

*COORDONATORI: ANGELA BOTEZ  
HENRIETA ANIȘOARA ȘERBAN  
OANA VASILESCU  
MARIUS AUGUSTIN DRĂGHICI  
GABRIEL NAGĂȚ*

---

*THOMAS KUHN  
DESPRE REVOLUȚIE ȘI PARADIGMĂ  
ÎN DEZVOLTAREA ȘTIINȚEI*

**COORDONATORI: ANGELA BOTEZ  
HENRIETA ANIȘOARA ȘERBAN  
OANA VASILESCU  
MARIUS AUGUSTIN DRĂGHICI  
GABRIEL NAGĂȚ**

**THOMAS KUHN  
DESPRE REVOLUȚIE ȘI  
PARADIGMĂ  
ÎN DEZVOLTAREA ȘTIINȚEI**



Copyright © 2014, **Editura Pro Universitaria**

Toate drepturile asupra prezentei ediții aparțin **Editurii Pro Universitaria**

Nicio parte din acest volum nu poate fi copiată fără acordul scris al **Editurii Pro Universitaria**

**Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României**  
**Thomas Kuhn : despre revoluție și paradigmă în dezvoltarea științei / coord.: Angela Botez, Henrieta Anișoara Șerban, Oana Vasilescu, ... - București :**  
Pro Universitaria, 2014

Bibliogr.

ISBN 978-606-26-0071-6

I. Botez, Angela (coord.)

II. Șerban, Henrieta Anișoara (coord.)

III. Vasilescu, Oana (coord.)

14(73) Kuhn,Th.S.

929 Kuhn,Th.S.

**Referenți științifici:**

Academician Gheorghe Vlăduțescu

Prof. univ. dr. Ioan Roșca

## CONTENTS

Foreword (The coordinators).....	13
Introduction: <i>Thomas Kuhn, Work. History and Actuality</i> (Angela Botez).....	21
Bibliography .....	42
Illustrations .....	51

### Part I.

#### Texts from the works of Thomas Kuhn

<b>Thomas Kuhn</b> , “Relations Between History and Philosophy of Science”, ch. 1 from <i>The Essential Tension</i> , University Of Chicago Press, 1977 (translation by Any Florea) .....	61
<b>Thomas Kuhn</b> “Mathematical Versus Experimental Traditions in the Development of Physical Science” from <i>Postanalytic Philosophy</i> , eds. John Rajchman and Cornel West, New York, Columbia University Press, 1985, P.166-201 (translation by M.A. Drăghici) .....	74
<b>Thomas Kuhn</b> “Theory-Change as Structure-Change: Comments on the Sneed Formalism”, from <i>The Road Since Structure: Philosophical Essays, 1970-1993</i> . ed. James Conant and John Haugeland. Chicago: University of Chicago Press, 2000, pp.176-195 (translation by Ilie Pârnu) .....	97

### Part II.

#### Book “*The Structure of Scientific Revolutions*”, 50 Years After

<b>W.H. Newton-Smith (Oxford University)</b> , “Thomas Kuhn: From Revolutionary to Social-Democrat. The Image of Science”, ch. V from <i>The Rationality of Science</i> , Routledge, London, 1981 (translation by A. Botez) .....	115
<b>Paul Hoyningen-Huene (Konstantz University)</b> “The Interrelations among philosophy of science, history of science, and sociology of science in Thomas Kuhn's Theory of Scientific Development”, from <i>The Interrelations among philosophy of science, history of science, and sociology of science in Thomas</i>	

<i>Kuhn's Theory of Scientific Development</i> , Boston University, Usa, 1990 (translation by Angela Botez and Argentina Firuță) .....	133
<b>Ilie Pârvu</b> , <i>Thomas Kuhn and the Historical and Sociologic Concept of Science</i> ...	147
<b>Mircea Flonta</b> , <i>How Would The Structure of Scientific Revolutions Be Understood by a Reader of Wittgenstein?</i> .....	164
<b>Gabriel Nagăț</b> , <i>The Kuhnian Concept of Scientific Revolution. A Commentary on the Road Back from "The Structure"</i> .....	190
<b>Angela Botez</b> , <i>The Historicist and Mutationist Vision on the Development of Science: Popper, Kuhn, Toulmin, Feyerabend, Lakatos, Agassi, Sneed, Stegmüller</i> .....	206
<b>Henrieta Anișoara Șerban</b> , <i>The Concept of Paradigm at Thomas Kuhn</i> .....	220
<b>Marius Augustin Drăghici</b> , <i>On Scientific Certainty at Thomas Kuhn</i> .....	243
<b>Dragoș Bîgu</b> , <i>The Scientific Revolutions as Modifications of the Lexical Structures</i> .....	257

