

Csontváry és a természettudományok

Csontváry and sciences

CSORBA F. László

tanár, tudománytörténész, vezető tanácsos
Oktatási Hivatal
Budapest, Szalay u 10-14.
csfl1960@gmail.com

Abstract

This short essay gives a taste of one of the most prominent figures of twentieth-century Hungarian painting, Tivadar Kosztka Csontváry's relations with the natural history of his time. A few excerpts from his writings shed light on how the informed artist, interested in the scientific achievements of his time, interpreted his many sources.

Kulcsszavak: *színkép, evolúció, atomelmélet, eredetkutatás, mozgókép*

FORRÁSOK

Csontváry a festészet mellett sokat írt. Két rövid tanulmánya (Energia és művészet 1912; A lángész. Ki lehet és ki nem lehet zseni, 1913) mellett kéziratának tekintélyes csomagja gyűlt össze műteremlakásában. Ezek a sokszor félbehagyott, központozás nélküli gondolatfutamok betekintést engednek a profetikus elhivatottságot érző, ugyanakkor a tudomány és technika felé kritikus figyelemmel forduló művész világlátásába. Nagy részüket feltehetőleg az 1910-es években vettette papírra a művész, aki ekkorra már megalkotta nagy festményeit. Vitatott, hogy a leírtak – köztük a nevezetes elhívás-élmény – a leírt események friss tanújelei, vagy a művész életútjára már visszatekintve, évtizedekkel később írta-e sorait. A művész halála után az eltűnéstől csodálatos módon megmenekült írások Gerlóczy Gedeonhoz és Gegesi Kis Pálhoz, majd egy részük Lehel Ferenchez került, aki valószínűleg kissé átírta az eredeti szöveget, amit máig csak írógépi másolatból ismerünk, egy része talán még lappang [1.] Ezen lapok közül a hozzáférhető anyagból válogatott Mezei Ottó és Romváry Ferenc, könyvük (Csontváry-dokumentumok I-II. CSD) [2.] anyaga ma hiteles Csontváry-szövegnek tekinthető, jelen tanulmány nem jelzett idézetei innen valók [3.]. Ismertsége miatt azonban fontos forrás a „Nagy Önéletrajz” is, feltételezve, hogy Lehel népszerűsítő szándékú átírása csak nyelviileg tette gördülékenyebbé Csontváry eredeti szövegét, de alapvetően nem hamisította meg gondolatait. [4.]

SPEKTROSKÓPIA

„1874 nyarán a Magas Tátrába vágytam, s e célból Iglón gyógyszerár vezetőjére vállalkoztam. Ugyanabban az időben Budapesten az egyetemre iratkoztam be, ahol nagy szeretettel foglalkoztam a górcsói tanulmányokkal (preparátumokkal), amelyeket a gyógyszer ismétel a növénysejtek megfigyelésénél a rajzó spóránál magam készítettem.

De behatóan foglalkoztam a vegytannal, az ásvány- és földtannal, a kristallografia és a napszínelemzéssel, továbbá az ismeretlen vegyületek meghatározásával is.” (CSD)

A leírás a Monarchia pezsgő tudományos, szellemi életének keresztmetszete. Csontváry Budapesten egyetemi tanulmányai során a legújabb tudományos eredményekkel, kísérleti módszerekkel és elméletekkel ismerkedhetett meg. A „górcsói” (mikroszkópi) tanulmányok preparátumok készítését jelentették, amihez a kézügyességen és biológiai ismereteken kívül vegyészet (festési technika) és a látottak rögzítéséhez pontosság, céltudatos lényegkiemelés is szükséges volt. Az ismeretlen vegyületek meghatározása (analitika) nem pusztán a logikai készséget fejlesztette, hanem az anyagismeretet is. Ez pedig meghatározó tényező lett későbbi festői pályafutása során. Mint az Végvári Zsófia egy tanulmányában elemzi, Csontváry későbbi gyógyszerész évei

során jutott hozzá valószínűleg a gácsi posztógyár színezőanyagai közül olyan anilinfestékekhez, amelyeket később szintartó festményeiben felhasznált. [5.]

