

# **Rolul stiintei in crearea sistemului filosofic**

**Gabriel Vacariu  
Facultatea de Filosofie  
Universitatea din Bucuresti  
(08 Septembrie 2011)**

# 1. Filosofia si stiinta in trecut

- Candva, filosoful era om de stiinta, omul de stiinta era filosof
- Se lucra intr-o paradigma comuna
- Influenta era constanta si continua: Descartes, Newton, Leibniz, Kant...
- Problema: Newton nu explica gravitatiea, Hume - contesta cauzalitatea, Kant - fundamentul teoriei newtoniene
- Sec. 19-lea: Geometria non-euclidiana + Filosofia speculativa

## 2. Filosofia analitica – sec. XX

Cauze si efecte:

- Reactia la filosofia speculativa a sfarsitului sec 19
- Axiomatizarea geometriei euclidiene
- Teoria relativitatii (Einstein) + **mecanica cuantica**
- Eliminarea notiunii de intuitie kantiana prin geometria noneuclidiană
- Eliminarea metodei kantiene sintetice
- Supra-evaluarea notiunii de analitic
- Impunerea limbajului (logica)

## → **Relativizarea limbajului**

- *Lingvistica* – Russell, Wittgenstein (“linguistic turn”) si Carnap (“linguistic frameworks” cu L-rules si P-rules + intrebari interne si externe) = “linguistic philosophy” (Hanna 2001)
- *Conceptuala* ('70)

- Ryle: Theory of meaning - “occupational disease of twentieth-century Anglo-Saxon and Austrian philosophy”
- Filosofia analitica - “is the joint product of two intimately connected occupational diseases: a preoccupation with the theory of meaning, and a preoccupation with the logico-linguistic theory of necessity” (Hanna 2001, p. 6)
- Sistemul filosofic (“imagine despre lume”) este complet respins (Contextul: Teoriile stiintifice)

**Miscarea fatala (dar inevitabila) a filosofie  
in fata stiintei:**

**Transformarea unui instrument  
(analiza limbajului) intr-un tel**

# Filosofia ultima jumatare de secol

- Feyerabend's (incomensurabilitatea teoriilor stiintifice)
- Kuhn (paradigmele)
- **Goodman's "Ways of worldmaking"**
- Davidson (scheme conceptuale)
- Putnam (realism intern sau pragmatic)
- Friedman (principii a priori relativizate)

# Goodman “The Way the World Is” (1978):

Articol cu partile sale:

- “The way the world is given”
- “The way the world is to be seen”
- “The way the world is to be described”
- “The way the world is”



- Respinge notiunea de “given”: “The question is not *what* is given but *how* it is given. Is it given as a single whole or is it given as many small particles?” (Goodman 1978, p. 25)
- Relativizeaza caile (“ways”) prin care vedem/concepem/descriem lumea

“There are many different equally true descriptions of the world ... None of them tell us *the* way the world is, but each of them tells us *a* way the world is.” (Goodman 1978, p. 30)

→ *Schemele conceptuale* dicteza **identificarea** obiectelor



**Refugiu in limbaj**

### 3. Stiinta si filosofia astazi

#### Progresul in stiinta

- In trecut, stiinta se elibereaza de religie, mult mai tarziu de filosofie
- *Progresul stiintelor particulare prin explicarea aspectelor “locale” ale lumii*

(Kant si Bohr: noumen-fenomen)

Progresul stiintelor particulare implica:

- Explozie exponentiala a cunoasterii  
(Premisa de lucru esentiala: **Enorm de multi oameni in fiecare sub-domeniu**)
- Specializarea enorma a limbajului
- Matematizarea (abstractizarea)



Astazi, omul de stiinta ignora *total* filosofia

# Efectul pentru filosofie

- Preluarea de catre stiinta a intrebarilor filosofice
- Filosoful: Depasit complet de datele stiintifice
  - **Filosofii resping total ideea de creare a “imaginii asupra lumii”!**
- “Astfel filosoful abandoneaza lupta de creare a imaginii asupra lumii si se retrage, cu o demnitate solemna, in analiza lingvistica-conceptuala si, mai tarziu, in dezbateri aprinse de moral-politica.”