### Part III.

#### The Philosophical Historicist and Relativist School of Thomas Kuhn

<b>Roger Trigg (Warwick University)</b> , "Nature of Science. Kuhn and Feyerabend Conceptions", ch. I <i>Understanding Social Sciences</i> , Blackwell Publisher, Oxford, UK, 1993, pp.1-22 (translation by A. Botez) .....	277
<b>Larry Laudan (Pittsburg University)</b> , "Dissecting the Holist Picture of Scientific Change. Kuhn and the Units of Scientific Change" ch. IV in <i>Sciences and Values. The Aims of Science and Their Role in Scientific Debate</i> , University of California Press, Berkeley, Los Angeles, London, 1984, pp. 67-87 (translation by M.A. Drăghici).....	293
<b>Friedrich Stadler (Vienna University)</b> , "Paul Feyerabend and the Forgotten Third Vienna Circle" from Friedlich Stadler (ed.): <i>Vertreibung, Transformation und Rückkehr der Wissenschaftstheorie. Am Beispiel von Rudolf Carnap und Wolfgang Stegmüller</i> , 2010 (translation by Henrieta Anișoara Șerban and Claudiu Șerban).....	319

<b>Steve Fuller (Pittsburg University)</b> , “Responing the Naturalistic Questionn: What Is Knowledge. The Case of Laudan” in <i>Philosophy of Science and Its Discontent</i> , Westview Press, San Francisco, 1989 (translation by Gabriel Nagât).....	338
<b>Christian Damböck (Vienna University)</b> , “Wolfgang Stegmüller and the 'Continental Tradition': On the Apparition and Conception of 'the Main Currents of Contemporary Philosophy'”/“Wolfgang Stegmüller und die "Kontinentale Tradition": zur Entstehung und Konzeption der "Hauptströmungen der Gegenwartsphilosophie", from Friedlich Stadler (ed.): <i>Vertreibung, Transformation und Rückkehr der Wissenschaftstheorie. Am Beispiel von Rudolf Carnap und Wolfgang Stegmüller</i> , 2010 (translation from german by Claudiu Baciu).....	342
<b>Harvey Siegel (Miami University, Florida)</b> , “Laudan’s Normative Naturalism”, from <i>Studies in History and Philosophy of Science Part A</i> , vol. 21, no.2 1990, pp. 295–313 (translation by Mircea Dumitru).....	358
<b>Richard Rorty (Stanford University)</b> , “Science as Solidarity”, from <i>Objectivity, Relativism, and Truth: Philosophical Papers</i> , Volume 1. Cambridge: Cambridge University Press, 1991, p. 38-39. (translation by Mihaela Căbulea) .....	377
<b>Friedrich Stadler (Vienna University)</b> , H.-J. Dahms, M. Schorner, Christian Dambock, Christoph Limbeck-Lillienau, David Rabouin, aboutThomas Kuhn “The Structure of Scientific Revolutions Interpretations and Developments”, <i>Nancy</i> , 2011 (translation by Oana Vasilescu) .....	387
<b>Robert Mihai Popescu</b> , <i>Thomas Kuhn, 'Strong Programme' and the Issue of Sociological Explanations in Science</i> .....	392

#### Part IV. Kuhnian Philosophical Confluences

<b>Jacobs Struan (Deakin University, Australia)</b> , “Thomas Kuhn’s Memory” from the study in <i>Intellectual history review</i> , vol. 19, no. 1, pp. 83-101 (translation by Henrieta Anișoara Șerban).....	411
<b>Valentin Teodorescu</b> , <i>Pessimist Metainduction and Its Pro and Contra Arguments</i> .....	437
<b>Angela Botez</b> , <i>Confluences of Historicist Philosophy of Science (Thomas Kuhn, Polanyi, Schrag) with the Philosophy of Blaga</i> .....	453

