

Tézisek

A témaválasztás indoklása

Leszögezendő, hogy a világ lényege anyagi természetű, beleértve az embert is. Az anyagi/emberi meghatározásával kapcsolatos ontológiai kérdések alapjaiban érintik a művészi tevékenységet, elvezetnek az anyagszerűség kérdéseihez.

Feltételezem, hogy az anyagérzet kibontakoztatása szűkebb szakmám lényegi közlendője. *A kerámia-plasztikában az anyagszerűség kibontása az a választóvonal, ahonnan kiindulva az alkotások mássá válhatnak, mint a klasszikusan értelmezett szobor.*

Az agyaggal kapcsolatban számomra egy fontos kérdés létezik: mire jutunk együtt, tudunk-e kettőnkből új minőséget létrehozni. Az „anyagszerűség” ilyen értelemben személyes alkotói munkám fő kérdése.

Anyagszerűség definiálása

Definíciója a lexikonban: „Művészeti minőség, amely akkor jön létre, ha az alkotó művének elkészülésekor a választott művészeti ág és műfaj formai közegének keretei között marad, s minél sértetlenebbül megőrzi az alkotás során felhasznált anyagok természetes struktúráját.”

Problémáim vannak az elfogadott esztétikai paradigmával, mert az ember aktív és az alkotói folyamatban résztvevő anyag passzív viszonyát tételezi fel. Az „anyagszerűség” szót „anyagérzetre” módosítanám.

Az anyagszerűség minősége számomra két anyag egyenértékű, együttes akciójának eredménye: a kulturális-biológiai meghatározottságú alkotó ember és a vele interakciót végző anyag esszenciális tulajdonságainak összegződése.

Az anyag megmunkálása, státusza és ideológiai tartalma *kultúránként, időben és térben* hullámzóan változik.

Az anyaghasználat esztétikai kérdései az ipari forradalomtól napjainkig

A 19-ik század fordulójáig a művészet anyagainak hierarchikus rendje stabil maradt. A rangsor egyrészt az ökonómiai érték; mint különlegesség, tartósság, az anyag megmunkálásának nehézségi foka, másrészt az anyag szimbolikus rangjával behelyettesített ökonómiai érték szerint alakult. Ebben a hierarchiában az agyag az utolsó helyek egyikét, a gipsz mellett a modellkészítés feladatát töltötte be.

A 19-ik és 20 század fordulóján megindult az anyag társadalmi megítélésének átrendeződése (öntöttvas, a beton, és az úgynevezett helyettesítő anyagok, műanyagok megjelenése). Az ipar „nemzetközi” anyagstílusa az 1950-es években fordulóponthoz vezetett az anyagszerűség fogalmában.

A 20. Század második feléig lezárult a forma és az anyag átértékelődésének folyamata. A felszámolódott anyaghierarchia helyére az anyagok teljes körű, szabad használata lett jellemző. Ennek köszönhető a 20. Század közepe táján hirtelen felvirágzó, szabad, anyagra reflektáló kerámia plasztika életre hívása.

Az agyag felszabadításának hullámát azonban hamarosan utoléri és meghaladja az immaterializálódás erősebb hulláma. A jelenségek arra mutatnak, hogy a természetes anyagok megítélésében és használatában nem számíthatunk a „vissza a természethez” fordulat bekövetkezésére.

A „százéves” időszak az anyagok társadalmi-kulturális megítélésének és használatának drasztikus változásait tükrözi. A kirajzolódott kép azt mutatja, hogy a művészetben felhasznált anyagok tematizálásának feltételei már az egész ipari-társadalmi szakaszban, a természetes- és ipari anyagok akut konfliktusát tartalmazták.

A klasszikus művészet „halála”

Az informatikai társadalomban digitális technikák által létrehozott immateriális, virtuális világgal a 20. század végére mélyrehatóan átrendeződik a művészet világa. Beigazolódni látszik Hegel megállapítása, amely szerint a művészet a „Szellemmel” analóg módon, az önmegismerés fázisain keresztül bejárta a kiteljesedés lehetséges útját. Mivel lezárta saját fejlődését, a továbbiakban tudománnyá válik, feladata saját ontológiai vizsgálata. Ezzel elszakad esztétikai funkcióinak társadalmi feladataitól.

A program érvényesülése a múlt század elejétől jól megfigyelhető. *A „művészet halála” olyan tény, ami a történelmi és kulturális változások által bekövetkező „nyelvezet” állapotára utal.* A nyelvezet állapotának változása az “algorithmus forradalmával” szemléltethető. Az algoritmusok egzakt felhasználása a computer program, a kódolás.

