



A XVII-a Conferință internațională – multidisciplinară  
„Profesorul Dorin Pavel – fondatorul hidroenergeticii românești”  
SEBEȘ, 2017

## ARHETIPUL CONCENTRIC ȘI INELELE LUI LIESEGANG

Gabriel KELEMEN

### CONCENTRIC ARCHETYPE AND LIESEGANG RINGS

The concentric rings is one of the most common archetypal structures are to be monitored at macro/microcosmic full diversity of natural structures of concentric rings similarities, connections, analogies, putting together physical phenomena of segregation, standing waves and osmotic ring diffusion periodic precipitation process phenomena Liesegang type.

Keywords: concentric, Liesegang rings, biosphere, fluid, chiral, stationary chemical wave, biostructure

Cuvinte-cheie: concentrice, inele LIESEGANG, biosferă, fluid, chiral, val chimic staționare, biostructură

Unul dintre cele mai complexe și intrigante arhetipuri<sup>1</sup> îl constituie cercurile respectiv, sferile concentrice, aceste formațiuni elementare ce se regăsesc frecvent la nivel macro, mezo și micro cosmic sunt legate de relația dintre centru și periferie, dintre mic și mare în esență structurile concentrice pot fi considerate spațial vorbind structuri de tip conic ca și geometrie legate indisolubil de legile perspectivei (un șir de sfere cu diametru identic aliniate la distanțe egale datorită iluziei perspectivele par a fi, cele proxime mari iar cele îndepărtate apar miniaturale tinzând spre a deveni punctiforme).

---

<sup>1</sup> ARHETÍP, arhetipuri, s. n. Model, tip inițial după care se călăuzește cineva; (în special) manuscris original al unei opere. ♦ (Psih.) Structură profundă a psihicului, înăscută, care generează imagini simbolice și guvernează organizarea experienței umane. – Din fr. archétype, lat. archetypum.

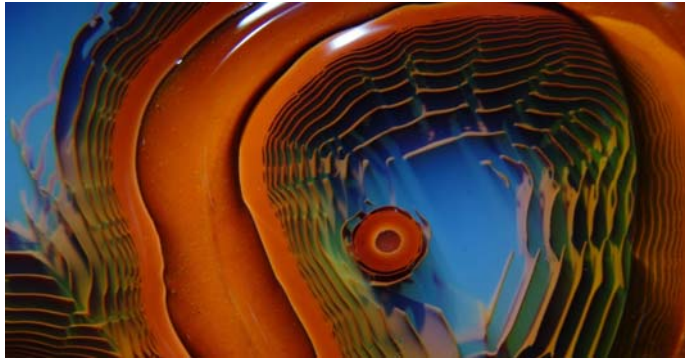


Fig.1  
Interferențe  
chimice  
concentrice  
de tip  
Liesegang.

Aut. Gabriel  
Kelemen  
2016

Astfel

urmărind structura discului galactic spre exemplu, se remarcă distribuția concentrică a materiei stelare, apoi sistemul solar cu structura orbitelor planetare concentrice, fiecare planetă are evident o structură discontinuă dispusă de la periferie spre centru de o manieră segregată concentric, atmosfera-hidrosfera-biosfera-antroposfera-lito-

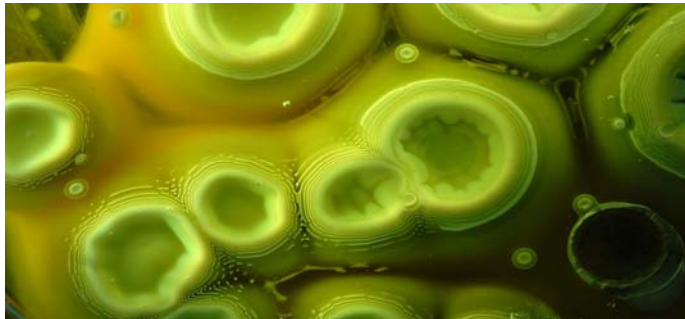


Fig. 2  
Interferențe  
chimice  
concentrice  
de tip  
Liesegang.

Aut. Gabriel  
Kelemen  
2016

sfera nucleu... așadar concomitent structurile orbitalilor atomici certifică la scara cuantică același arhetip imuabil concentric.

La nivelul dimensiunii mezocosmice apar concrețiuni grezoase concentrice formate din nisipuri fine cimentate denumite în română trovanții, apoi perlele de peșteră și multe alte formațiuni geologice de dimensiuni uriașe uneori, cratere, vulcani erodați ce lasă urma gigantelor inele alternante *Richat Structure* sau *Ochiul Saharei* ce are un diametru impresionant de aproximativ 40 km similare legendarei Atlantide descrisă de Platon în dialogurile *Timaios* și *Critias*, scrise în 360 î.Hr., insule vulcanice, ori stropii de apă ce la fiecă ploaie desenează molcome unde circulare...

Oprindu-ne la nivelul biosferei, lumea vie abundă în formațiuni globale concentrice, celula, unitate de bază a viului alcătuită în mod coincident similar planetei ori atomului repetă același arhetip al succesiunii de la nucleu prin citoplasmă spre miraculoasa interfață membranoasă a fiecărei celule.