<b>Narcis Zărnescu</b> , <i>From Thomas Aquinas to Thomas Kuhn. An exercise in palimpsest</i> .....	462
<b>Xavier de Donato Rodriguez (UNAM, Mexic)</b> , <i>Goodman, Kuhn, Panofsky and Gombrich on Science and Art</i> (translation by Oana Vasilescu).....	467
<b>Ian G. Barbour (Templeton University)</b> , <i>The Role of Paradigms from Religion and Science</i> , Harper Collins Publishers, San Francisco, 1997, pp. 125-136 (translation by Oana Vasilescu) .....	477
<b>The authors and translators</b> .....	491

## CUVÂNT ÎNAINTE

Volumul intitulat **Thomas Kuhn despre revoluție și paradigmă în dezvoltarea științei**, coordonat de Angela Botez, Henrieta Anișoara Șerban, Oana Vasilescu, Gabriel Nagăț, și Marius Augustin Drăghici, este conceput ca o continuare a seriei „Filosofia științei”, inițiată și coordonată de Angela Botez, care a apărut la Editura Academiei Române din anul 1978. Există șase volume editate până acum în această serie:

***Euristică și structură în știință***, Editura Academiei, 1978; autori: Vasile Tonoiu, Sorin Vieru, Ilie Pârvu, Ion C. Popescu, Angela Botez, Clara Dan, Cătălin Zamfir; ***Privire filosofică asupra raționalității științei***, Editura Academiei, 1983, autori: I. Ioviț Popescu, Ștefan Afloroaei, Angela Botez, Clara Dan, Mircea Flonta, Teodor Dima, Sorin Vieru, Cosmin Georgescu, Alexandru Boboc, Niță Constanța, D.N. Zaharia, Damian Teodosiu; ***Simetrie și asimetrie în Univers***, Editura Academiei, 1992, autori: Mihai Drăgănescu, I. Ioviț Popescu, Al. T. Balaban, Solomon Marcus, I.I. Purica, Angela Botez, Dragoș Popa, Ion Bănșoiu, Petru Ioan.

Volumul de studii ***Construcție și deconstrucție în filosofia americană contemporană***, Editura Academiei, 2006, are șapte părți: Capitolul 1: *Orientări și direcții în filosofia americană* (John Searle, Eman McMullin, Mircea Flonta, Richard Rorty, John Sallis, Barry Smith, Henri-Neri Castañeda); Capitolul 2: *Pragmatism și neopragmatism* (Alexandru Boboc, Liubomira Miroș, Gabriel Nagăț, Dan Laurențiu Bișa, Viorel Pâslaru); Capitolul 3: *Filosofia mentalului* (David Rosenthal, Roy Sorensen, Adrian Niță, Bogdan Popescu, Eduard Barbu); Capitolul 4: *Logica și filosofia științei* (Ernan McMullin, James R. Voelkel, George E. Smith, Rose-Mary Sargent, Ilie Pârvu, Mircea Dumitru, Marius Drăghici); Capitolul 5: *Postmodernism și hermeneutică* (Seyla Benhabib, Patrick A. Heelan, David Michael Levin, Calvin O. Schrag, David Farrell Krell, Henrieta Anișoara Șerban); Capitolul 6: *Perspective în filosofia morală și social-politică* (William Richardson, Helen E. Longino, Vasile Morar, Victor Popescu); Capitolul 7: *Interdisciplinaritate și comunicare* (Ramsey E. Ramsey, Eric Gilder, Vasile Macovicu, Henrieta Anișoara Șerban, Viorel Miulescu, Viorel Zaicu).

Volumul intitulat *Construcție și deconstrucție în filosofia americană contemporană* redă prin studiile alese, semnate atât de autori români cât și de autori americani (în traducere în limba română), o imagine structurată asupra filosofiei americane contemporane - formată prin cele șapte capitole ale volumului, care reprezintă și cele mai importante șapte dimensiuni ale filosofiei americane cu bogăția lor tematică și ideatică de excepție.

