

Copertă: *Ionuț Ardeleanu-Paici*

Tehnoredactor: *Rodica Boacă*

Secretar de redacție: *Paulina Lămășanu*

Rudolf Carnap

© 2022 Editura Paideia
Str. Tudor Arghezi nr. 15, sector 2
București, România
tel.: 021.316.82.10
e-mail: office@paideia.ro
www.paideia.ro
www.cadourialese.ro

Vechea și noua logică – Carnap prin el însuși –

Ediția a II-a

Ediție, traducere, note, comentarii,
și postfață de **Alexandru BOBOC**

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României
CARNAP, RUDOLF

Vechea și noua logică : Carnap prin el însuși /
Rudolf Carnap ; ed., trad., note și coment. și postf.
de Alexandru Boboc. - Ed. a 2-a. - București :
Paideia, 2022

ISBN 978-606-748-630-8

I. Boboc, Alexandru (ed. șt.)

paideia

București, 2022

CUPRINS

Notă asupra ediției 5

VECHEA ȘI NOUA LOGICĂ 11

1. LOGICA, METODĂ DE FILOSOFARE 13
2. LOGICA NOUĂ 15
3. METODA SIMBOLICĂ 18
4. LOGICA RELAȚIILOR 19
5. ANTINOMIILE LOGICE 22
6. MATEMATICA LUATĂ CA RAMURĂ
A LOGICII 25
7. CARACTERUL TAUTOLOGIC AL LOGICII 26
8. ȘTIINȚA UNITARĂ 29
9. ELIMINAREA METAFIZICII 31
- Indicații bibliografice 32

DEPĂȘIREA METAFIZICII PRIN ANALIZA

- LOGICĂ A LIMBAJULUI 35**
1. INTRODUCERE 37
2. SEMNIFICAȚIA UNUI CUVÂNT 40
3. TERMENI METAFIZICI FĂRĂ
SEMNIFICAȚIE 46
4. SENSUL UNEI PROPOZIȚII 50

5. PSEUDO-PROPOZIȚII METAFIZICE.....	52
6. LIPSA DE SENS A ORICĂREI METAFIZICI.....	60
7. METAFIZICA - EXPRESIE A SENTIMENTULUI VIETII	68

CHESTIUNI TEORETICE ȘI DECIZII

PRACTICE	75
EMPIRISM, SEMANTICĂ ȘI ONTOLOGIE ...	83
1. PROBLEMA OBIECTELOR ABSTRACTE ...	85
2. SISTEME DE LIMBAJ.....	87
3. CE ÎNSEAMNĂ ADMITEREA UNOR OBIECTE?	98
4. OBIECTE ABSTRACTE ÎN SEMANTICĂ...103	
5. CONCLUZIE.....	112

UNITATEA ȘTIINȚEI PRIN UNITATEA

LIMBAJULUI.....	115
-----------------	-----

POSTFAȚĂ.....127

1. CARNAP ÎN GÂNDIREA CONTEMPORANĂ.....	129
2. CARNAP ȘI HEIDEGGER POLEMICĂ ORI CONFRUNTARE A STILURILOR DE GÂNDIRE?	153

ANEXE185

ANEXA A: CONCEPȚIA ȘTIINȚIFICĂ DESPRE LUME	187
ANEXA B: W.V. QUINE: OMAGIU LUI CARNAP	201

În tradiția filosofiei analitice, Carnap formulează concepția modernă despre esența și rolul logicii: logica limbajului, centrată de semantica logică, constituie baza analizei logice a limbajului științei.

«In der Logik gibt es Keine Moral. Jeder mag seine Logik, d.h. seine Sprachform, aufbauen wie er will. Nur muß er, wenn er mit uns diskutiert wird, deutsche angeben, wie er es machen will, syntaktische Bestimmungen geben anstat philosophischer Erörterungen».¹

(Rudolf Carnap, 1934)

«Pășim, desigur, în *era logică*.

Ce ne așteaptă oare? – ne întrebăm cu inima strânsă. Am devenit hipersensibili la evoluții care prea des îmbracă aspecte apocaliptice. Va fi și acesta un fenomen poluant, un proces de alienare?