Az algoritmus intuitív felhasználása az analóg művészetekben a programozás manuális cselekedetéhez vezet: cselekvési utasítás, interaktivitás, virtualitás. (Peter Weibel)

A reális tárgyak felhasználásával megjelenik egy új művészeti fogalom, a használó/használat (user). A használati utasításból lesz a műélvező cselekvési utasítása, ami a nézőt szereplővé, majd tartalomává emeli.

A társadalom megteremti a „mindenki művész és minden műalkotás” korszakát. Ezután lassan a szobrászat is feladja a világra való „kézműves” reflektálást.

A művész a sztárrá válás szolgáltatójának szép új világában az emberből anyagszerű embert hoz létre – a hétköznapi sztárját.

Az agyagművesség helyzete

Az ötvenes évektől a nyolcvanas évekig az agyagművesség területén is lezajlottak az agyag felszabadító mozgalmak. Mielőtt azonban a kerámia-plasztika anyagra reflektáló műfaja teljes értékű helyét kivívhatta volna, megszűnni látszik a hely, ahová igyekezett.

A művészet területén jelenlévő virtuális - immateriális dominancia kérdésessé teszi a manualitás bármely hagyományos formáját.

Egyetlen reményem, hogy az immaterializálódás hulláma idővel felerősíti a földhöz kötődő lét hiányérzetét. Az agyag taktilis információi, a tűzzel való fizikális együttműködés valóban felszínre hoz elfelejtett, mindenki szunnyadó ősemberi kapcsolatot a természet elemeivel.

A kerámia területére sajátos módon szivárog be a “fogyasztói-művészet”. Az utóbbi évtizedekben kialakult szabadidős-kerámia mozgalom az a fogyasztói piac, ahol professzionális művész a sztárrá válás szolgáltatója.

A professzionális agyagművesség tárgykultúrája múltbeli, konkrét társadalmi funkcióit elvesztette. A “kézműves”-plasztika területének általános válságából -, valamint az agyag státuszának eleve kétes helyzetéből adódóan önreflektáló műfajjává vált. Esetében a “hegeli jóslat” egyértelműen beteljesedik.

A továbbiakban ilyen értelemben definiálom és felvázolom a kialakult helyzetben számomra elfogadható alternatívát.

Kutatási területeim

- Az agyagművesség alternatívája lehet az anyag ontológiai vizsgálata, feladatául választhatja az “anyag-ság modellezését”.

- Az önreflektálás keretében elfogadható téma az anyag olyan “kutatása”, amely meghaladja az “anyag-szerűség” kultúra felszínén megjelenő esztétikai kérdéseit.

Ilyen általam választott témák:

- az anyaggal kapcsolatba hozható evolúciós kérdések
- a tudat és más anyagok kapcsolata az alkotási folyamatban
- az agyag élő természetével kapcsolatos megfigyelések
- a fraktál rendszerek lehetséges megjelenítése az agyaggal

- az állandó átalakulás és változás figyelembevételén alapuló vabi-szabi esztétikája
Ezek a témák saját anyagérzetemet tükrözik.

Az anyaghasználat “evolúciós kérdései”

Úgy érzékelem, hogy minden olyan szerkezetet és formát vesz fel, és alkalmazkodik a változásokhoz, hogy megmaradhasson. Ez a mindenben közös, az anyag fennmaradását szolgáló általános „akarát”. Ezért ha az „anyag” fogalmát használom, az „élet” fogalmára is gondolok, és fordítva.

Az anyag szerveződésének sokféle alakot öltött formája a kezdő feltételekre való érzékenységből adódik, amelyet a káosz “véletlen” rendje működtet. A kezdő feltételek által determinált véletlen folyamatai jelenlévők az élővilág evolúciós fejlődésében. Az emberi viselkedés fundamentális szabályai is az anyag működésének egyetemes törvényeit tükrözik. (Szociobiológia/Wilson, 1975, Génevolúció és mém metafora/Dawkins, 1986 és 2005)

A genetikus információ az egyetlen, ami evolúciót idéz elő – természetes szelekción keresztül, amely generációról generációra terjed. *A genetikus információ maga nem anyag, hanem forma. Olyan forma, amiben a szubsztancia fennmarad, mert másolható.* Az evolúció akkor kezdődhet, ha adottak a genetikus anyag másolásának feltételei. Az agyag esetében a másolási feltételek igen egyszerű fokon, de adottak.

