

DESPRE SUBVERSIUNE ȘI APOLOGIA NATURII ÎN ISTORIA EPISTEMOLOGIEI. GOETHE ȘI BLAGA, PAZNICI AI COROLEI DE MINUNI A LUMII

TRAIAN-IOAN GEANĂ*

ON SUBVERSION AND THE APOLOGY OF NATURE IN THE HISTORY OF
EPISTEMOLOGY. GOETHE AND BLAGA, GUARDIANS OF THE WORLD'S
COROLLA OF WONDERS

ABSTRACT: Epistemology is supposed to explain how science works in theory as well as in practice. But a discipline which reflects on the way science works also reflects on the status of science as a part of culture, i.e. it implicitly handles the question whether science is or is not more rational and efficient than other areas of culture such as myths, religious systems, the arts or the human sciences. The following article can be broken down into two main parts. In the first part (section I), I argue that epistemological theories can be exploited ideologically according to the way they relate to science and that many popular epistemologists of the 20th century (such as Popper, Kuhn, Lakatos or Feyerabend) tend to subvert the idea of science as a rational, self-contained enterprise. Although these theories do not damage the reputation of science in my opinion, they are subversive in that they help weaken the claim that science should be deemed the most rational form of knowledge at man's disposal. In the second part of the article (sections II and III) I will present a special form of epistemological subversion, one that recognizes knowledge itself as a violent act (i.e. as a potential threat to nature), thus taking into account „nature's point of view” as well. This type of subversion can be found in the views of science put forward by poets such as Johann Wolfgang Goethe or Lucian Blaga. In the synopsis, I bring together the aspects discussed in all three sections, emphasizing the idea that every epistemological theory implicitly deals with the fears which may derive from the domination of science over other forms of knowledge.

KEYWORDS: ideological potential of epistemological theories; 20th century epistemology; epistemological subversion; violence of knowledge; Goethe; Blaga.

I. EPISTEMOLOGIA MODERNĂ – O SUBVERSIVĂ CONȘTIINȚĂ DE SINE A ȘTIINȚEI?

1. În primă instanță, am putea crede că afirmația lui Imre Lakatos potrivit căreia un om de știință înțelege tot atâta epistemologie cât înțelege un pește din hidrodinamică¹

¹ Vezi Imre Lakatos, „Falsification and the Methodology of Scientific Research Programmes”, în: Lakatos, *Philosophical Papers*, vol. 1, ed. îngrijită de John Worrall și Gregory Currie, Cambridge/New York/Oakleigh: Cambridge University Press, 1989 [1978], p. 62, nota 2.

* Academia Română: Institutul de Filosofie și Psihologie „Constantin Rădulescu-Motru”.

rezumă cât se poate de simplu și de plastic felul în care cercetătorul științific se raportează la propria profesie. În realitate, această afirmație rezumă – contrar intențiilor autorului ei – cât se poate de clar atitudinea unor influenți epistemologi din secolul al XX-lea față de științele naturii. Această atitudine poate fi exprimată concis prin următorul principiu: *științele exacte nu își pot explica sau întemeia singure propria metodologie, ci, întru acest scop, au nevoie de epistemologie*. Cu alte cuvinte, epistemologia ar juca rolul de conștiință de sine a științei (știința fiind înțeleasă aici ca ansamblul disciplinelor exacte) sau, în termeni hegelieni, știința ar exista „în sine”, preocupată exclusiv de propria funcționare și dezvoltare, în vreme ce epistemologia ar fi „pentru-sinele” științei, surplusul venit din afară pentru a clarifica și exprima ceea ce știința, acaparată de propriul proces de funcționare și dezvoltare, este „în sine”.

