</sup>

Véleményünk szerint a térbeli látással függ össze annak a kérdésnek megoldása, hogy — a recehártyán keletkezett fordított kép ellenére — miért látjuk valóságos helyzetükben a tárgyakat. Mindenesetre, ha Berkeley módjára a retinális képet kiszakítjuk abból az egységes folyamatból, amit a látási analízátor végez és ha az érzékelő alanyt mozdulatlan, passzív szemlélőnek tekintjük, a kérdés örök titok marad. A helyes felfogás szerint a recehártyán megjelenő képről nem tarthatunk többet, mint amennyi megtalálható benne, mint ami, nevezetesen azt, hogy fordított (és egyáltalán bármilyen) helyzete csak külsőd-

<sup>19</sup> G. Berkeley: *Értekezés a látásnak egy új elméletéről*. Bp. 1909. 156—157. l.

leges ama lényegéhez képest, hogy a fény átalakított energiájával „nyesanyagot” szolgáltat a magasabb központok felé. A retinális kép nem azonos a látással, mint ahogy a periférikus pszichológiák egyes képviselői hirdetik, csak része annak. Soha nem a fordított képet észleljük, hanem *rajta keresztül, általa is* a külvilág tárgyait és jelenségeit. Ez egyik fontos alapelve a képlátó szemek fénytükrözésének. Ugyanakkor az ember munkájával, tevékenységével állandó *gyakorlati ellenőrzésnek* veti alá az érzéki megismerést, az egész optikai apparátus működését összhangba hozza a környezeti valósággal. A központi idegrendszerben létrejön a szenzorikus és motorikus folyamatok teljes egysége, koordinációja s ilymódon az ember a dolgokat lényegében csak az adekvát, gyakorlati alkalmazkodás követelményeinek megfelelően érzékelheti, vagyis a maguk valóságában.

Mozgás nélkül a perspektivikus látás nem volna lehetséges, de feltételezi a megfelelő fiziológiai alap, a *kétszemes (binokuláris) látás* meglétét is. A két szemnek ugyanarról a tárgyról alkotott, egymástól kissé eltérő képei, a látás, kéregközpontjában egyesülve, egységes észleletet keltenek, amelyben a tárgyak térbeli, háromirányú kiterjedtségükben tűnnek fel előttünk (sztereoszkópos látás). Ha ezt a látással nyert plasztikus képet az anyagi dolgok *tapintható* minőségeivel kiegészítjük (a látási és tapintási analizátorok reflextevékenységének összekapcsolásával), a dolgok *tárgyi* mivolta még jobban kiütöközik, a látási észleleti kép tartalmasabbá válik, hasonlóan más érzékletek adataival is. Mégis a „tárgyi látás” kialakításához leginkább a tapintási érzékelés szolgáltat olyan anyagot, a tárgyak olyan tulajdonságairól értesít (áthatolhatatlanság, ellenálló-képesség stb.), amelyek a testek *anyagiságát*, tárgyi jellegét a legkézenfekvőbbben érzékeltetik a szemlélővel. A látás és tapintás összefüggése ilyen minőségben feltétlenül kiemelendő, mint amelyek az észleleti képek alapvető váza kialakításában elsődleges, vezető szerepe van.

3. A térbeli látással kapcsolatos a tárgyak *nagyságának és mozgásának* észlelése. A nagyság látása elsősorban az ideghártyán megjelenő képmás nagyságától függ, amit a tárgyak tényleges nagysága és a szemlélőtől való távolsága determinál. A dolgok nagyságának észlelésében ezenkívül elengedhetetlenül fontos, nélkülözhetetlen a szem egyéb, különleges tevékenysége (a szemek látótengelyeinek mozgása, a szemlencsék alakváltozása, a szemizmok működése, a látószög kiválasztása stb.) és mindezek alapját képező feltételes idegkapcsolatok összehangolt közreműködése. A tárgyak tényleges nagyságának észlelése tehát a képlátó szemek bonyolult fiziológiai struktúráját és funkcionálását tételezi fel. Ezért csak abban az esetben, ha a látási analizátor minden egyes működő részlegét egységben vizsgáljuk, ha a látási észlelés folyamatát az analizátor nem egyik vagy másik komponensének (a receptornak, az ingerületvezető idegeknek, a látóközpontnak) tulajdonítjuk, közelíthető meg annak a nagy gyakorlati jelentőségű és a világ megismerését elősegítő ténynek megértése is, hogy a tárgyat — a recehártyán szüntelenül változó, eltérő nagyságú képmása ellenére — miért látjuk *állandó* (konstans) nagyságúnak és formájúnak. Megjegyezzük még, hogy a dolgok alakjuk, nagyságuk vagy színük állandóságának észlelését — a látási analizátor idegfolyamatainak közvetlen meghatározó szerepe mellett — a többi analizátor közreműködése és nem kevésbé a gyakorlati cselekvés, az észlelési képek gyakorlati ellenőrzése biztosítja legteljesebb mértékben.