A forma építéséhez szerkezetre van szükség. Konstruáláskor sokszor használatosak olyan dolgok, amik a végleges eredményben már nem láthatóak, vagy már nincsenek jelen. Az agyag masszájában a kristályok és a kötött víz a konstrukció szabad szemmel láthatatlan elemei. Az agyagásványok önépítő képessége összehasonlítható egy primitív gépezet építésével. Abból épülnek, ami elérhető a földön és a legkisebb energia-befektetéssel működik.

A kristályok alapegységeik másolásával építik önmagukat. Feltételezhető, hogy néhány esetben a kristálynövekedésen keresztül komplex információk másolódnak. Az agyag replikálódó tulajdonságai kristályos szerkezetében rejlenek. A kristályok önreplikálóak és mutálódhatnak. Egy anyag plasztikussága nagymértékben függ a kristályrácsban vándorló mutánsok vándorlási irányától. (L. Tarassow. 1999. 79. o.) Ez lehet az agyag “forma-szelekciójának” egyik oka is.

Az erős „szelekciós” nyomás következménye az agyaghoz kapcsolható „jellemző formák” tárgy kultúrája és témaköre. Vonulata kitapintható az edény földrajzi helytől, kortól és kulturális különbségektől független évezredek formáiban. Az agyagplasztika területén felfedezhető az agyag témaorientáltsága. Nagyon tág határok között: erőhatások nyomai,

növekedés biológiai jelenségei. Az eukleidészi geometria formáira az agyag rosszul reagál, a maga igényeihez igazítja a formát.

Talán alkalmazható az evolúció analógiája az ember készítette tárgyak világára.

Ha a kezdő feltételekre való érzékenység az anyagszerveződés véletlen folyamatainak törvényszerű sorozatát indítja el, léteznek az emberi gondolkodás, alkotói folyamatok “determinált véletlen” alapuló replikálódó egységei. Ha a szociobiológiából ismert kultúrgén, Dawkins mémje szerint a tudatos tevékenység replikálódó egységeket hoz létre, ez érvényes a formák világára is.

Talán létezhetnek egy-egy anyaghoz kapcsolható replikálódó formák.

Ha minden anyag olyan szerkezetet és formát vesz fel, hogy megmaradhasson, akkor a gondolatok is ilyen formákat sugallnak. Az intuitive belső látás ráérezhet az anyag replikálódó tulajdonságaira és kiemelheti ezeket a formákban. Az anyagnak hasonlóképpen kell reagálnia a munkafolyamatban ajánlott formára.

Ilyen értelemben - anyagszerűnek tekintem azokat a tárgyakat, amelyekben mind az alkotó, mind a megmunkált anyag valamilyen replikálódó egysége átmentődik a kialakított formában. A műtárgy replikálódási folyamata tartalmi. Az információ evolúciója az alkotás önálló létében, hatásában érhető tetten.

Úgy észlelem, hogy körvonalakban minden ennek az elvnek „engedelmeskedik”. Kreálhatunk bármit, csak az marad meg, amiben az anyag replikálódó tulajdonságai tovább öröklődnek. Tudatunk nem cselekedhet másképpen.

Az anyagszerű gondolkodás kérdései - tudat

Az úgynevezett qualia, a tapasztalat és élmény problémája, az „én” nézőpontjának szubjektív, és az egyes szám harmadik személy objektív nézőpontjának asszimetriája a tudatkutatás mindeddig megoldhatatlan konfliktusa. (Altrichter Ferenc 2001) Ez a művészet területe. A qualiával dolgozik a művész, a qualiára hatnak a művek.

Az emberi tudatot anyagnak tekintem. Ilyen értelemben az anyagérzetű minőséget két anyagi dolog korrelációja hozza létre. A folyamatban érzésem szerint egyrészt információ adódik tovább az általános anyagi létről, másrészt a részvevő anyagok specifikus létéről.

Az anyagszerű gondolkodás jóval több a természeti anyagok optikai érzékelésénél és láttatásánál. A tárgy bensőjéről alkotott tudásunk által túllép jelenségének képén.

A látható bensővé tétel átvezethet egy metafizikainak is nevezhető gondolati és cselekvéssorozatba, amelyben az optikai és fizikális kapcsolat a másik anyaggal ezen túlmutató, rezonancia viszonyt hozhat létre. Nevezhetjük ezt belső látásnak is.