## Filosoful astazi

- Filosofie = “Analytical textbooks” - analizarea unor concepte si teorii stiintifice (relatia dintre conceptual si empiric, etc.)
  - Efectul muncii filosofilor in stiinta astazi:  
ZERO!
- ↓

**Omul de stiinta: Complet neinteresat de munca filosofilor!**

[Filosofia stiintei (particulare), epistemologia, ontologia – Ce va ramane din filosofia sec. XX in istorie?]

**Filosoful ultimului secol**  
**ramane “nepozitionat”/**  
**“nesituat” in fata pasilor**  
**decisivi facuti de marii oameni**  
**de stiinta!**

# Si totusi stiinta astazi...

- Inconjurata de paradoxuri/probleme/  
controverse/dezbateri
- Mari probleme stiintifice nerezolvate
- Unele teorii stiintifice nu au fundamente  
(mecanica cuantica sau neurostiinta cognitiei)

## Problemele in fizica

**(1) Relatia dintre teoria relativitatii si mecanica cuantica** (micro-macro) in raport cu realitatea (lumea) → The “superstring theory”



## **(2) Mecanica cuantica: Mistere perpetue**

- Non-locality si non-spatialitatea
- Decoerenta
- Superpositia particolei (nenumarate pozitii ale particulei inainte de a fi masurata)
- Superpositia particula-unda
- Young's two-slit experiment
- Principiul de incertitudine Heisenberg's
- Pisica lui Schrödinger

*“After more than seven decades, no one understands how or even whether the collapse of a probability wave really happens.”* (Greene 2004, p. 119; his italics!)

“Although quantum mechanics is a breathtakingly successful theory in its application, its interpretation remains confused and hotly debated.” (Davies 2006, p. 290)

### **(3) Biologia**

- Paradox: **NU exista definitie a “vietii”**
- Aplicarea “teorii complexitatii” (Kauffman) fara rezultat

### **(4) Neurostiinta cognitiei**

- Nu avem o relatie minte-creier acceptata de majoritatea cercetatorilor
- Imbinare “functii specifice/localizare” cu “integrarea” = Marea problema a neurostiintei cognitiei

- Interpretarea rezultatelor fMRI si PET (“Lost in localization”)
- EEG: Relatia dintre frecventele oscilatiilor, starile cognitive si ariile creierului foarte neclara (oscilatiile: de la 0-100 apoi 120 Hz pana la 1000 Hz)
- In general, rezultate – contradictorii sau fara fundatii (ontologice)

# “Binding problem” (problema legaturii)

- Locatie spatiala si legatura temporala
- Legatura constienta si inconstienta
- Legatura perceptuala (unificarea aspectelor perceptiei) sau vizuala (legatura culoare, forma, miscare, marime, locatie) auditive, etc.
- Legatura cognitiva (legare notiunilor)
- Legatura lingvistica/intelegere, rationament
- Legatura sensorio-motorie, identificare “cross-modal”
- Legatura in memorie

- Roskies (1999): Binding problem = “one of the most puzzling and fascinating issues that the brain and cognitive sciences have ever faced”
- Triesch and von der Malsburg (1996): Intrebarile cheie despre functionare creierului
- Hardcastle, O’Regan si Noe: Pseudoproblema
- Paradoxul: Neurostiinta cognitiei – noua stiinta dar fara legi!



**Nu exista un fundament ontologic al neurostiintei cognitiei!**

## 4. Rolul filosofului in raport cu stiinta astazi

- Pentru a influenta decisiv oamenii din stiinta, filosoful – un nou **Weltanschauung**



- Cadru filosofic necesar care sa indice calea catre rezolvarea problemelor din stiintele particulare



- Acest cadru trebuie sa reprezinte fundamentul (intotdeauna filosofic) teoriilor stiintifice (a se vedea Kant)

- Cand apare o “noua imagine a lumii”?  
“(a) Inainte de ivirea unei teorii stiintifice necesara rezolvarii paradoxurilor, problemelor  
(b) Dupa aparitia unei teorii stiintifice (care insa nu are fundament filosofic)” (Parvu)
- Omul de stiinta lucreaza in cadrul “cunoasterii *locale*” (teoretice si empirice) care se refera la “*aspecte locale ale realitatii*”



- Relatia empiric-teoretic in teoriile stiintifice → Dependenta teoretic de empiric local (Margenau – “swing” continuu intre empiric si teoretic – in Mormman & Ibarra)
- Foarte putin probabil o teorie stiintifica care sa explice toate fenomenele din biologie, cognitia, micro si macro laolalta