A „napszínelemzés” (spektroszkópia) kezdete még a század első évtizedéhez kötődik, Fraunhofer 1815-ben fedezte föl spektroszkópjával az izzó gázok színképvonalait, ám a héliumot csak 1866-ban azonosította Kirchoff és Bunsen a Nap fényét elemezve. A rejtélyes vonalak rendszerére Balmer 1885-ben talált egy formulát, ám ennek magyarázatára ekkor még senki nem vállalkozott, azt csak Bohr atommodellje értelmezi majd. [6.] A kristályok szerkezetét foltáró krisztallográfusok polarizált fény segítségével vizsgálják a vékony ásványi csiszolatokat. G. H. Sorby 1858-ban vezette be ezt a módszert, amit a magyar Akadémiában Koch Antal mutatott be 1869-ben [7.]

Színképeik alapján az anyagok éppúgy azonosíthatók, mint ujjlenyomataik alapján az emberek. A jog mellett gyógyszerészetet hallgató Kosztka Tivadar megtanulta, a színképelemzés kulcsfontosságú alapját, hogy a színek és fények nem esetlegesen változó benyomásaink, hanem az anyag szerkezetéből következő jelek.

„NEM ATTOMOK ALKOTTA VILÁGBAN ÉLÜNK”

„Nem atomok (így!) alkotta világban élünk, nem a vakhallal kísérletezünk, nem a cseppkőbarlang cseppjeit számláljuk, hanem százazredek fejlődését csodáljuk.” (Csontváry: Energia és művészet)

Az ókori eredetű atomelméletet a 18. századtól a kibontakozó fizika és kémia számos eredménye támasztotta alá. Ugyanakkor eredeti értelmét (t.i. atomos = rész nélküli) az egymást követő elméletek, modellek egyre inkább kétségbe vonták. Ruder Boskovic már a 18. században meggyőző érveket vonultatott fel az oszthatatlan atomok léte ellen, és azokat erőcentrumokkal helyettesítette [8.,9.] Hasonló problémát vetett föl az „idő-atomok” kérdése is, ez a pedig az idő folytonossága, a fejlődés, az egyirányúság gondolatával köti össze az atomelméletet, illetve annak kritikáját. Csontváry itt idézett mondata képszerűen, és rendkívüli tömörséggel kapcsolja össze a két gondolatkört. Az atomelmélet kritikájában egyik támpontja Wilhelm Ostwald munkássága lehetett. A neves német kémikusra és fizikusra Csontváry nemcsak hivatkozik (a Lángész című írása egy Ostwald-tanulmány reflexiója, az Energia és művészet pedig már címében is tisztelgés Ostwald „pánenergetizmusa” előtt), hanem visszaemlékezései alapján levélben is kereste vele a személyes kapcsolatot (sajnos sikertelenül). Ostwald a fizikai kémia elismert alakja volt (1906-ban kapott kémiai Nobel-díjat), eredményei főleg a kémiai reakciók energiaviszonyaival, a katalízis jelenségével függtek össze. Talán ez magyarázza, hogy elutasította az atomok fizikai realitását (azokat csak elvont modelleknek tartotta), és minden jelenséget, a fizikai, biológiai és kulturális folyamatokat is energiaátmenetekként kísérelte meg leírni. [10., 11.] Ostwald olyan – nyilván szándékosan provokatív – megfogalmazásaival, mint például, hogy a „kultúra az átalakított energia gazdasági együtthatójának megjavítása [12.] Csontváry aligha értett egyet, ám az egymással össze nem függő anyagi és esemény-atomok helyett ő is a határok közt áramló, összefüggéseket teremtő energiáról írt, mely ezáltal fenntartja sokféle „fajtatulajdonságot”, egyúttal a fejlődés mozgatórugója is.

„Energia és művészet lappang a magban, amelyben él a virág, a gyümölcs, a fa koronája, s a jövődő fának a magja.”