Véleményem szerint a belső látás az anyag megnyilvánulási formáinak olyan kapcsolata, amely nem csak kauzális információközvetítéssel magyarázható.

Feltételezem, hogy az anyag megnyilvánulási formái között nem kauzális információközvetítés is létezik, ez a jelenség kapcsolatban áll a komplementaritás fogalmával.

A kérdés lényegében az, hogy a fizikai világ mennyire független az emberi tudattól. A gyakorlatilag megválaszolhatatlan kérdés az alkotói folyamatok lényegét érinti. A kvantumfizika az anyagi részecskék kettős természetével kapcsolatban tárgyalja a komplementaritás jelenségét.

A komplementaritás koppenhágai értelmezésében (Niels Bohr) a részecske az emberi megfigyelés nélkül szuperponált állapotú, helyzetét a komplex állapotfüggvény fejezi ki. Amikor egy részecske megfigyelése megtörténik, a függvény összeomlik, és a fizikai világban helyette megjelenik a reális, valóságosan tapasztalható részecske. Ez a jelenség csak mikro-méreteken tapasztalható.

Roger Penrose szerint (Blackmore, 2007. 244-257. o.; Héjjas, é. n.; Héjjas, 2001; Héjjas, 2005) valószínű, hogy az agysejtek kapcsolódási pontjai abban a mérettartományban vannak, ahol hullámfüggvény alakulhat ki. A szinkronba került hullámfüggvények összeomlásakor kreatív ötletek, intuitív felismerések merülhetnek fel a tudatban. A feltételezés szerint a tudat az univerzum egyik alapegysége. Ugyanúgy a valóság része, mint a spin, vagy az elektromos töltés.

A belső láthatóvá tételében kibontakozó anyagszerűséget a hullámok interferenciájához látom hasonlatosnak. Ha két hullámhegy találkozik, nagyobb hullám jön létre. Egy hullámhegy és hullámvölgy találkozása viszont kioltja a hullámot.

Egy jó műtárgyban kifejeződő „üzenet” az alkotásban résztvevő anyagok együttes, gerjesztett információja.

Az agyagművesség keretein belül megjelenő anyagérzet

A növekvő virtualizálódás felerősíti a tapintható, a súlyos és áthatolhatatlan iránti vágyat. Az agyagművesség az immaterialitális eredendő ellenpólusa.

Az agyag lehetővé teszi a konkrét, érzékek általi megismerést. Ezt az érzést egyetlen más anyag sem nyújtja. Az agyagba belemarkol, belegyúr az ember.

A keramikus mesterség természettudománnyal párbeszédet folytató empíria, évezredek alatt összegyűlt tapasztalatok, hagyományok őrzője. A mesterségbeli munkafolyamatok és fogások már az őskorban kialakultak, a technológia finomodott ugyan, de alapjaiban ma is változatlan. (A tűzben megszilárdult agyag létrehozásának tudása úgy

25000 éves). A neolitikum agyagtárgy-kultúrája, az „idolok”, az antropomorf, az ember alakú edények tárgyanyaga a tartalmazás képzetével, - annak kiemelt jelentésével - az élet tartalmazásával áll összefüggésben. Ezt a témakört az agyagtárgyak mind a mai időkig megtartották.

A tartalmazás üreget kíván. Az üregesség messzemenő figyelembevétel, a fallal vagy héjszerkezettel definiált üreg megjelenítése az anyagszerű gondolkodás egyik lehetséges megközelítése.

A tartalmazás tárgyi kifejeződése, bármilyen külső formát öltön is, az anyagszerűség megnyilvánulása.

Az agyagművesség kivételes helyzete, hogy a tartalmazás archaikus, „magas” művészet előtti funkcióját megtartotta: ez lehet az anyagszerű keramikusi gondolkodás bázisa.

Az átalakulás, változás, adott állapotú feltételeinek megőrzése, rögzítése lehet az agyaggal dolgozó művész „östémája”.

Az agyag ősidőktől elválaszthatatlanul összefonódott bizonyos archetipikus élményekkel. Egy elfelejtett, de zsigereinkben létező más valóságérzet, a neolitikum emberének feltételezhető, ciklikus körforgásba vetett hite benne maradt az agyagban. Az agyagba markolás, gyúrás már maga archetipikus élmény, tudatalatti folyamatok felszínre hozására képes (Tonfeld-terápia, Heinz Deuser).

Bár az agyag tárgykultúrája profán, úgy találom, hogy az „archetipikus sacré” anyagérzete jelen van a jó agyagtárgyakban.