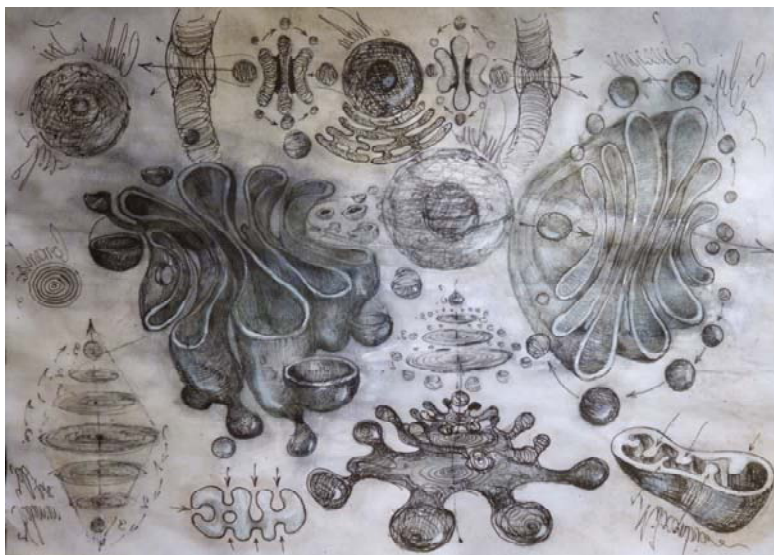


Fig. 3 Arhetipul aparatului Golgi<sup>2</sup> ilustrând undele interferențiale biochimice. Aut. Gabriel Kelemen 2016

Celula ou, dispunere circular a coloniilor de bacterii, ca și diversitatea tipologiilor oculare în lumea animală, cristalinul în sine, perlele de sidef născute în pântecul scoicii, pietrele de rinichi ori vezică întregesc diversitatea și abundența aparent simplistă a concentricității arhetipale. La nivelul constructului animal ori artefactului uman apar de asemeni faguri circulari mușuroaie din lut a termitelor din India, plase de păianjen ori cuiburi tridite cu migală de miriadele de pasări ale planetei Terra, componenta antropică abundă încă din *illo tempore* în vechiile culturii apar serii de cercuri și reprezentări circulare concentrice scrijelite în rocă netedă spre exemplu petroglifele de la Garvinis Britania, orașe circulare cu dispunere concentrică străbătute desigur de

---

<sup>2</sup> Aparatul Golgi (sau dictiozom) este un organit celular găsit la majoritatea eucariotelor, situat în apropierea centrului celulei, lângă reticulul endoplasmatic.

poteci radiale. Iată o succintă trecere în revistă de la macro la microcosmos survolând coincidențele comune arhetipului concentric ce se regăsește constant permanentizat pe întreg cuprinsul domeniului

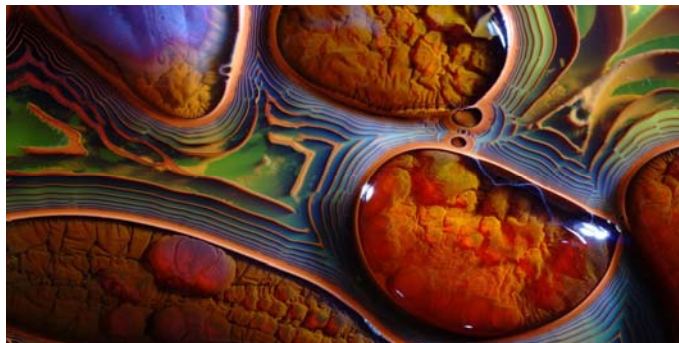


Fig. 4  
Interferențe  
chimice  
concentrice  
de tip  
Liesegang,  
Aut. Gabriel  
Kelemen  
2016

morfologic observabil, construind premisele analogiilor desprinse pe calea empiriei și anume regăsite în cazul undelor staționare fluide cât și în cazul omolog al undelor chimice circulare de tip osmotice descoperite de savantul german Liesegang la finele sec.XIX și care îi poartă numele.

Oprindu-ne asupra acestor stranii și fascinante totodată fenomene chimice, ce implică difuzia osmotică de tip ritmat pe suport de collagen în tandemul bicromat de potasiu/sărurilor de Ag (azotat de argint), remarcăm coincidența morfologică frapantă cu aparatul Golgi cât și cu reticulul endoplasmatic regăsiți ambii la nivelul minuscul al citoplasmei celulare, oare interiorul fiecărei celule eucariote să ascundă același mecanism arhetipal al undelor staționare de precipitare osmotică? Probabil ca în interiorul citoplasmei vii au loc pe suport coloidal reacții biochimice desigur mult mai complexe, dar similare ca principiu cu difuzia osmotică de tip Liesegang.

#### BIBLIOGRAFIE

- [1] Herrera, A.L., *La Plasmogenia*, Published by Valencia, Cuadernos de Cultura, 1932.
- [2] Tilenschi, S., *Chimie coloidală*, Editura Tehnică, București, 1964.
- [3] Macovschi, E., *Natura și structura materiei vii*, Editura Academiei R.S.R., 1972.

Lect. univ. Dr Gabriel KELEMEN  
Facultatea de Arte si Design Universitatea de Vest Timișoara  
membru ICOM, membru AICA, membru AGIR,  
e-mail: kelemengabi@yahoo.com