Az égítetek, mint minden, ami van egy zseniális rendszernek vannak alárendelve, melynek szerzője az, aki a világot tervezte, kifejlesztette, érzésből fakadó erővel életre keltette. ... A kinyilatkoztatás magában foglalja a fejlődést, melynek ki kell fejlődnie. ... A világ koncepciója, tervezete hasonlít egy nagyarányú napút festményhez, amelyen a Mester eredetileg dolgozott...” (CSD)

MOZGÓKÉP

„(a középkor óta változás) sehol semmi lényeges, csak a mozgó(kép) hozott létre érdekeset, ez képes bemutatni a láthatatlan természetet.”- írja Csontváry egy jegyzetlapján. (CSD)

Végvári „Csontváry titokzatos műzsája” című tanulmányában Galavics 2005-ös publikációja alapján felvetette, hogy Csontváry rendszeres látogatója lehetett az Uránia Tudományos Színház vetített képes és mozgóképes előadásainak. Bizonyos, hogy itt látta Haranghy György debreceni fotográfus vetített képeit a Hortobágyról (Déliabok hazája címmel, 1902-ben), mert fennmaradt Haranghynak írt levele, melyben tervezett hortobágyi festményéhez kéri a fényképész tanácsait. [13.] A fényképek, a korabeli képes levelezőlapok

támpontot jelentettek a művész számára, néha aprólékosan követve azok részleteit, a kompozíció egészében azonban messze eltávolodva az egyszerű másolástól. [14.]

A fényképek mellett az Uránia Tudományos Színházban találkozott a mozgókép első hazai bemutatkozásával, a Táncz című, 1900-ban bemutatott első magyar produkcióval is, ami bizonyíthatóan nagy hatást gyakorolt rá. A tánc mozdulatsora – melyet a mozgófilm elemeire bontva ábrázol – izgalmas lehetőséget nyújtott az időbeli és térbeli folyamatok egyidejű, síkba vetített megjelenítésére. Szabó Júlia hívja fel a figyelmet tanulmányában arra, hogy a Zarándoklás a cédrushoz táncoló alakjai egy filmkocka sorozataként is láthatók. [15.] Csontváry szemében a látvány – még a mozdulatlanok tűnő tárgyak látványa is – folyamatok eredménye. A tudomány és technika témakörén túlmutat Csontvárynak a modern táncművészettel való kapcsolata, amit Végvári Zsófia tanulmánya mutat be részletesen. [16.]

IDŐ ÉS KIBONTAKOZÁS

„Nem attomok alkotta világban élünk, nem a vakhallyal kísérletezünk, nem a cseppkőbarlang cseppjeit számláljuk, hanem százazredek fejlődését csodáljuk.” (Energia és művészet)

A 19. század döntő meglátása volt, hogy az események közti összekötő kapcsot a fejlődés, a kibontakozás drámájában keresték. A már idézett mondatban a vakhal Jean-Baptist Lamarckra utal, aki az evolúcióelmélet egyik első megfogalmazójaként adaptációk sorozatára vezette vissza az élővilág változásait. Lamarck jól ismert volt a hazai tudományos életben, de a legtöbb vitát természetesen Darwin művei váltották ki. Darwin korai hazai követői között ott van Margó Tivadar is, akit a fiatal Csontváry jól ismert. Így ír róla a Nagy Önéletrajzban:

„Ez ismeretekhez járult a Margó-féle összehasonlító bonctan, mely Darwin elméletére támaszkodott s ezzel engem a világ minden ismeretére buzdított. Ott ültem Margónál az első padosorban s vártam – szemben a tanárral – nap-nap után mikor pattan ki a szikra a világ fejlődéséről – s mert Margó ki nem pattantotta – hát neki estem a kutatásnak, elsősorban az egyetemi könyvtárnak; s amint a különféle szakmák könyveit éjjel-nappal forgatom: a világ statisztikája kerül a kezembe és ott hazánk szegénysége ötlük a szemembe.” (Nagy Önéletrajz)