Tipikus agyag-témák és formák jelenlétével bukkan fel az alkotási folyamatban. Jelen van a munkafolyamban részvevő archetipikus elemek miatt. A föld, a víz, a levegő, és a tűz legalább annyira a mítoszok részei, mint amennyire a munka fizikális elemei.

Értelmezésemben az ős-sacré lényege a “minden mindennel összefügg” tudása. Erre utal néhány természettudományos felfedezés is.

Az agyag „élő természetén” alapuló anyagszerűség

Van valami „többlet” az agyagban, amit a keramikus észlel. Úgy tűnik, mintha emlékezete lenne. „Élő természetének” ismertetőjegyei az individualitás, a vízfüggőség, az energia-átalakulás. Ezekre a tulajdonságjegyekre alapozom alkotói munkám.

Az állandó fizikai és kémiai változások a kiinduló kőzetekben, az olvadékokból képződött ásványok felszíni rétegeinek elbomlása útján - szemcseméretét és kémiai összetételét tekintve – folyton változó diszperz rendszerek, azaz agyagásványok keletkezéséhez vezetnek. Az agyag viselkedése emlékeztet keletkezésére.

Léteznek olyan feltételezések, melyek szerint az agyagásványok az élet „bölcsői” lehetnek. A. G. Cairns-Smith abból indul ki, hogy az agyagásvány kristályszerkezeti hibái, a rétegmineráliák (kaolinit, illit) kristályainak növekedésekor tovább szaporodtak, és mint tulajdonképpeni öröklődött információk átmásolódtak (az evolúcióra utaló jelenség).

Az agyag „formátlan” tömege valós kristályszerkezetet takar, aminek rácsaiban vízmolekulák feszülnek. Ebben úgy áramlik az energia, hogy összetarthassa a „masszát”. Az agyagásványok különböző kristályszerkezeti felépítése befolyásolja a számunkra a legfontosabbat, az agyag vízfelvételét és a szilárdságát.

Feltételezhető, hogy a víz a hegységek összenyomódásakor és eltolódásakor belepréselődött a földpátra, ami ebben a folyamatban alkáliáit és kovasavtartalmát szabadon engedte. (Weiß, Gustav, Neue Keramik, 2007/5. 38.)

A víz felületi feszültségével a kristályokat az agyagban, és kapillaritásán keresztül az agyagtömböt magát együttesen összetarja. A plasztikus szilárdság (tömörség), ami száradáskor a száradási hajlítószilárdságba megy át, a víz közreműködésével jön létre. *Víz nélkül nincs agyag. Víz nélkül élet sincsen.*

A homeopátia orvoslási módszere a víz információ hordozó képességén alapul. A vízbe másolt információt használja a betegséget okozó mérgektől a tünetek kitörésére.

A víz feltételezett információ felvevő és szállító képessége arra utalhat, hogy az agyag „emlékezetét” kristályaihoz zárt, és megmunkálásához hozzáadott víztől is kapja.

Feltételezem, hogy az agyag élő tulajdonságai alapján bizonyos, szerves vagy szervetlen növekedési rendszerek „modellezésekor” anyagszerű formavilágot teremthetnek.

Az íves, vagy tagolt, megtört felületű héjak átvezetik a lamellás szerkezet és a víztartalom elvesztésével járó feszültségeket, és lehetőséget adnak az agyaglamellák formához való igazodásához. *Ezért tartom anyagszerűnek az agyagmegmunkálás üreges építkezési módját, a fallal vagy héjjal létrehozott szerkezeteket is.*

Az agyag képes újra visszaadni természeti erők (erózió, erupció, vízmosta struktúrák, lávaszerű ömledékek) hatásait.

Ugyanúgy alkalmas az elmúlás fázisainak (ráncok, gyűrődések, töredezett formák és felületek), mint a növekedés és fejlődés (feszés, étellel teli ívek, a növényvilágból jól ismert, sarjadó, egymásból növekvő feszés formakapcsolatok, rügyezés, virágszerű kinyíló formák) megformálására.

Az agyag átalakulása a tűz nagy misztériumával gazdagítja az agyagművességet.

Az agyagásványok kémiai tulajdonságai összhangban állnak az agyag szó szerint ősi és legfontosabb, élet-hordozó-tartalmazó sacré funkciójával.