Introducerea semnată de Angela Botez *Orientări principale în filosofia americană* și Bibliografia aferentă reprezintă o amplă perspectivă (75 de pagini)



relativ la: *Paradigma filosofiei nord-americane. Pragmatism și neopragmatism. Izvoarele filosofiei americane. Metamorfoze în secolul al XX-lea: Pozitivism, Holism, Relativism, Antirealism și Antireprezentationalism. Filosofia mentalului și a conștiinței. Postmodernism.*

Volumul de studii *Tendențe în filosofia științelor socio-umane* (2008) continuă lista lucrărilor publicate de Editura Academiei Române în seria intitulată *Filosofia științei*. El reprezintă, totodată, o tentativă de readucere în atenția publicului interesat și de reconsiderare a unor contribuții filosofice, românești și străine, remarcabile deopotrivă prin valoarea și prin relevanța lor pentru evaluarea controverselor care polarizează acest domeniu.

Volumul este structurat în două secțiuni după *Introducerea* semnată de Angela Botez, intitulată *Despre filosofia științelor socio-umane*, care se ocupă de tipurile de științe sociale și conceptele lor specifice. În prima parte *Perspective actuale și orientări clasice* sunt reunite studii ce abordează perspective teoretico-metodologice și teme despre care se poate spune că s-au aflat în centrul reflecției filosofice asupra disciplinelor socio-umane din ultimele două-trei decenii. În această categorie trebuie menționate, mai întâi, studiile dedicate unor probleme filosofice cu o deschidere mai amplă, precum acelea semnate de David Bloor (*Reprezentările colective*), Roger Trigg (*Bazele filosofice ale științei sociale*), Alexandru Boboc (*Cunoaștere și comprehensiune*), Gabriel Nagâț (*Considerații privind întemeierea epistemică în științele sociale*), Ana Bazac (*Provocarea filosofiei pentru științele sociale*) sau Marius Augustin Drăghici (*Specificitatea raportului științe umaniste - științe exacte*). Tot în această secțiune sunt incluse și câteva studii ce-și propun să examineze specificul problematicii logico-metodologice și filosofice pe care o generează discipline care și-au afirmat autonomia mai recent, precum științele cogniției, științele comunicării, politologia sau teoria culturii. În această ordine de idei trebuie menționate studiile semnate de Gheorghită Geană (*Complexul problematic emic-etic. Aspecte antropologice și implicații filosofice*), Radu Solcan (*Probleme filosofice ale analizei economice a instituțiilor*), Radu Neculau (*Sinele în lupta pentru recunoaștere: de la o teorie a identității ca aculturație la o analiză fenomenologică a traumei morale*).

Cea de-a doua secțiune a volumului are o orientare preponderent istorică și grupează câteva studii care vizează să readucă în discuție aspecte ale creației unor figuri marcante pentru filosofia științelor socio-umane, precum Auguste Comte, A. D. Xenopol, R. G. Collingwood, Bertrand Russell, Quine, Ludwig Wittgenstein, Mircea Djuvara, Georges Gurvitch, M. Foucault, F. A. Hayek, M. Polanyi și Agnes Heller. În această categorie se încadrează studiile semnate de Teodor Dima (*Auguste Comte și problema evoluției în cunoașterea științifică*), Angela Botez (*Concepția lui Georges Gurvitch despre sociologie și filosofie*), Roger Trigg (*Wittgenstein și științele sociale*), Richard Wolin (*Agnes Heller: O teorie despre viața de zi cu zi*), Cătălina Răducu (*Situația filosofiei, psihologiei și sociologiei în cultura britanică la început de secol XX: cazul Bertrand Russell*), R. T. Allen (*Dincolo de liberalism. Din gândirea politică a lui F. A. Hayek și M. Polanyi*), Dana Nicoleta Țabrea (*R. G. Collingwood. Hermeneutică și istorie*), Nicu Ghinăraru (*M. Foucault – despre relația putere-*