O astfel de atitudine nu ar fi surprins în secolele anterioare, când emanciparea științelor exacte de sub tutela religiei și filosofiei încă lăsa de dorit. Surprinzător este că ea s-a menținut într-un secol în care știința, eliberată de sub controlul altor forme de manifestare culturală, și-a consolidat statutul de cea mai precisă formă de cunoaștere aflată la îndemâna omului. Cele mai influente teorii epistemologice de până acum au fost formulate fie de logicieni, fie de sociologi, fie de istorici ai științei care, de-a lungul secolului al XX-lea, au preluat „ingrătă” sarcină a metafizicianului de a spune științei ce să facă. Tonul în prima jumătate îl dau logicienii: Bertrand Russell, Ludwig Wittgenstein, pozitiviștii Cercului de la Viena în frunte cu Moritz Schlick, Rudolf Carnap și Otto Neurath și, nu în ultimul rând, Karl Popper, oponentul cel mai dur al Cercului – cu toții s-au folosit de regulile logicii pentru a elabora o metodologie a științei². În anii '60 iese la rampă Thomas Kuhn care, deși fizician de formație, schițează o teorie a cunoașterii din perspectivă sociologică și istorică, folosind conceptul de „paradigmă” pentru a desemna ansamblul de postulate fundamentale, de teorii și probleme, de practici experimentale, etice și pedagogice care alcătuiesc, pentru o comunitate restrânsă de cercetători, cadrul necesar de desfășurare a activităților de cercetare la un moment dat³. Urmează Imre Lakatos cu o perspectivă pronunțat istoricizantă – el preia simultan idei de bază de la Popper și Kuhn și transformă „paradigma” kuhniană într-un „program de cercetare” multistratificat⁴. Iar în ce îl privește pe Paul Feyerabend, formularea unei metodologii clare din afara sau din interiorul științei nici nu se mai impune: științele naturii nu se ghidează după principii fixe, ci se adaptează metodologic în funcție de conjunctura oferită de problema ce trebuie rezolvată, de unde și principiul de rezonanță machiavellică „anything goes”⁵.

² Vom reveni pe parcursul acestei prime secțiuni asupra ideilor logicienilor mai sus menționați, prilej cu care vom face referire și la o parte din contribuțiile lor de bază în teoria cunoașterii.

³ Vezi Thomas Kuhn, *The Structure of Scientific Revolutions*, ed. a 3-a, Chicago/Londra: Chicago University Press, 1996 [1962].

⁴ Vezi Lakatos, „Introduction: Science and Pseudoscience”, în: Lakatos, *op. cit.*, pp. 1–7.

⁵ Vezi Paul Feyerabend, *Against Method*, ed. a 3-a revizuită, Londra/New York: Verso, 1993 [1975, 1988], pp. 14–19.

Toate aceste teorii se întemeiază, o repetăm, pe presupusa incapacitate a științelor naturii de a-și formula sau explica propria metodologie. Aceasta nu ar fi, desigur, o problemă: în fond, așa cum un bun jucător nu devine automat și un bun antrenor, tot așa un om de știință cu merite deosebite nu este neapărat și un epistemolog de mare calibru. Problema apare atunci când teoria elaborată de epistemolog expune mai degrabă slăbiciunile metodologice ale științei decât aspirațiile acesteia către ordine și coerență. În acest fel, oricât de inocente ar fi intențiile autorului și oricât de plauzibilă ar fi teoria în sine, aceasta riscă să fie instrumentalizată în virtutea potențialului ei subversiv, a potențialului de a submina raționalitatea științei și/sau pretenția acesteia de a accede la o formă sau alta de adevăr (fie că vorbim de simple fapte empirice sau de răspunsuri la enigme fundamentale). Prin urmare, în momentul elaborării unei metodologii a științei, epistemologul intră fără voia lui și într-un complicat joc de putere ce se desfășoară nu doar între științele exacte și teoria cunoașterii, ci și între științele umane și celelalte discipline ale spiritului.

2. Acest sistem de relații de putere trebuie luat în serios, chiar dacă epistemologii discutați aici nu l-au avut mai deloc în vedere. În constelația actuală din care mai fac parte filosofia, artele, științele social-umane, dar și sistemele de mituri, religii și tradiții, științele exacte ocupă o poziție extrem de delicată din cauza caracterului lor *exclusivist*. Această tendință exclusivistă a devenit posibilă, evident, cu timpul, pe măsură ce instituțiile religioase și-au pierdut credibilitatea în tranșarea problemelor de natură strict științifică, iar secularizarea a luat avânt. Secolul al XIX-lea oferă deja o inversare a ierarhiei cunoașterii prin pozitivismul lui Auguste Comte: explicația științifică primează aici atât asupra explicației teologice, cât și asupra celei de tip metafizic, ea constituind țelul cunoașterii umane⁶. Logica secolului al XX-lea, în frunte cu Russell, Wittgenstein și membrii Cercului de la Viena, a preluat această distincție și a proclamat ruptura definitivă dintre știință, teologie și tradiția filosofică de orientare metafizică. *Tratatul logico-filosofic* (1922) al lui Wittgenstein a reprezentat în acest sens momentul cheie. Dacă științelor naturii le revine sarcina de a explica lumea pentru că afirmațiile lor sunt verificabile empiric și pot fi evaluate în termeni de „adevărat” sau „fals”, religia, metafizica și etica spun propoziții fără sens deoarece explică fenomenele empirice prin referire la principii transcendente a căror existență sau non-existență nu influențează cu nimic posibilitatea de a explica lumea în care trăim cu ajutorul științei⁷. Conceptele metafizicii devin astfel dispensabile, de vreme ce valabilitatea

⁶ A se vedea Auguste Comte, *Cours de philosophie positive*, vol. 1: *Les préliminaires généraux et la philosophie mathématique*, Paris: Rouen Frères, 1830, pp. 1–17.