Esztétikai alapállásom - a vabi-szabi

Bár a Zen és az erre alapozott a vabi-szabi esztétikája nagyon speciális ázsiai jelenség, üzenetében saját életlátásom fogalmazódik meg. *A dolgok jelzésszerű, alig megkülönböztetett kiemelése valamilyen előző állapotukból, - az állandó átalakulás és változás figyelembevételét saját anyagérzetemet tükrözi.*

A vabi-szabi állandó jelenléte közvetlen hatással volt a fazekasság fejlődésére, közvetve hatott a kézművesség egészére (tea-út). A kerámiakészítés szellemisége változatlanul a vabi-szabi anyagérzete.

A vabi-szabi az anyagszerű gondolkodás finom egyensúlyon alapuló válfaja. Jelöli a tökéletlen, mulandó, és befejezetlen dolgok szépségét. Jelöli az igénytelen, egyszerű dolgok szépségét. Jelöli a szokatlan dolgok szépségét. A szépség nem objektív, közöttünk és egy valami között lejátszódó dinamikus észlelés eredménye.

A vabi-szabi spirituális tudása szerint az univerzum, és minden benne lévő dolog szüntelen, soha véget nem érő levés és elmúlás fázisaiban találtatik. Gyakran minősítjük ennek a folyamatnak bizonyos pillanatait, vagy pontjait befejezettnek, teljesnek. De nem tudni, mikor éri el valami sorsszerű kiteljesedését.

A vabi-szabi megkísérel a „jelenlét” legfinomabb területeire, mechanizmusaira és mozgatóerőire utalva, túlmutatni a hétköznapi érzékelésen. A fizikai erőkből és mélyen rejlő formai struktúrákban érezhető a kozmikus rend. A tárgyak a megdermedt idő és mozgás kifejeződései. Az anyagok, amelyekből készülnek, előhozhatják ezeket az érzéseket. Olyan anyagokból készüljenek, amelyekben az időjárás és az emberi kéz nyomai jól felismerhetők.

Káosz – attraktor – fraktál – anyagérzetem

A mai tudományos elméletekben olyan anyagkép bontakozik ki, amelyben a mikro méretek kifürkészhetetlen tulajdonságaiban sejthető a makro méretek viselkedésének magyarázata. *A térben és időben változó formák estében a dinamika alapvetőnek látszik.*

A természet különböző mintázatokat teremt. Ezek némelyike térben rendezett és időben rendezetlen, vagy éppen fordítva. Némely mintázat különböző mérettartományokban is egymáshoz hasonló struktúrájú. Mások állandó, megint mások oszcilláló állapotú mintázatok. *Úgy hiszem, a mintázatok különféle dinamikájában rejlenek az „anyagszerűség” titkai.*

Az élet különböző területein felbukkanó rendezetlenséggel a *káosz elmélete* foglalkozik (James Gleick, 1998). A metafizikus gondolkodás sejtései, a vabi-szabi esztétikája mindenütt felfedezhető, matematikai egyenletekkel leírható folyamatban jelenik meg a

káoszteóriában. A káosz a természeti jelenségek újonnan felfedezett, mindenütt jelenlévő osztálya. A kaotikus viselkedés az egyszerű, nemlineáris, determinisztikus rendszereiben az objektív véletlen lép működésbe. *A bemenet egészen apró eltérései óriási különbségekké lesznek a kimenetig – érzékenyek a kezdőfeltételekre (Lorenz, “pillangó hatás”).*

A kaotikus állapotok geometriai ábrázolása a *különös attraktor*. Az attraktor a rendszer viselkedését hosszú távon mutató geometriai forma. A *fraktálok* tört dimenziójú kaotikus attraktorok, amelyek nem egész dimenziójú matematikai struktúrát vagy görbét jelölnek. *Önhasonlóak, struktúra-ismétlők, bármely apró részletük ugyanolyan felépítésű, mint az egész rendszer.* (B. Mandelbrot).

Tárgyaim és anyagérzetem

Elképeszt a végtelen sokszor önmagába ágyazott komplexitás, és nem hagy nyugodni a szerkezetek egyre finomabb mérettartományú ismétlődése. *Tárgyaim építésekor a fraktálok alaptulajdonságát tartom szem előtt, az önhasonlóságot, ami egyúttal a mérettartományok szimmetriája is. Arra gondolok, a fraktál módszerrel megpróbálkozhatom az agyag belsőjének külsővé tételére.*

Az anyagok összeillesztése fraktál jelleg következtében a kis mérettartományokban nincs mindenütt érintkezésben. *Ezért elhagyom a hagyományos, zárt agyagfallal körülhatárolt formákat és a falak laza kapcsolatait keresem.* Feltételeztem, hogy az agyag jól érzi magát a kapcsolatok fraktálos, laza rendszerében. Lamellái csúszkálhatnak, van tere a szerkezeti mozgásoknak.