cunoaștere), Mihai Bădescu (*Concepția lui Mircea Djuvara în cadrul filosofiei juridice interbelice*), Henrieta Anișoara Șerban (*Coordonate românești ale științelor social-politice. Evaluări actuale*) și Viorella Manolache (*Sociologia și științele sociale. Repere (post)moderne românești*). Tot aici au fost incluse și două articole semnate de A. D. Xenopol (*Expunere pe scurt a principiilor fundamentale ale istoriei*) și, respectiv, Mircea Djuvara (*Filosofia dreptului*), care ilustrează interesul pe care gânditorii români îl arătau problemelor filosofice ale disciplinelor socio-umane încă de la sfârșitul secolului XIX.

Volumul ***Categorii și concepte în filosofia științei***, Editura Academiei, 2011 cuprinde: Prefață; *Partea I: Despre categorii și concepte în filosofia cunoașterii*; Alexandru Boboc, *Clasic și modern în teoria categoriilor*; Teodor Dima, *Epistemologia cu subiect cunoscător. Nomicitatea*; Mircea Flonta, *Teoria cunoașterii științifice: o privire de ansamblu asupra orientărilor și dominantelor tematice*; Ilie Pârveu, „*Analiza infinitului*”: de la „*fundamentele metafizice*” la „*fundamentele logice*”; Mihai Golu, *Conceptul de „mare sistem” și importanța lui metodologică în Psihologie*; Angela Botez, *Categorii în filosofia mentalului*; Ana Bazac, *Trei concepte în filosofia științelor sociale: „întâlnirea”, „ciclicitatea” și „criza”*; Mihail Radu Solcan, *Limbaaj, filosofie și lingvistică: există o filosofie a lingvisticii?*; Gabriel Nagăț, *Conceptul de raționalitate socială și implicațiile lui metodologice*; Henrieta Anișoara Șerban, *Conceptul și categoria de informație în filosofia comunicării*; Adrian Niță, *Existență și realitate în fizica contemporană*; *Partea a II-a: Istoria universală a teoriei categoriilor*; Gheorghe Vlăduțescu, *Relația la Aristotel*; Dan Robert Bișa, *Este posibilă compararea categoriilor identificate de Aristotel și Kant?*; Marian Țăranu, *Cauza, Principiul și Unitatea în metafizica bruniană*; Marius Augustin Drăghici, *Statutul categoriei „posibilității” în CRP (B)*; R.T. Allen, *Probleme ale imperativului categoric* (traducere de Oana Vasilescu); Cătălina-Daniela Răducu, *Materie și spirit la Bertrand Russell*; Victor Popescu, *Fenomenologia husserliană a idealităților matematice. Instituirea geometriei*; Claudiu Baci, *Fenomenologia cunoașterii la Ernst Cassirer*; Nela Mircică, „*Intenționalitatea*” conceptualizată de Maurice Merleau-Ponty; *Partea a III-a Categorii și concepte în istoria filosofiei românești*; Teodor Dima, *Conceptul de amânare, variantă românească a îndoielii carteziene*; Angela Botez, *Concepte filosofice integrative la Lucian Blaga*; Mihai D. Vasile, *Categoria transcendenței în metafizica lui Lucian Blaga*; Maria Michiduță, *Resemnificări conceptuale în filosofia lui Ștefan Lupașcu*; Adrian Michiduță, *Sistemul categoriilor polare recesive la Mircea Florian*; Adrian Michiduță, *Petru P. Ionescu - metafizician și teoretician al cunoașterii harice*; Mihai Popa, *Instituția domniei de drept divin în Țările Române*; Adrian Mircea Dobre, *Conceptul de românism la Constantin Rădulescu-Motru*.

Volumul al VII-lea din seria ***Filosofia științei, Thomas Kuhn despre revoluție și paradigmă în dezvoltarea științei***, reunește 25 de studii ce urmăresc să marcheze aniversarea a 50 de ani de la apariția lucrării lui Thomas Kuhn, *Structura revoluțiilor științifice*, tipărită în 1962 și considerată cea mai importantă și, totodată, cea mai influentă lucrare de istoria și filosofia științei a secolului al XX-lea, dar și aniversarea