⁷ Vezi Ludwig Wittgenstein, *Logisch-philosophische Abhandlung*, în: Wittgenstein: *Werkausgabe*, vol. 1, Frankfurt a.M.: Suhrkamp, 1999 [1922], pp. 7–85. Am în vedere în special paragrafele 4.003: „Majoritatea propozițiilor și întrebărilor care au fost formulate cu privire la chestiuni filosofice nu sunt false, ci fără sens. Nu putem, prin urmare, să răspundem la întrebări de acest gen, ci numai să constatăm lipsa lor de sens. Majoritatea întrebărilor și propozițiilor filosofiei rezultă din faptul că nu

lor nu poate fi dovedită empiric; nefiind nici adevărate, nici false, ele nu pot fi folosite pentru a vorbi în mod obiectiv despre lumea în care trăim. *Tractatus*-ul a făcut repede senzație în lumea logicii. Spunând într-o manieră tranșantă ceea ce Russell, cu limbajul său măsurat, mai degrabă sugerase în cărțile sale de până atunci⁸, Wittgenstein a dat apă la moară pozitivismului logic, care urmărea eliminarea completă a problemelor metafizice din teoria cunoașterii. Gânditori precum Schlick, Neurath sau Carnap au redus știința la un sistem de propoziții formale, întemeiat pe observarea permanentă a realității și pe deducerea de legi generale în baza observațiilor efectuate. Orice discuție filosofică imposibil de soluționat – nu doar o dilemă precum existența sau non existența lui Dumnezeu, ci chiar întrebări privitoare la corespondența dintre concepte și obiectele reale la care se referă – era respinsă ca aparținând de metafizică și deci superfluă⁹.

înțelegem logica limbajului nostru (Ele sunt de același gen cu întrebarea, dacă Binele este mai mult sau mai puțin identic cu Frumosul)[...]”; 4.11: „Totalitatea propozițiilor adevărate constituie întreaga știință a naturii (sau totalitatea științelor naturii)”; 6.432: „Nu contează *cum* arată lumea pentru ceea ce există mai presus de ea. Dumnezeu nu se revelează *în* lume”. Când Wittgenstein spune că multe dintre problemele filosofiei nu au sens, el se referă la problemele metafizicii. (N.B.: traducerile din germană și din engleză aparțin subsemnatului – T-I.G. – cu excepția locurilor unde numele traducătorului este specificat.)

⁸ A se vedea Bertrand Russell, *The Problems of Philosophy*, Oxford/New York: Oxford University Press, 1997 [1912]; Russell, *Our Knowledge of the External World as a Field for Scientific Method in Philosophy*, Londra/New York: Routledge, 2009 [1914], cap. 1 și 2; Russell, „Mysticism and Logic”, în: Russell: *Mysticism and Logic and Other Essays*, Londra: Allen & Unwin, 1959 [1918], pp. 1–32. În aceste scrieri Russell așază sub lupă tradiția metafizică, remarcând meritele unor filosofi ca Zenon, Parmenide, Platon, Berkeley, Hume, Kant, Hegel sau Bergson, dar expunând și erorile logice din raționamentele lor, erori care au frânat progresul cunoașterii într-o mare măsură. Russell pledează și el, așadar, pentru o reformă a filosofiei, dar într-un mod mai puțin tranșant prin comparație cu Wittgenstein și cu pozitivismul vienez, dovadă și răbdarea meticuloasă cu care disecă întrebări fundamentale ale metafizicii precum natura spațiului și timpului, infinitul sau cunoașterea *a priori*.