A mozgás látási észlelése (főleg a mechanikai, helyváltoztató mozgás látása) egészen más, mint a mozgó fényforrás egyszerű érzékelése. A tárgyak mozgásának észlelésében bizonyos határokig a tárgyak körvonalai nem mosódnak el, illetve a tárgyak nem válnak láthatatlanokká előttünk, hanem mozgásukban is egymástól elkülönült dolgokként érzékelhetők. Ilyenképpen a képlátás biztosítja, hogy a tárgyak látható mozgása a látóteret teljesen ne homogenizálja, ami számunkra azzal a lehetőséggel jár, hogy a természeti környezet heterogenitását, a benne foglalt jelenségek differenciáltságát mozgásukban is képesek vagyunk megragadni, azaz *egyszerre, azonos időben* érzékelhetjük a dolgok *tárgyi és mozgási* mivoltát. A „tárgylátás” és a „mozgáslátás” egysége alapján a dolgok tökéletesebb, sokoldalúbb tükrözése, tehát a megfelelőbb alkalmazkodás válik lehetővé.

4. A színlátás (*kromatikus látás*). A filogenezis során, a környezeti valóság hatására, a látás szervének fényérző képessége állandóan tökéletesedik, bizonyos fokon egyre nagyobb finomsággal már nemcsak az elektromágneses rezgések erősségét érzékeli, hanem a fénysugarak különböző hullámhosszúságát is, amely a tárgyak színbeli tulajdonságainak objektív, fizikai alapját képezi. Az alsóbb állati szervezetek akromatikus (szín nélküli vagy „semleges színes”) látása a képlátó szemek kromatikus („tarka színes”) látásába megy át, s ezzel a tájékozódás és alkalmazkodás további fejlődésének feltételei jönnek létre.

A színes látás (a színélmény) kialakulásának folyamata objektív, anyagi alapokon nyugszik. Mindenkor a tárgyakból kisugárzott (a tárgyfelület saját színét alkotó) és a tárgyra eső, visszavert (a környezeti megvilágítás színösszetételét kialakító) különböző hosszúságú fénysugarak együttes hatását tekintetjük színérzeteink valóságos, egyedüli forrásának. A *színlátás hármás elmélete* (a Young-Helmholtz-féle hipotézis) modernebb felfogása szerint a fényhullámok *elsődleges* feldolgozása a retina három alapszín (vörös, zöld, kék) felfogására és „keverésére”, kombinálására specializálódott elemei (csapok) sajátos csoportosulásának (a „dominátorok” és „modulátorok”) együttműködése révén zajlik le. Önmagában az ideghártyában színérzet nem keletkezik, csak az ismert idegingerület jön létre, ami a látóideg rostjain továbbítódik a látás központjába. Egyes felfogások szerint a „színes ingerületi folyamatok” *eltérő sebességgel* szaladnak végig az idegpályákon és feltehetően ezek a „lefutási” különbségek keltik, a központi átalakítás során, a különböző színek érzetét. Valójában a színlátás mechanizmusáról még eléggé bizonytalan elméleteket fogalmaztak meg, bár az alapvető idegrendszeri folyamatok törvényszerűségeit sikerült feltárni, és a materialista filozófiai elvek is felhasználható támpontként szolgálnak a színlátás helyes értelmezésében.

A modern fiziológiai optika egyaránt megcáfolja mindazokat a szubjektivistá véleményeket — akár a fiziológiában (fiziológiai idealizmus), akár a filozófiában (Berkeley, Hume, Mead stb.) jelentkeznek — amelyek tagadják a színek objektív alapjának létezését és a színlátást kizárólagosan a szubjektum tevékenységével magyarázzák. A tudományos tények a fényhullámok objektív jellegéről tanúskodnak; ugyanakkor félreérthetetlenül bizonyítják, hogy a színérzetek *tartalma* nem más, mint a szubjektumban, a látás szervében átalakított valóság, az objektív fényhatások adatainak megragadása, újszerű, minőségbeli összegezése. A színérzet tartalma nem azonosítható a külső valósággal, de ezt a valóságot fejezi ki, forrása: az objektív anyagi világ; és részben azonos is a

valósággal, amennyiben a valóságot tükrözi és azzal a szubjektummal, amelynek része, maga is beletartozik a valóságba.