Az agyagkristály képződés önhasonló rendje, a véletlen mutációk megjelenése alapján kézenfekvő, hogy az agyag belső szerkezetét vehetem modellül. Ezért az „agyagkristályok és a DNS molekula szerveződési rendjének szabad fraktálosításával” próbálkozom.

Az “agyagkristályok fraktálosítása” a hatszög rendszerek kialakulását eredményezte. Egymással szembeállított cikk-cakk agyaghurkákat kötöttem össze folyamatosan növekvő fallá. A csomópontok egyenletes elosztásakor vettem észre, hogy szinte megszámlálhatatlan út létezik egy téri fraktál rendszerben. Ezek variációit nem jártam még be.

A kaotikus szisztémák érzékenyek a kezdő feltételekre. Erre gondolva mellőzöm az alakzatok egyenes kezdő síkját. Ha a kezdő helyzet valamilyem téri görbület, az ismétlődés megtartása mellett is megváltoznak a téri arányok, a kezdő helyzet függvényében dőlnek a síkok, kellő ismétlődés után kialakul az önhasonló elemek mérettartományának szimmetriája.

Az emberi test mérettartományokon átívelő egységessége a fraktálmegközelítés szerkezeti alapegységével, az elágazással egész szervezetet behálózza. Az önhasonló elem méretváltásának a ritmusa, és az elágazások az emberi test példájából váltak részeivé további

munkáimnak. A függőlegesen építkező formák mellett a tér minden irányában növekedni képes hálózatokkal próbálkozom. *Keresem azokat a megoldásokat, melyekben létrejön egy végtelen sorozat, ami a forma mutációjával esetlegesen abbamarad.* A “Gil-galad” sorozat munkáiban sikerült megvalósítani az egy központi mag osztódási rendszerének hálózatait.

A. G. Cairns-Smith feltételezése, miszerint az agyagásványok esetleg az élet bölcsői lehettek, arra ösztönzött, hogy “kipróbáljam” a porcelánt a kettős spirálban. Ha nem esik szét, lehet valami a rokonságban. Ilyenek a spirálisan felcsavart porcelánhurkából kinövesztett hatszögletű struktúrák (Hélix sorozat). Újra és újra meglep, hogy ezek az egyszerű ismétlődések alapvetően organikus formát öltenek.

A káoszelmélet megváltoztatta látásmódom és munkám. Megértettem, hogy az agyag azért reagál jól az instabilitásra, maga is instabil. Tudatosult, hogy az önazonos rendszerek és struktúraismétlődések a száradási és égetési problémákat azért csökkenthetik a minimumra, mert az anyagban lévő energiafeszültséget minimálják.

Az agyag dinamikus anyag, lamellás, kötött vízszervezete állandó mozgásban tartja. Ez mozog és helyezkedik száradáskor és az égetés alatt is. A nemlineális dinamika kulcsa a fraktál szerkezet. A két dolog párosítása kézenfekvő.

Az önazonosság hatóereje egyetemes. Az egész látásának szemlélete. Ennek tudományos felismerése paradox módon visszavezet az önazonosság naiv felfogásához, amilyen a primitív kultúrák sajátja is volt. A rend és a rendezetlenség harmonikus egyensúlya kelti az emberben a szépség érzetét, ahogyan a természet objektumaiban testet ölt. Ezeknek alakja formákba dermedt dinamika, a rend és rendezetlenség sajátos keveréke.

Vannak a természetben nem látható formák, - a mozgás szerkezetének rejtett alakzatai. Ezeket szeretném magamnak felfedezni.

Az agyaggal kapcsolatban feltételezem, hogy az optimális anyagérzet olyan formákat kíván, amelyeknek optimális az energiaeloszlása. Vagy nyitott energiaáramlás van a tárgyban, vagy a pályák egyensúlyi állapota.

Az agyag kristályos szerkezete és víztartalama befolyásolja a felvehető formákat, ez eredményezi azt, hogy az agyag az „élő világ” formáit kedveli.

Azt hiszem, az agyag „emlékezete” olyan jellegű, amely a kristályszerkezet eredeti állapotához közeli alakzatokhoz vezet vissza. Így, bár más szinten, de visszakerül „kiindulási helyzetébe”, a hepe-hupa-gyűrődés- állapotba, amit keletkezésekor átélt.