⁹ Vezi aici Rudolf Carnap, *Scheinprobleme in der Philosophie und andere metaphysikkritische Schriften*, ed. îngrijită de Thomas Mormann, Felix Meiner: Hamburg, 2004, din acestea îndeosebi textele „Scheinprobleme in der Philosophie (1928)” (pp. 3–48) și „Von Gott und Seele. Scheinfragen in Metaphysik und Theologie (1929)” (pp. 49–62). În *Construcția logică a lumii*, Carnap încearcă să evite dilema corespondenței dintre concepte și realitatea exterioară propunând conceptul neutru de „constituire” (*Konstitution*). El spune că obiectele nu sunt nici create (*erzeugt*) și nici cunoscute (*erkannt*), ci constituite (*konstituiert*), „constituirea” fiind, de fapt, procesul de definire a unui concept concret sau abstract prin reducerea acestuia la concepte derivate (direct sau indirect) din experiență. Aceste concepte compun semnificația cuvântului inițial și desemnează, astfel, condițiile empirice absolute în care acesta este valabil din punct de vedere logic. Vezi Rudolf Carnap, *Der logische Aufbau der Welt*, Hamburg: Felix Meiner, 1998 [1928], pp. 5–6 și 46–51; Carnap, „Die Überwindung der Metaphysik durch logische Analyse der Sprache (1932)”, în: *Scheinprobleme in der Philosophie und andere metaphysikkritische Schriften*, pp. 83–87. Carnap preia, de fapt, „principiul reductibilității” fixat de Russell. De exemplu, în propoziția „Artropodele sunt animale cu corp segmentat, cu extremități segmentate și cu tegumentul din chitină”, conceptul „artropode” este tradus cu ajutorul combinației de concepte „animal”, „corp segmentat”, „extremități segmentate” și „tegument din chitină”. Exemplul este extras din Carnap, „Überwindung der Metaphysik”, pp. 84–85.

În principiu, putem distinge în curentul de gândire formalist (care a dominat epistemologia în prima parte a secolului al XX-lea) o orientare pozitivistă, caracterizată de următoarele tendințe (chiar ținând cont de diferențele semnificative dintre Wittgenstein, Russell, și adepții Cercului de la Viena)¹⁰:

(i) o abordare preponderent inductivistă în metoda cunoașterii, cu experiența ca punct de plecare pentru emiterea de ipoteze și verificarea lor¹¹;

(ii) o atitudine antimetafizică, radicalizată după apariția *Tractatus*-ului, prin care este afirmată superioritatea științei față de orice formă de metafizică (religioasă sau filosofică) în explicarea și ordonarea conceptuală a fenomenelor lumii, dar și lipsa adevărilor *a priori* (cu excepția principiilor din matematică și logică, reduse de Wittgenstein la statutul de tautologii)¹²; în urma eliminării problemelor metafizice, filosofia își pierde statutul de știință explicativă (cu un set specific de afirmații) și devine o *activitate* cu rol de clarificare a conceptelor științei precum și de distingere a întrebărilor și afirmațiilor cu sens de cele fără sens¹³;

¹⁰ Pentru un rezumat mai cuprinzător al tradiției epistemologice pozitivistă cu aspectele ei fundamentale vezi Ian Hacking, *Representing and Intervening: Introductory Topics in the Philosophy of Natural Science*, Cambridge/New York/Oakleigh: Cambridge University Press, 1997 [1983], pp. 41–54.

¹¹ Dintre intelectualii menționați, Wittgenstein este singurul care nu ridică principiul inducției la rang de principiu *a priori* (vezi *Tractatus*, 6.31). Însă în absența unui principiu conducător mai eficient în științele naturii, Wittgenstein este nevoit să recunoască importanța inducției, chiar dacă pe criterii psihologice și nu logice: în viața de zi cu zi, nu necesitatea logică ne impune să tragem concluzii generale plecând de la observații particulare, ci nevoia omului de a găsi o lege simplă prin care să unifice experiența (6.363–6.3631).

¹² Logica și matematica operează tautologic pentru că nu spun nimic despre lumea exterioară; vezi Wittgenstein, *Tractatus*, 6.13–6.22. Cât privește scrierile antimetafizice ale Cercului de la Viena, reținem din ele ideea că sistemele metafizice rezultă din confuzia dintre cunoaștere (*Erkennen*) și trăire (*Erleben*), că metafizica se ocupă în realitate cu trăiri subiective (*Erleben*) și că acest domeniu este deja rezervat artelor. Prin urmare, metafizica nu ar fi capabilă nici să explice faptele concrete mai bine decât știința, nici să exprime trăirile subiective mai bine decât arta. Pentru o aprofundare a acestor teme recomandăm, pe lângă articolul lui Carnap „Die Überwindung der Metaphysik durch logische Analyse der Sprache” (nota 9), articolul „Erleben, Erkennen, Metaphysik” al lui Moritz Schlick, în: Schlick, *Gesamtausgabe*, vol. 6: *Die Wiener Zeit. Aufsätze, Beiträge, Rezensionen 1926–1936*, ed. îngrijită de Johannes Friedl și Heiner Rutte, Viena/New York: Springer, 2008, pp. 33–54. Spre deosebire de Carnap, Schlick pare mai dispus să acorde metafizicii un statut egal cu cel al artei (Carnap spunea că „metafizicienii sunt muzicieni fără ureche muzicală”, în: Carnap, „Überwindung der Metaphysik”, p. 107). În sfârșit, trebuie remarcat că distincția dintre „cunoaștere” și „trăire” susține superioritatea științelor exacte ca formă de cunoaștere, de vreme ce numai ele se ocupă efectiv de cunoaștere în sens pozitivist. Mai mult, în prelegerea „Philosophie und Naturwissenschaft”, Schlick susține explicit că nici științele socio-umane nu se ocupă propriu-zis de cunoaștere și că singura știință socio-umană care face excepție de la regulă este psihologia, disciplină pe care el o reclamă, influențat de Wittgenstein (vezi *Tractatus*, 4.1121), ca aparținând de științele exacte; vezi Schlick, „Philosophie und Naturwissenschaft”, în: Schlick, *op. cit.*, pp. 536–541.