Margó Tivadar zoológus, orvos az első magyar darwinisták egyike volt, aki Darwinnal személyes ismeretségbe is került. Összehasonlító anatómiai egyetemi előadásain az élőlények felépítésbeli hasonlóságait közös származásukkal értelmezte. A csökevényes szervek, mint Lamarck vakhalának és barlangi götéjének látóidegei az evolúciós elmélet fényében úgy jelentek meg, mint a környezethez való alkalmazkodás jelei. [17.] Csontváry – aki korai, gácsi gyógyszerészként írt cikkeiben még Darwint méltatta - várta, „mikor pattan ki a szikra a világ fejlődéséről, s mert Margó ki nem pattantotta – hát neki estem a kutatásnak”. A csöndes ironia nem annak a tudásnak szól, amit Darwin és Margó fölismert, hanem annak, amit a fiatal gyógyszerészhallgató hiányolt belőle: hogyan teremt határolt, önálló létezőket a fejlődés, miként alakul ki az elkülönült létezők egységbe szerveződő hálózata. Csontváry összefüggéseket kereső intuícióját jelzi, hogy a „górcsővi” (mikroszkópi) tanulmányoktól a szerkezetvizsgáló módszereken át az összehasonlító bonctanig, a jogi s gazdasági ismeretekig terjedő figyelme nem állt meg az evolúció Margó-féle leírásánál. Bizonyítékokat keresve nem pusztán biológiai tárgyú munkákat olvasott éjjel-nappal, hanem „különféle szakmák könyveit” forgatva a statisztikai szakirodalom felé fordult. Sajnos nem tudjuk, mely könyvek statisztikáiból vonta le következtetéseit. Gazdasági mutatókkal bizonyosan találkozott, hiszen a statisztika – amint írja - hazánk szegénységének okaihoz és felvirágoztatásának javaslatához vezetett.

Csontváry biztos volt abban – hitte, tudta és tapasztalta is – hogy a világot nem a véletlen, hanem az isteni szándék irányítja. Ez a megfontolás az, ami Csontváryt eltávolította a véletlen változatok szelekcióján alapuló evolúciós elmélettől, de nem a fejlődés gondolatától. A Pozitívum, vagy ahogy máshol nevezi, a Messter az alkotó művész figyelmével tekint a létezőkre, és mindegyiknek energiát ad kibontakozásához, saját útjának követéséhez.

ELŐRE A MÚLTBA

A magyarság eredete, őstörténete meghatározó szerepet játszott Csontváry gondolkodásában. A keleti, hun rokonság elfogadása magától értetődő volt számára. Utolsó, csak szénvázlatként fennmaradt festői tervében a Magyarok bejövételében önmagát jelenítette meg a bevonuló magyarok vezetőjeként. Természetesen tekinthető ez a vázlat körképnek, a bomlott elme megnyilvánulásának is, azonban a háttérben álló megfontolások nem szakadtak el a tudomány feletevésaitől, azóta sem csituló vitáitól. A mai populációgenetikai kutatások éppenséggel alátámasztani látszanak a keleti génközpontokra vonatkozó elméletet [18., 19.]. E vita kimenetelétől függetlenül Csontváry Attila-képe nyilvánvalóan vízió, de egy olyan gondolat művészi megjelenítése, mely túlmutat a konkrét történeti-genetikai kérdésen, és tudománytörténeti szempontból is elgondolkoztató.

„Amíg tehát ma a jelen órákhoz és percekhez van kötve, a múlt történelme a jövőhöz van növe s így bizonytalan idő előtt állunk, midőn az embermívelődés történelmét vizsgáljuk.”- írja Csontváry egyik legizgalmasabb töredékében.

Eszerint nemcsak az igaz, hogy a jelen nem érthető meg a múlt ismerete nélkül, hanem az is, hogy a múlt csak a jövő ismeretében lenne megérthető, hiszen a „jövőhöz van növe”. Ősi gondolkodásmód szerint Csontváry is maga előtt látta a múltat, és háta mögött tudta azt, ami még „hátravan”, a beláthatatlan jövőt. Ez a látásmód él tovább például a modern kínai nyelvben is, ahol a *houmian* (későbbi) szóban a valami mögöttet jelentő *hou*, a *qianmian* (megelőzően) szóban pedig a valami előtt levő *qian* rejlik. A „teremtő fejlődés”, ahogyan Bergson nevezte a kibontakozás folyamatát, eszerint nemcsak a jövőt, hanem a múltat is folytonosan újjáteremti. [20.]