Helmholtz, aki J. Müller az „érzékszervek specifikus energiájáról” szóló törvényének alapján, ismert „hieroglif-” vagy „szimbólum-elméletében” kifejezetten tagadja a tárgy és az érzet között meglévő hasonlóságot, belső összefüggésüket, a képmás objektív, tartalmi oldalát teljesen szubjektívvé és tartalom nélküli „jellé” változtatja. Ebben az esetben már nemcsak érzeteink, észleleteink tartalmának (ezzel összefüggésben élettani, biológiai jelentőségének) fel nem ismerése mutatkozik meg, hanem az érzéki képmás szubjektív, formai oldalának téves felfogása is. Ez teljesen nyilvánvaló, hiszen miután Helmholtz a képmás tartalmát feloldja érzéki formájában, nem éri be ennyivel, hanem — mint ahogy ebben az esetben a kiinduló tételek hamis koncepciójából logikusan következik — az érzéki forma a tárggyal csak külsődleges, véletlen összefüggésben levő, tartalmatlan és minden érzékiségtől mentes „szimbólumként” szerepel. Az érzékszervek fiziológiájának reális ismeretei alapján el kell vetnünk ezt a felfogást, ugyanakkor hangsúlyoznunk, hogy amennyiben kell és helyes is a tükörkép formai oldaláról beszélni, ez a forma *nem független az érzéki képtől és annak tartalmától*, ellenkezőleg, ez nem egyéb, mint az objektív tartalom megjelenése a szubjektum megismerési apparátusában, az egyén pszichikumában. A színlátás az objektív fényhatások és az érzékelő szubjektum kölcsönhatásának eredménye; a különböző hosszúságú fényhullámok a képlátó szemek optikai reakciójában a színek érzetét keltik.

A színlátás a valóság megismerésének további fontos tényezője, a tárgyak és jelenségek lényegre utaló formagazdagságának sokrétűbb feltárása válik vele lehetségessé, a valóság színeivel szervesen kiegészíti a látási észleleti képet. Az objektív színhatások újabb oldalról, újabb vonatkozásban *jelzik* a tárgyak természetét az élőlények felé, nem is szólva arról, hogy színészleléssel a képlátás többi „teljesítményei”, az éles képlátás, a távolság észlelése, a dolgok közötti viszonylatok árnyaltabb, finomabb meglátása stb. még tökéletesebb lesz. Ezzel a megállapításunkkal egyúttal szeretnénk felhívni a figyelmet a képlátás különböző „teljesítményeinek” elszakíthatatlan egységére, ezek neurofiziológiai kapcsolatára, amelynek objektív megfelelője a tárgyak sokféle, látással észlelhető tulajdosságok összefüggésében adott, megtalálható. És végül, egyáltalán nem jelentéktelen mozzanat a látási észleleti kép alakításában és az alkalmazkodás kivitelezésében a színek által kiváltott *érzelmek* szerepe (érzelmek egyébként a képlátás más „teljesítményéhez” is kapcsolódnak), az, ahogyan az élő lény *átéli* indulatok, hangulatok stb. formájában a külső környezethez való viszonyát.

A képlátás felvázolt ismervei minden normálisan működő képlátó szemmel elérhetők, annak ellenére, hogy az észlelés fiziológiai folyamatában a látási apparátus egyes szakaszai vagy működő elemei (a szemlencsék fénytörési hibái, a látósejtek elégtelen működése, az ingerületvezető idegrostok sorvadása, zavart központi kapcsolások stb. révén) eltorzíthatják a szembe érkezett fénysugarak „természetes” útját, vezetését, feldolgozását. Mégis megállapítható, hogy a látási megismerési folyamat egyes szakaszaiban jelentkező torzulások korrekciója a látás *teljes* folyamatában szükségszerűen megvalósul, természetesen úgy, hogy a fiziológiai helyesbítések mellett *általában* a „biológiai gyakorlat”, az embernél pedig *különösen a társadalmi gyakorlat* és a *gondolkodás* tölt be vezető szerepet az észleleti képek hibáinak, elégtelenségeinek helyreigazításában, illetőleg kiegészítésében. Így valósul meg a valóság látása az *észlelés fokán* legteljesebben,



mindazokat az érzéki adatokat összegyűjtve és minőségileg átdolgozva, amelyek a látás magasabb formáiban, a *képzeti* és az *értelmi* (gondolkodással megvalósított) látásban mint a valósággal közvetlen, szoros kapcsolatban álló érzéki tartalmak vannak jelen.