¹³ Despre noul rol al filosofiei ca *activitate* de clarificare a conceptelor și propozițiilor vezi Wittgenstein, *Tractatus*, 4.111 și 4.112; Schlick: „Die Wende der Philosophie”, în: Schlick, *op. cit.*, pp. 213–222; Schlick, „Philosophie und Naturwissenschaft” (nota 12); Carnap, „Überwindung der Metaphysik”, pp. 103–104.

(iii) catalogarea teoriilor științifice drept ipoteze de lucru ce servesc la orientarea în lumea exterioară (cu deosebire la emiterea de previziuni) și a căror verificare se derulează la nesfârșit; în altă ordine de idei, o teorie științifică are rol descriptiv, ea descrie fenomenele lumii și ne ajută să stabilim relații logice între ele, fără a revela însă o presupusă esență a lor, vreun abscons *je ne sais quoi* ce face fenomenele să fie ceea ce sunt (problema esenței ar ține de metafizică, fiind, prin urmare, un nonsens)¹⁴.

¹⁴ O analiză clară a insuficienței teoriilor de a acoperi întreg corpusul experienței, dar și a funcției lor orientative, se găsește la Schlick: „Die Kausalität in der gegenwärtigen Physik”, în: Schlick, *op. cit.*, pp. 237–290. Schlick explică în acest articol de ce fizica cuantică nu infirmă principiul cauzalității, ci îi restrânge doar aplicabilitatea. Altfel spus, principiul cauzalității rămâne valabil la scara fenomenelor din viața de zi cu zi, precum și la nivel microscopic, însă nu poate fi folosit pentru prezicerea comportamentului unor particule de materie (protoni, electroni etc.) cu masă extrem de mică (aici este valabil principiul nedeterminării formulat de Heisenberg, conform căruia nu putem prezice comportamentul unei particule fără a-i modifica, la momentul măsurării, viteza sau poziția într-un mod decisiv). Lucrarea lui Schlick dovedește că principiul cauzalității se supune și el principiului inducției (al verificării prin experiență) ca orice altă teorie (a gravitației, a relativității etc.), iar acesta este motivul pentru care am ales, în enumerarea aspectelor fundamentale ale tradiției pozitivistice, să nu tragem o linie clară de demarcație între o ipoteză științifică și principiul cauzalității. Hacking, de pildă, pare să trateze separat scepticismul pozitivist față de legea cauzalității și scepticismul pozitivist față de orice altă teorie științifică; vezi Hacking, *Representing and Intervening*, pp. 45–48 și pp. 52–54. Este adevărat că pozitiviștii au tratat principiul cauzalității ca pe un caz special în scrierile lor, dar asta din cauza importanței conceptelor de „cauză” și „efect” în demararea oricărui act de cunoaștere. În momentul în care logica formală în frunte cu Russell așază principiul inducției înaintea legii cauzalității, noțiunea de cauzalitate își pierde valabilitatea *a priori* și devine o lege științifică ca oricare alta, eventual cu un grad mai ridicat de probabilitate decât teoriile de bază (legea inerției, conservarea energiei sau a masei, teoria gravitației etc.), însă supusă, ca și ele, neîncetat testului experienței. A se vedea aici Russell, *Problems of Philosophy*, cap. 14; Russell, *Our Knowledge of the External World*, pp. 177–180.