Az agyagszemcsék szerkezete a reprodukálható egység, az agyag visszaemlékező képessége egyfajta formai iránymutató, ami kijelöli azokat a formai lehetőségeket, amik túlélhetnek és fejlődhetnek.

Irodalomjegyzék

Algoritmus: <http://hu.wikipedia.org/wiki/Algoritmus>

Altrichter Ferenc (2001): A tudat két aspektusa: intencionalitás és qualia. *Magyar Tudomány*, 10.
<http://www.matud.iif.hu/01okt/altricht.html>

Anyagszerűség: <http://www.kislexikon.hu/anyagszeruseg.html>

Bánffy Eszter (1997): *Cult objects of the neolithic Lengyel Culture. Connections and Interpretation.*
Archaeolingua Alapítvány, Budapest.

Kodolányi Gyula: *Beszélgetés Bánffy Eszterrel, „Óh, idő, futós idő” I. és II.*
http://www.magyarszemle.hu/szamok/1999/5/oh_ido

Bereczkei Tamás (1992): *A génektől a kultúráig. Szociobiológia és társadalomtudomány.* (2. kiadás)
Cserépfalvi Kiadó, Budapest. 160-187.

Blackmore, Susan (2007): *Gespräche über Bewusstsein.* Suhrkamp Verlag, Frankfurt am Main.

Cairn-Smith, A. G. (1985): Bestanden die ersten Lebensformen aus Ton? *Spektrum der Wissenschaft*,
8. 88-90.

Cairn-Smith, A. G. (1990): *Biologische Botschaften. Eine Detektivgeschichte der Evolution.* Fischer
Taschenbuch Verlag, Frankfurt am Main.

Dawkins, Richard (1999/2005): *Az önző gén.* (Fordította: Síklaki István) Kossuth Kiadó, Budapest.

Deuser, Heinz (2003): *Bewegung wird Gestalt. Der Handlungsdialog in der Arbeit am Tonfeld.*
Edition Doering, Bremen.

Gleick, James (1998): *Káosz. Egy új tudomány születése.* (Fordította: Szegedi Péter, szerkesztette:
Seres Iván, a versidézeteket fordította: Mészöly Gábor) Göncöl Kiadó, Budapest.

Gribbin, John és Gribbin, Mary (2002): *A természettudományról mindenkinek.* (Fordította: Münz
Márton, Simon András) Akkord Kiadó, Budapest.

Héjjas István (2007): *A kvantummechanika kialakulása [...]*

<http://www.lelekbenotthon.hu/modules.php?name=News&file=article&sid=153>

Héjjas István (2001): Az elektron és az elektronika. *Informatika*, május.

Héjjas István (2005): Az emberi tudat és a kvantumfizika. *Informatika*, szeptember.

Hofstadter, D. R. (2005): *Gödel, Escher, Bach. Egybefont gondolatok birodalma. Metaforikus fűga
tudatra és gépekre, Lewis Carroll szellemében.* (Fordította: Lipovszki Gábor) Typotex Kiadó,
Budapest.

Koren, Leonard (1995): *Wabi-sabi für Künstler, Architekten und Designer.* Ernst Wasmuth Verlag,
Tübingen.

- Rübel, Dietmar, Wagner, Monika és Wolff, Vera (2005, szerk.): *Materialästhetik. Quellentexte zu Kunst, Design und Architektur*. Dietrich Reimer Verlag, Hamburg.
- Tarassow, Lev V. (1999): *Symmetrie, Symmetrie! Strukturprinzipien in Natur und Technik*. Spektrum akademischer Verlag, Heidelberg.
- Weibel, Peter (2007): *User Art – Nutzerkunst*.
http://www02.zkm.de/youuser/index.php?option=com_content&task=view&id=16&Itemid=24
- Weibel, Peter (2004): *Die Algorithmische Revolution. Zur Geschichte der interaktiven Kunst* (ZKM, Zentrum für Kunst und Medientechnologie, Karlsruhe honlapja)
<http://www.zkm.de/algorithmische-revolution/>
- Weiss, Gustav (2000): *Abenteuer Erde und Feuer. Das ist Keramik*. Verlag Paul Haupt, Bern–Stuttgart–Wien.
- Weiss, Gustav (2007): *Neue Keramik*, 5. 38.
- Weiss, Gustav (2007): *Keramik. Materie und Geist. Ausgewählte Aufsätze*. Verlag Neue Keramik, Höhr-Grenzhausen.