Nu pare probabil. Să notăm în primul rând efectele scontate, care nu pot fi decât bine-făcătoare: *simplificare, organizare, economicitate, productivitate*. Afară de aceasta, logicizarea

¹ «În logică nu există morală. Fiecare poate să-și construiască, așa cum vrea, logica sa, adică forma sa lingvistică. Numai că, atunci când discută cu noi, trebuie să arate clar, cum vrea să o facă pentru ca, în loc de examinări filosofice, să ofere determinări sintactice» (*Logische Syntax der Sprache*, Springer, 1934, p. 45: Toleranzprinzip der Syntax): prin „principiul toleranței”, preciza Carnap, „nu vrem să desemnăm *interdicții*, ci să ajungem la hotărâri”.

este chemată să acopere doar parțial și numai două sectoare: știința și acțiunea. ...Viața personală nu pare să fie amenințată, deși vor fi probabil și unele contaminări, născute din tentația la expansiune. Reflexia subiectivă, tumultul afectiv și simțul valorilor vor dăinui...

Existența logică este chemată să devină într-o zi un serviciu public»¹.

VECHEA ȘI NOUA LOGICĂ¹

¹ *Semiotică și negație. Orientare critică în logica modernă*, Iași, Editura Junimea, 1973, pp. 19-20.

¹ Text apărut în: ERKENNTNIS. Im Auftrag der Gesellschaft für empirische Philosophie Berlin und des Vereins Ernst Mach in Wien, hrsg. von R. Carnap und H. Reichensbach, Erster Band (1930-1931), F. Meiner, Leipzig, pp. 12-26, sub titlul: *Die alte und die neue Logik*, sub semnătura: *Rudolf Carnap* (Wien).

1. LOGICA, METODĂ DE FILOSOFARE

Noua direcție a revistei¹ inaugurată prin caietul de față își propune să promoveze *noua metodă științifică de filosofare*, metodă care, pentru a o exprima în modul cel mai concis posibil, constă în *analiza logică a propozițiilor și conceptelor științei empirice*. Cu aceasta sunt indicate cele două note esențiale prin care ea se deosebește de metoda filosofiei tradiționale. Prima notă constă în faptul că filosofarea de acest tip se efectuează în strânsă legătură cu știința empirică, ba chiar numai în și prin ea, astfel încât o filosofie ca domeniu de cunoaștere propriu, alături sau deasupra științei empirice, nici nu mai este de admis. A doua notă indică în ce constă travaliul filosofic în știința empirică: în clarificarea propozițiilor ei prin analiză logică, în particular: în descompunerea propozițiilor în părți de propoziție (concepte), în reducerea, pas cu pas, a conceptelor la concepte de bază și

¹ Este vorba de *Erkenntnis*, primul număr (1930-31).

a propozițiilor la propoziții de bază. Din această punere a problemei să decurgă valoarea logicii pentru travaliul filosofic: ea nu mai este doar o disciplină filosofică alături de altele, ci, am putea să o spunem direct: *logica este metoda de filosofare*. Pe lângă aceasta, «logica» în sensul cel mai larg este înțeleasă ca punerea laolaltă a logicii formale, pure, și a logicii aplicate sau a teoriei cunoașterii.

Dorința de a pune o metodă strict științifică de filosofare în locul unei poezii conceptuale metafizice ar fi rămas doar o formă de pioșenie, dacă am fi avut la dispoziție ca instrument numai sistemul logicii tradiționale. Aceasta era cu totul incapabilă să satisfacă pretențiile la bogăția de conținut, rigurozitate formală și utilitate tehnică, pe care a trebuit să i le pună în față noua ei sarcină. Logica formală se baza pe sistemul aristotelico-scolastic care în tot cursul dezvoltărilor sale, a cunoscut doar îmbunătățiri și întregiri insignifiante. În domeniul logicii aplicate (teoria metodelor) se aflau ce-i drept numeroase cercetări izolate, chiar unele opere de sinteză cuprinzătoare; acestea conțineau și multe considerații remarcabile după conținut, dar în raport cu precizia formării conceptuale și cu temeinicia analizei se situau pe o treaptă cam primitivă. În privința aceasta nu-i de făcut vreun reproș (cel puțin nu, întrucât ele aparțin secolului trecut); căci această stare a logicii aplicate era condiționată de insuficiența fundamentelor formale.