**→ Imposibilitatea teoriilor stiintifice sa ofere o imagine *globala, completa* a lumii**

(Totusi: Incercarea lui Newton - comparat cu Dumnezeu si Einstein - ultimii 25 ani)

- Datorita progresului exponential al cunoasterii stiintelor particulare trebuie o noua imagine a lumii!
- Paradoxul: Cunoasterea stiintei “s-a apropiat” enorm de mult de fundamentele “realitatii” (Care sunt sansele sa le obtina? Ex: Particula lui Higgs)

Friedman (2001) - “meta-paradigmele”

- Intoarcerea... ***“to the long forgotten image of philosophy that once guided science”***

# 5. Etapele crearii unui sistem filosofic

## Etapa I

- Dobandirea cunostinte filosofice (principalele paradigme generale si cercetari locale)
- Dobandirea cunostiintelor (teorii, concepte) din stiintele particulare (fizica, biologia, stiinta cognitiei) referitoare la diferite “aspecte ale lumii”

## Etapa II

- Studiarea paradoxurilor, contradicțiilor, problemelor în științele particulare
- Identificarea sub-paradimelor de lucru a oamenilor de știință
- Identificarea notiunilor principale care fac legătura între teoriile științifice și sub-paradigmele de lucru

Etapele I + II = **CUNOASTERE**

# Etapa III

- Identificarea paradimei actuale a stiintei
  - Integrarea cunoasterii stiintei intr-un cadru unic
  - Printr-un “**swing**” continuu intre stiinta si filosofie
- Crearea **prima serie** de concepte filosofice (bazate pe cele stiintifice)

## Etapa IV

- Analiza relatiilor dintre seria I de concepte
- Crearea a **doua serie** de concepte pur filosofice
- Depasirea contradictiilor stiintei
- Analiza relatiilor dintre concepte seria a doua



**Un nou Weltanschauung (“filosofie pura”)**

Etapele III + IV = **IMAGINATIE**

- Etapa I + II - Cunosterea = *Conditia necesara*
- Etapa III + IV - Imaginatia = *Conditia suficiente*

## **Regula de Aur pentru construirea sistemului filosofic:**

# **‘Stiinta mai importanta decat filosofia’**

- Filosofia: Sa nu repeti, sa nu faci aceleasi greseli
- Stiinta: Ce probleme sunt → Rezolvarea lor prin sistem + Cadrul ontologic teoriilor stiintifice

- *“Imagination is more important than knowledge.”* (Einstein)
- *“The greatest enemy of knowledge is not ignorance, but the illusion of knowledge.”* (Hawking)



# Apendix: Ce trebuie evitat?

- 2 directii in gandirea umana:
  - (1) Thales, atomistii, Parmenide, Pitagora-Platon, realismul, Kepler, Riemann, Einstein (teoria completa), GUT si TOE, superstring theory → “Perfectiunea” (dincolo de “aparente”) = **Totul se reduce la ceva unic!**
  - (2) Heraclit, Aristotel, nominalismul, Copernic, Darwin, Freud, mecanica cuantica, fizicienii impotriva superstring theory → Imaginea noastra asupra “lumii” e imperfecta, incompleta, partiala

# → Evitarea ideii de PERFECTIUNE!

(Numarul perfect: 1, 3, 4, 5, 7, 10, 12 vs. 6, 13)

(Perfectiunea: Obsesia religiei → Filosofia +  
Matematica + Fizica (superstring theory))

(Arthur Köestler – “**Lunaticii**”: Obsesia perfectiunii la  
Kepler – cercul versus elipsa )

- Relatia matematica-realitate si obsesia perfectiunii

Einstein:

**“When the mathematical propositions refer to reality, they are not sure, when they are sure, they do not refer to reality.”**

- Natura nu e perfecta fiindca nu gandeste!  
(Astazi, cu “Dumnezeu” – la manastire nu la departament filosofie sau de stiinta!)
- Un sistem filosofic trebuie sa fie deschis.
- Sistemul inchis presupune “perfectiunea” si “unicitatea” care nu exista!
- “Illusion of knowledge” = “Ideile” Platon – directia gandirii ultimelor 2 milenii! =  
Perfectiunea = Unicitatea = “Lumea perfecta”  
(creata de Fiinta Suprema = Surogatul Suprem)

# THE END

- PS: Parti largi din aceasta prezentare, in cartile mele...