\*

A tárgyak látási észlelésében az emberi *képzelet* és *gondolkodás* különös jelentőséget kap, főleg azzal, hogy általa az észlelt tárgyak olyan jellemzőit is felismerhetjük, amelyek a közvetlen észlelés során rejtve maradnak előttünk. Már az emlékezet-képzet szintetizáló tevékenysége révén a korábban észlelt érzéki adatok (engrammok) ekforálásában az objektív színhatásokat, a tárgyak látható tulajdonságait bizonyos *általánosításban*, a valóságot az egyes tulajdonságok szinte érzékletes kiemelésével vagy elhagyásával észlelhetjük, ami tulajdonképpen a tárgyak *lényegébe* hatoló megismerés első fázisának fogható fel. A fantáziaképzetek hatása alatt (a fantáziaképzetek mintegy rávetülve az észleleti képekre) a tárgyak észlelése is a megszokottól vagy a realitástól nagyon eltérő látási eredményekhez vezethet; a tárgyak sajátos nézőpontból kialakított képmása, a látás alsóbb formáihoz viszonyítva pozitívabb, teljesebb ismereteket nyújthat, de el is torzíthatja, meghamisíthatja a valóságot.

A képzettel szemben az emberi gondolkodásnak, a dolgok racionális tükrözésének szerepe az észlelés irányításában, az észleleti képek tartalmának meghatározásában még fokozottabban megnyilvánul; a dolgok lényegi tartalmának kifejezésével ellenőrzi, vezeti a képzetek funkcionálását az észlelésben, de magát az észlelést is, mint külsődleges, felszíni tükrözést a dolgok lényege, belső tartalma felé inspirálja, megadja azt a lehetőséget, hogy lényegi ismeretek birtokában szemléljük a tárgyakat. A szavak értelmi tartalma és az észlelési érzéki adatok, az első és második jelzőrendszer a kérgi kapcsolatok rendszerében összefonódva a képlátás legmagasabb formáját, a *tudatos észlelést* teremti meg.

A fejlettebb látásmód, az észlelés magasabb formái fejlettebb cselekvésre, megfelelőbb gyakorlatra képesítenek, ami az észlelés és *cselekvés* szoros kapcsolatából szükségszerűen következik. A látási észlelés egyrészt informatív, jelző szerepével a környezeti valóságban való sokrétű tájékozódást, a bonyolult anyagi hatások közül a cselekvés feltételeinek kiválasztását és mindezekhez a legjobb alkalmazkodást teszi lehetővé, másrészt az értelmi tényezőkön keresztül aktívan bekapcsolódik az ember cselekedeteinek szabályozásába, irányításába is. Annak ellenére, hogy a látási észlelet a cselekvés-szabályozásban túlnyomórészt közvetve, az értelmi kontroll irányításával vesz részt, mégis, mint a „vezető analízátor” terméke, a képlátás fentebb ismertetett „teljesítményeivel” mind ösztönös, mind tudatos cselekvésünk szituációjáról oly gazdag, finoman elemzett adatokat közöl, amelyek méltón kiemelkedő helyre helyezik az érzéki megismerésben. Természetesen, nemcsak az észlelés hat a gyakorlatra, hanem a gyakorlat is, mint a világ megismerésének alapja és célja, a világról alkotott ismereteink igazságának kritériuma, visszahatást fejt ki a látási észleleti folyamatokra. Az emberi gyakorlat történelmi fejlődésével, változásával megváltoznak az észlelés objektumai, de az észlelés is határozottan átalakul, egyre tökéletesebb lesz, az emberi észlelés is történelmi, szociológiai fejlődésen megy keresztül.

Így jön létre az állatvilág filogenetikai fejlődése és az ember társadalmi gyakorlata során az emberi szem, amellyel kapcsolatban Engels teljes joggal mondotta: „A sas sokkal messzibbre ellát az embernél, de az emberi szem sokkal többet lát meg a dolgokban, mint a sas szeme.”<sup>11</sup> Az emberi látás tökéletesedése tovább tart és a végtelen valóság megismerésének mind megbízhatóbb eszkö-zévé válik.

<sup>11</sup> F. Engels: *A természet dialektikája*. Bp. 1952. 184. l.