Pentru a crea un instrumentar nou, capabil de prestație, în locul celui vechi inutilizabil, s-ar fi cerut probabil un timp destul de îndelungat. Ba am fi cumva îndreptățiți să ne îndoim că logicienii ar fi fost în genere în stare de o asemenea operă prin propriile lor forțe. Din fericire

se afla deja un instrument, o nouă logică, una dezvoltată în ultimii 50 de ani, ce-i drept chiar de către matematicieni. Prilejul l-au dat dificultățile din interiorul matematicii; la o aplicare mai generală semnificativă filosofic nu se gândește nimeni. Cei mai mulți filosofi au luat până aci cunoștință de ea numai în mică măsură și, pentru propriul lor travaliu, au tras de aci prea puține foloase. Este bătător la ochi cu câtă precauție, chiar teamă, se apropie de această nouă logică ori cel mai adesea se învârt în jurul ei. Îi intimida, desigur, veșmântul de formule matematic atrăgător; în fapt se ascunde aci instinctiv un sentiment opus. Și de această dată ei au presimțit-o corect; în această logică nouă se află – ceea ce și mulți dintre reprezentanții acesteia nu conștientizează – punctul de plecare pentru o schimbare radicală a vechii filosofii. Orice filosofie în sensul vechi, fie ea legată de Platon, Toma, Kant, Schelling ori Hegel ori construind o nouă «metafizică, a ființei» sau o «filosofie spiritualist-științifică», se dovedește, în fața judecății de neînduplecat a noii logici, nu numai ca ceva fals prin conținut, ci ca ceva de nesusținut logic și, ca atare, fără sens.

2. LOGICA NOUĂ

Noua logică a luat naștere în ultimele decenii ale secolului trecut. Prin legarea de ideile lui Leibniz și prin utilizarea principiilor mai vechi (De Morgan, 1847; Boole, 1854) s-au făcut primele încercări de reconstrucție cuprinzătoare a logicii de către Frege, Peano și Schröder (a se vedea Bibliografia de la sfârșitul articolului). Prin valorificarea acestor travalii

pregătitoare, Whitehead și Russell au creat după aceea marea operă de bază a noii logici. «Principia Mathematica» (1910-1913); pe aceasta se sprijină toate lucrările ce au urmat în noua logică, încercând fie să o întregească, fie să o reconstruiască (aici sunt de menționat numai câteva nume: școala de la Göttingen-Hilbert, Ackermann, Bernays, Behmann ș.a.; școala de la Warșovia-Chwistek. Lesniewski, Tarski ș.a.; Wittgenstein și Ramsey, care se situează în legătură cu el; alte precizări ulterioare aduse de Lewis și Frenkel).

Cea mai importantă motivație pentru formarea noii logici se afla în necesitatea reexaminării critice a fundamentelor matematicii. Este de reținut că, îndeosebi începând cu Leibniz și Newton, matematica a cunoscut un avânt neobișnuit, a dobândit o mulțime de noi cunoașteri. Asigurarea fundamentelor nu a ținut însă pasul cu această creștere rapidă a edificiului. De aceea, de aproximativ o sută de ani s-au făcut simțite eforturi puternice de clarificare a conceptelor de bază, eforturi încununate de succese în câteva situații; matematicienii au reușit să definească într-o formă mai riguroasă concepte importante, precum valoare-limită, cât diferențial, număr complex. Aceste concepte fuseseră utilizate deja de mult, într-o manieră practic fructuoasă, fără a poseda însă o definiție satisfăcătoare. Dar nu clarității conceptelor, ci numai instinctului sigur al marilor matematicieni i se datorează faptul că inaccesibilitatea formării conceptuale nu a pricinuit nici o nenorocire în matematică.

Eforturile de «examinare profundă a fundamentelor» au mers doar în mod treptat mai departe. Cu aceasta cercetarea nu s-a mulțumit însă să reorienteze diferitele concepte ale analizei către concepte de număr, considerate