În acest context, se impune să clarificăm și atitudinea pozitiviștilor cu privire la concepte ce denotă entități teoretice (altfel spus, entități deductibile numai pe cale experimentală). Este știut că Hume, Comte, dar și fizicienii precum Ernst Mach sau chimiștii precum Pierre Duhem nu au crezut în existența reală a unor particule fundamentale ale materiei (atomi) sau a unor medii precum eterul (teoria eterului a fost invalidată definitiv abia la începutul secolului al XX-lea de Einstein). Acest scepticism cu privire la existența entităților și mediilor invizibile este perpetuat și de numeroși epistemologi de orientare pozitivistă. Russell refuză corespondența dintre concepte și obiectele desemnate pentru că o astfel de corespondență ar implica fie ideea că eu produc realitatea prin conceptele mele (idealism metafizic), fie că ar exista în lucruri o esență imuabilă ce face lucrurile să rămână la fel (substanțialism/monism). Din acest motiv, Russell afirmă că un concept este o „construcție logică” (alternativ mai sunt folosiți și termenii „fiecțiune logică” sau „simbol incomplet”) ce înlocuiește entitatea desemnată. De exemplu, atunci când mă refer la masa din fața mea, conceptul „masă” este de fapt o clasă (sau mulțime în sens matematic) ce include o serie de trăsături ale mesei la un anumit timp și într-un anumit loc. Cum ar veni, nu masa este percepută, ci anumite trăsături ce compun percepția mesei într-un anumit moment. Vezi în special Russell, „The Ultimate Constituents of Matter”, în: Russell, *Mysticism and Logic*, pp. 127–137; Russell, „The Relation of Sense-Data to Physics”, în: Russell, *Mysticism and Logic*, în special pp. 147–158; Russell, *Our Knowledge of the External World*, pp. 59–72; Russell, *The Philosophy of Logical Atomism*, Londra/New York: Routledge, 2010 [1918/1919], pp. 111–125. Proiectul lui Russell – acela de a reprezenta lumea prin construcții logice – își găsește expresia cea mai desăvârșită la Rudolf Carnap în *Construcția logică a lumii* (vezi

Orientarea pozitivistă din epistemologie apără, prin urmare, raționalitatea și coerența științei, chiar dacă aceasta se vede silită să apeleze la teorii și concepte abstracte pentru a putea surprinde varietatea și regularitățile experienței. Pentru epistemologul pozitivist, teoriile și ipotezele științifice au un avantaj față de concepțiile religioase și metafizice prin faptul că nu li se atribuie valabilitate *a priori*, ci sunt deduse pe cale inductivă din afirmații ce descriu experiența concretă. Riposta lui Popper la adresa acestui inductivism logic va schimba fața epistemologiei în a doua jumătate a secolului al XX-lea – de la raționalismul critic popperian se va trece la o relativizare tot mai accentuată a cunoașterii științifice, relativizare ce, în cazul extrem al lui Feyerabend, va duce la anarhism metodologic. În altă ordine de idei, epistemologia de la Popper la Feyerabend pare mai preocupată să expună o criză a raționalității în știință decât să releve obiectivitatea, precizia și spiritul de ordine al acesteia.

Însă problema pozitivistă (sau inductivistă) nu poate fi înlăturată atât de ușor. Ea continuă să rămână o problemă de ideologie ce amenință constant balanța de putere dintre diversele domenii ale culturii. Pentru a distruge acest echilibru în epoca (post-)modernă, trebuie doar sugerat că o întreprindere a spiritului uman este mai rațională decât celelalte. Astăzi, candidatul ideal pentru ocuparea acestui loc este știința, înțeleasă în lucrarea de față ca ansamblu al științelor exacte sau al științelor naturii. Faptul că ceea ce percepem cu simțurile și aparatele poate să ne înșele confirmă limitele cunoașterii de tip empiric, nu însă și ideea că experiența reprezintă cel mai sigur fundament pentru o cunoaștere de tip rațional. Aici nu are importanță dacă există în lumea exterioară un adevăr obiectiv ce poate fi atins pe