*Янош Папп*

## ГНОСЕОЛОГИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ФИЗИОЛОГИИ ЗРИТЕЛЬНОГО ВОСПРИЯТИЯ

Постановка гносеологических вопросов, связанных с физиологией зрения, является не новой в истории философии. В наши дни мы можем изучать гносеологические вопросы физиологии зрения на более научных основах, чем раньше. Современная философия должна заниматься данными вопросами не только в связи со зрением, но и в связи с другими органами чувств. Наиболее глубокое изучение проблем теории познания требует постоянного исследования (на основе новейших достижений естественных наук), ранее уже изучаемых, и до сих пор являющихся актуальными вопросов мировоззрения.

В первой части нашей работы предметом исследования являются тождественные и отличные процессы отражения в органической и неорганической материи. Здесь мы стараемся доказать, что зрение, световое отражение мира у живых организмов основывается на закономерностях отражения света в неорганической природе. Нельзя предполагать, что в явлении светового отражения между неорганической и живой материей существует резкая граница, хотя процессы отражения света в неорганической и живой природе качественно отличаются друг от друга.

Отражение света у живых организмов проводит через язные стадии эволюции до возникновения человеческого (в социологическом смысле) зрения. Живые организмы в своём развитии проходят три стадии восприятия света от простого отражения до зрения позвоночных. Центральными вопросами нашей работы являются гносеологические проблемы физиологии зрительного ощущения.

Психологическое содержание зрительного восприятия открывает целый ряд сложных и комплексных гносеологических вопросов. Конкретизация гносеологических вопросов становится возможной особенно в связи с изучением остроты чёткости зрения, восприятия пространства, цвета, движения и величины предметов и т. д. Сознательное восприятие человека, которое возникло в результате филогенетического развития животных и общественной практики, продолжает развиваться и служить всё более верной опорой в изучении бесконечного мира.

*János Papp*

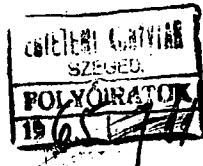
## ÜBER DIE ERKENNTNISTHEORETISCHE PROBLEME DES PHYSIOLOGIE DER LICHTEMPFindUNG

Die Anschneidung der mit der Physiologie des Sehens verbundenen erkenntnistheoretischen Fragen ist nicht neu in der Geschichte des philosophischen Denkens. In unseren Tagen können aber die erkenntnistheoretischen Fragen der Physiologie des Sehens schon mehr als früher auf wissenschaftlicher Grundlage behandelt werden und diese Arbeit muss durch die Philosophie befördert werden. Die immer tiefere und gründlichere Entföhrung der Gesetzmässigkeiten der menschlichen Erkenntnis erfordert, dass die schon früher aufgeworfenen und auch heute noch aktuellen weltanschaulichen Fragen auf Grund der jeweils neuesten naturwissenschaftlichen Erfolge abermals und untersucht werden.

Der erste Teil des Aufsatzes behandelt die Identität und den Unterschied der in der belebten und leblosen Natur stattfindenden Widerspiegelung. An dieser Stelle

wird der Beweis gebracht, dass die Vorbedingungen für das Sehen der Lebewesen historisch in der schon in der leblosen materiellen Natur vorhandenen Widerspiegelung nachgewiesen werden können.

In weiteren wird die Entwicklung des Sehens der Lebewesen gezeigt. Die Analyse dieser Entwicklung wirft viele erkenntnistheoretische Fragen auf. Den wichtigsten Teil des Aufsatzes bilden aber die erkenntnistheoretischen Probleme Physiologie des menschlichen Sehens. Die Physiologie der Gesichtsbeobachtung wirft eine ganze Reihe der komplexen und komplizierten erkenntnistheoretischen Fragen auf. Besonders in Zusammenhang mit dem Sehender Grösse, Bewegung und Farbe der Dinge bietet sich ausgezeichnete Gelegenheit zur naturwissenschaftlichen Begründung bestinfter allgemeiner gnoseologischer Fragen. Die bewusste Beobachtung des Menschen, die im Laufe der Entwicklung der Tierwelt und der gesellschaftlichen Praxis des Menschen entstand, entwickelt sich weiter, und wird zu immer sicherem Mittel für die Erkennung der unendlichen Wirklichkeit.



## TARTALOMJEGYZÉK

<i>Kaposi Márton</i> : A fenséges helye és szerepe a vallásos művészetben .....	3
<i>Papp János</i> : A látási észlelés fiziológiájának ismeretelméleti problémáiról .....	19

Felelős kiadó: Dr. Kalocsai Dezső  
Megjelent 500 példányban, 1963.  
Készült linó szedéssel, íves magasnyomással az MSZ sz.  
szabvány szerint