drept concepte de bază ale matematicii, ci și-a pus ca sarcină clarificarea logică a conceptelor de număr ca atare. Această cercetare a *fundamentelor logice ale aritmeticii*, în scopul *analizei logice a numărului* a necesitat inevitabil un sistem logic capabil de randament prin cuprindere și precizie. Aceste cercetări au dat astfel un impuls puternic dezvoltării noii logici: înainte de toate, Peano, Frege, Whitehead, Russell și Hilbert – în lucrările lor de logică – au fost determinați nemijlocit să-și pună acestui țel. Mai urgentă încă era necesitatea unei noi construcții a logicii; și aceasta de îndată ce s-au observat anumite contradicții («Antinomii»), mai întâi în domeniul matematicii, contradicții care s-au evidențiat curând ca fiind de natură general-logică. Acestea se puteau depăși, însă numai printr-o radicală reconfigurare a logicii. În cele ce urmează, sunt indicate câteva trăsături importante ale noii logici, înainte de toate acelea în care ea se deosebește de vechea logică și prin care ea a dobândit o semnificație general-științifică deosebită. Mai întâi vom arunca o privire asupra echipamentului simbolic, în care obișnuiește să se prezinte noua logică. După aceasta, urmează să fie date câteva indicații asupra bogăției de conținut ce se află, în primul rând, în luarea în considerație a relațiilor privind limitarea la predicate, iar mai departe să fie clasificat pe scurt modul în care contradicțiile deja numite au fost depășite prin așa-numita teorie a tipurilor. După aceste puncte de importanță intern-logică deosebită vom lua în considerație semnificația lor științific-universală, anume: posibilitatea deducerii matematicii din logică; clasificarea foarte importantă pentru filosofie a caracterului esențial tautologic al propozițiilor logice; ana-

liza conceptuală prin care știința este adusă la unitate; și, în fine, eliminarea metafizicii prin analiză logică.

3. METODA SIMBOLICĂ

Atunci când dăm de un studiu de logică modernă, ceea ce izbește privirea înainte de toate este o caracteristică exterioară, anume întrebuințarea de formule simbolice, care par asemănătoare celor ale matematicii. Originar, aceasta a și fost creată prin sprijin pe matematici; mai târziu însă a fost dezvoltată ca o formă mai aptă pentru un scop mai particular.

În matematică avantajul modalității simbolice de prezentare față de limba cuvintelor este de la sine înțeles. Propoziția devine mai pregnantă și mai clară, dacă nu mai scriem „dacă se înmulțește un număr cu un al doilea, se obține același rezultat ca și atunci când se înmulțește al doilea cu primul”, ci: „pentru numere oarecare x, y valorează: $x \cdot y = y \cdot x$ ” sau, mai scurt și mai clar, cu întrebuințarea semnului general logic: „ $(x, y): x \cdot y = y \cdot x$ ”.

Prin aplicarea simbolicii în logică se obține, înainte de toate, o rigurozitate a concluziei de neatins altfel. Aci deducția se petrece prin operarea cu formule (de unde și desemnarea „calcul”, „calcul al propozițiilor”, „calcul al funcțiilor”); reflecții de conținut conduc aci chiar mersul deducției, dar nu intră în deducție. Această metodă garantează faptul că în deducție nu se mai strecoară premise neobservate, ceea ce în deducția în limbajul cuvintelor poate fi cu greu evitat. O astfel de rigurozitate a concluziei este deosebit de importantă în axiomatizarea anumitor

domenii, de exemplu geometria. Din dezvoltarea istorică sunt cunoscute numeroase exemple de raționamente false, precum diferitele încercări de a deduce axioma paralelelor din restul axiomelor geometriei euclidiene. Aci de fiecare dată a fost presupusă tacit o propoziție echivalentă axiomei paralelelor și întrebuințată în deducție. La fel ca în deducția propozițiilor sunt necesare și în constituirea de concepte rigurozitate și claritate. Analiza cu mijloacele noii logici a arătat că multe concepte filosofice nu satisfac cerințele de rigurozitate; câteva trebuie altfel înțelese, altele trebuie eliminate ca fără sens (vezi cap. 9, mai departe).

Devine tot mai clar în prezent că teoria cunoașterii, care nu este în esență altceva decât logică aplicată, se poate tot atât de puțin lipsi de logică, precum fizica de matematică.

4. LOGICA RELAȚIILOR

Noua logică se deosebește însă de cea veche nu numai prin forma prezentării, ci, înainte de toate, prin ample dezvoltări ale domeniului. Domeniile noi cele mai importante sunt teoria propozițiilor de relație și teoria funcțiilor propoziționale variabile. Aci va fi clasificată pe scurt numai teoria relațiilor.

Unica formă a propozițiilor (judecăților) în vechea logică era forma predicativă: „Socrate este un om”, „toți (sau: câțiva) greci sunt oameni”. Aci unui concept de subiect i se adaugă un concept de predicat, o proprietate. Deja Leibniz a stabilit cerința că logica ar trebui să ia în considerație și propoziții în formă relațională. Printr-o astfel de propoziție de