nota 9). Cu toate acestea, scepticismul față de existența entităților invizibile *nu* este o trăsătură comună tuturor pozitiviștilor. Moritz Schlick spune că particulele materiei (atomi, electroni etc.) sunt reale; vezi Schlick, „Positivismus und Realismus”, în: Schlick, *op. cit.*, pp. 352–354. Spre deosebire de colegii săi pozitiviști, Schlick afirmă hotărât faptul că lumea empirică este reală, anulând astfel diferențele dintre pozitivism și realism. Și în cazul lui Wittgenstein se poate argumenta în favoarea unei teze realiste, de vreme ce „obiectul reprezintă ceea ce este fix și persistent” (vezi Wittgenstein, *Tractatus*, 2.0271), iar obiectele „formează substanța lumii” (vezi *Ibidem*, 2.021). (Această substanțialitate a lumii ar crea o punte între Wittgenstein și Kant – vezi Ian Proops, „Wittgenstein on the Substance of the World”, în: *European Journal of Philosophy* 12 (2004), pp. 106–126.) Wittgenstein pare să facă o mutare extrem de ingenioasă în *Tractatus*-ul său: el susține existența unei lumi empirice cu o substanță proprie (*die Welt*) ca etalon pentru a determina adevărul sau falsitatea afirmațiilor noastre, dar îl urmează pe Russell când spune că lucrurile sunt construcții logice de care ne folosim pentru a construi realități (*Wirklichkeiten*), așa-zise imagini ale lumii. Wittgenstein spune, pe scurt, că lumea (*die Welt*) este reală, altminteri nu am putea formula propoziții cu privire la ea (vezi *Tractatus*, 2.0211–2.0212), dar că noi, prin conceptele pe care le folosim, construim realitatea (*Wirklichkeit*) așa cum o percepem noi ca parte a spațiului logic (*logischer Raum*) ce încadrează limitele gândirii noastre. O astfel de interpretare este sugerată de: Wilhelm Vossenkuhl, *Ludwig Wittgenstein*, ed. a 2-a, München: C.H. Beck, 2003 [1995], pp. 115–130. Pentru diferența dintre lume (*Welt*) și realitate (*Wirklichkeit*) la Wittgenstein, vezi Thomas Wachtendorf: „Die subjektiven Wirklichkeiten einer Welt”, link online: <http://wittgensteinrepository.org/agoraalws/article/viewFile/2667/3057> (ultima accesare: 4.12.2016). Exemplele lui Wittgenstein și Schlick sugerează în orice caz că nu putem extinde o atitudine antirealistă la toți epistemologii de orientare pozitivistă, așa cum face Hacking.

cale experimentală sau prin elaborarea unor teorii adecvate. Tot ce contează este că, dintre toate formele de manifestare ale culturii umane, științele exacte par singurele care pot pretinde că se află pe drumul unor adevăruri universale valabile *în lumea în care trăim* și că pot accede la aceste adevăruri printr-o riguroasă verificare a faptelor empirice. În acest fel, științele exacte se sustrag problemelor de tip transcendent cu care se ocupă religiile, miturile și eventual artele, dar și abordării mai liberale care predomină în științele social-umane. Adevărurile la care tinde știința *trebuie* să fie valabile pentru toți, indiferent dacă „plebea” le pricepe sau nu, pentru că ele nu depind de enunțurile în sine ale teoriilor, ci sunt verificabile – de unde și exclusivismul inerent științelor exacte. Dacă în disputa dintre un creștin și un budist, sau dintre un platonist și un hegelian, nu putem determina în mod obiectiv care doctrină este adevărată, în cazul disputei dintre o persoană care susține că Pământul e rotund și una care susține că Pământul e plat putem spune că prima persoană are dreptate. Afirmațiile științei se legitimează de la cosmosul însuși, or, filosofii se pot certa între ei la nesfârșit pe seama metafizicilor lor, dar cum te cerți cu cosmosul?

Mai mult, știința nu este exclusivistă doar pentru simplul fapt că lucrează, fie doar și ipotetic, cu un concept verificabil de adevăr. Foamea ei de adevăr (fie el și unul pur logic) și de perfecțiune merge atât de departe încât e dispusă să renunțe până și la propria tradiție pentru a-l atinge, de vreme ce în știință actualitatea este rezervată doar teoriilor ce descriu în modul cel mai adecvat universul în care trăim. Tradiția în știință este, ca și în tehnologie, mereu dată peste cap de factorul inovației – ce e vechi e scos din uz în baza criteriului utilității¹⁵. Un atare exclusivism metodologic în numele adevărului nu se găsește nici în religie, nici în gândirea filosofică, nici în științele social-umane și nici chiar în arte. În fiecare dintre aceste domenii, noțiunea de progres este suficient de relativă cât să permită revalorificarea constantă a tradiției. Trecutul are un cuvânt greu de spus mai ales în religie, acolo unde tradiția este principala sursă de adevăr, iar încercările de revizuire nu constituie altceva decât comentarii sau noi versiuni, mai mult sau mai puțin deplasate, ale adevărului în chestiune. În tradiția științelor social-umane, inovația nu este posibilă fără raportarea la idei precedente ce pot fi infirmate sau reafirmate, însă rareori desființate ca false. În orice caz, criteriul adevărat/fals este mult mai greu de aplicat în științele social-umane decât în cele exacte. La fel se întâmplă și cu arta: chiar dacă originalitatea este deopotrivă de importantă în științele exacte ca și în artă, atitudinea unui artist față de tradiție va fi mereu fructul unor convingeri subiective, ea neputând fi evaluată după criteriul falsității și adevărului. Așadar, spre deosebire de științele exacte, care *nu* pot recicla după bunul plac elemente din propria tradiție, celelalte domenii ale culturii umane au o atitudine mai mult sau mai puțin conservatoare și acceptă o strânsă împletire a trecutului cu prezentul, în așa fel încât tradiția nu