Az „embermívelődés történelmének” nyilvánvalóan része a természettudományok története is, ezért Csontváry szemlélete ebből a szempontból is tanulságokkal szolgál. Világlátása természetesen szöges ellentétben áll mind az egyszerű tudásfelhelmozás pozitívista, mind a mennyiségi és minőségi változások ismétlődésével elképzelt marxista leírásával, de idegen tőle a Kuhn nevével fémjelzett tudományos forradalmak relativizáló modellje is [21.]. Az ismert tudományképek közül legközelebb talán az áll hozzá, amit Lakatos Imre tudományos programokként fogalmazott meg. Eszerint a párhuzamosan futó, még kiforratlan és egymással versengő világleírások közül azok válnak uralkodóvá, amelyek a legtöbb releváns kérdést vetnek föl és válaszolnak meg sikerrel [22.]. Azonban még ez a leírás is idegen Csontváry szemléletmódjától, aki a jelen műveltségével felvértezve ugyan, de a múltba, és nem a jövőbe lépett előre. A műveltség szövet-hasonlata szerint ez lehetséges és szükséges is ahhoz, hogy a tudományos programok eltűnő majd újra felbukkanó száalai a műveltség mintázatává állhassanak össze [23.] A visszatekintés e reflexióját talán Rilke Nyolcadik elégiájának zárósortai fogalmazzák meg legszebben:

Ki fordított meg úgy, hogy bármit is
teszünk, tudásunk mindig távozó
emberre vall? Mint ő a távoli
végső dombon, mely utoljára még
feltája völgyét, megfordul, mereng –
így élünk mi és mindig búcsúzunk.
(Vajda Endre fordítása)

E tanulmány egyes részletei hosszabb írás keretében, más összefüggésben, egy Csontváry festmény (A Nagy-Tarpatok a Tátrában) elemzéseként olvashatók [24.]

IRODALOM

- [1.] Végvári Zs. A Csontváry-jelenség Magánkiadás 2022
- [2.] Mezei O. (szerk) Csontváry dokumentumok I-II. (Romváry Ferenc olvasatában) Új művészet Kiadó Pécs1995
- [3.] Gerlóczy G. (szerk) Csontváry-émlékkönyv. Corvina 1976
- [4.] Csontváry K.T. Önéletrajz. Magvető.1982
- [5.] Végvári Zs. Csontváry különleges anyaghasználata <https://www.csontvary-anyaghasznalata>
- [6.] Simonyi K. A fizika kultúrtörténete. Gondolat 1984, 2.kiad 321.o.
- [7.] Dr. Bidló G. A Műszaki Egyetem Ásvány- és földtani tanszéken végzett üledékközzettani kutatások története https://epa.oszk.hu/03200/03205/00003/pdf/EPA03205_foldt_tudtort_evkonyv_1974_03_39-52.pdf
- [8.] Simonyi K. A fizika kultúrtörténete. Gondolat 1984, 2.kiad

- [9.] Both M. Csorba F. L. Források. Természet-tudomány-történet I. Nemzeti Tankönyvkiadó 2003.
- [10.] Simonyi K. A fizika kultúrtörténete. Gondolat 1984, 2.kiad
- [11.] Balázs L. A kémia története I-II. Nemzeti Tankönyvkiadó 1996
- [12.] Ostwald, W. Feltalálók, felfedezők, nagy emberek Révai 1912. 9. o
- [13.] Galavics G. Csontváry, a Hortobágy és a fotográfus (Haranghy György emlékezete) Ars Hungarica <http://epa.oszk.hu/01600/01615/00001/pdf/055-088.pdf> 2005
- [14.] Végvári Zs. Képeslapok és a Csontváry festmények. <https://www.csontvary.com/kepeslapok-es-fotografiai> 2016
- [15.] Szabó J. A mitikus és a történeti táj. Balassi. 2000
- [16.] Végvári Zs. Csontváry titokzatos múzsája: Isadora Duncan. Magánkiadás. 2019
- [17.] Margó T. Az állatország rendszeres osztályozása. Athenaeum 1883
- [18.] Raskó I. Honfoglaló gének. Medicina Budapest 2010
- [19.] Neparáczki E. A honfoglalók genetikai származásának és rokonsági viszonyainak vizsgálata archeogenetikai módszerekkel. Ph.D. értekezés, Szeged. 2017
- [20.] Bergson, H.: Teremtő fejlődés. MTA Budapest 1930
- [21.] Kuhn, Th. A tudományos forradalmak szerkezete Osiris 2000
- [22.] Lakatos I. Bizonyítások és cáfolatok. Typotex, Budapest, 1998
- [23.] Csorba F. L. Mi a természettudományos műveltség? Új Pedagógiai Szemle 2020.70.
- [24.] Csorba F. L. A természetvizsgáló Csontváry. Kaleidoscope 2023.26.
<http://www.kaleidoscopehistory.hu/index.php?subpage=cikk&cikkid=815>