¹⁵ În acest permanent impuls de anulare a propriei tradiții rezidă flexibilitatea științei și, implicit, oportunismul ei; vezi aici Nicholas Rescher, *The Limits of Science*, ed. a 2-a, revizuită și adăugită, Pittsburgh: Pittsburgh University Press, 1999 [1984], pp. 103–108. Online: <http://digital.library.pitt.edu/cgi-bin/t/text/text-idx?idno=31735043494966;view=toc;c=pittpress> (ultima accesare: 07.01.2017).

poate fi respinsă pe criterii obiective¹⁶. Din acest motiv se poate vorbi de un progres concret numai în știință și tehnică: putem vorbi de un progres în materie de telefonie mobilă sau putem vorbi de un progres între ideile lui Newton și cele ale lui Einstein¹⁷. Nu putem spune însă că protestantismul este mai aproape de învățătura creștină decât catolicismul sau ortodoxia (reprezintă un progres față de catolicism sau ortodoxie) sau că budismul se află cu o treaptă mai sus decât hinduismul; nu putem spune că ideile lui Hegel sunt în mod obiectiv mai adevărate decât cele ale lui Hume sau că Jürgen Habermas a dus sociologia cu o treaptă mai sus decât Max Weber; și, în sfârșit, nu putem vorbi de un astfel de progres în estetică încât Goethe să reprezinte un pas înainte față de Homer, iar Klee să fie mai priceput în ale picturii decât Michelangelo.

În sfârșit, științele exacte prezintă și un exclusivism de limbaj. Limbajul matematic al numerelor și formulelor de tot felul nu se compară cu niciun alfabet de pe glob: Ernst Cassirer sublinia pe bună dreptate că limbajul numerelor, prin claritatea cu care ordonează experiența și scoate la iveală regularitățile acesteia, reprezintă o încoronare a tuturor formelor de limbaj¹⁸. În calitate de sistem de semne universal valabil, limbajul matematic poate, aidoma celui muzical, să creeze legături neașteptate între vorbitori de limbi diferite, de pildă, între un savant chinez și unul francez, care pot lucra nestingheriți la rezolvarea aceleiași ecuații diferențiale. Pe de altă parte, el produce fracturi extrem de greu de surmontat în cadrul aceleiași comunități lingvistice, separând comunitatea științifică nu doar de restul comunității respective, ci și de restul elitei intelectuale și politice care activează în acea comunitate. Avantajul unui om de știință este că are acces la două tipuri de limbaj: la limba propriu-zisă și la limbajul matematic. Nu trebuie desprinsă de aici ideea că orice om de știință stăpânește la perfecție complexitățile limbajului matematic sau ale propriei discipline, ci doar simplul fapt că un om de știință poate pătrunde până la un anumit grad anumite probleme și demonstrații exprimate cu ajutorul matematicii. Presupunând, așadar, că nu suferă de un complex de superioritate și că se poate apropia fără prejudecăți de un text, un fizician ar putea pretinde că a înțeles un roman sau o carte de sociologie tot atât de bine pe cât a înțeles ecuația unei găuri negre.

¹⁶ Evident, faptul că științele exacte au o relație mai strictă față de propria tradiție nu înseamnă că ele se dispensează în totalitate de elemente tradiționale. O prezentare mai detaliată a modurilor de funcționare a tradiției în știință, religie, științele social-umane și în artă (literatură) se găsește la Edward Shils, *Tradition*, Chicago: The University of Chicago Press, 1983 [1981], în special pp. 100–107 și 112–118 pentru raportul științelor naturii față de tradiție, pp. 107–109 pentru compararea tradiției științelor naturii cu cea a religiei, pp. 120–128 pentru descrierea modului de funcționare a tradiției în științele social-umane și, nu în ultimul rând, pp. 148–161 pentru o prezentare a rolului tradiției în creația literară.

¹⁷ Ideile lui Einstein reprezintă un progres față de cele ale lui Newton nu în sensul unei apropieri de adevăr – ele reprezintă un pas înainte privite în raport cu începuturile activității științifice. Cum s-ar spune, știința nu progresează în raport cu o destinație anume (adevărul, încheierea procesului de cunoaștere), ci în raport cu originile ei – vezi Rescher, *Limits of Science*, pp. 157–158.

¹⁸ Vezi Ernst Cassirer, *An Essay on Man: An Introduction to a Philosophy of Human Culture*, New York: Double Day, 1954 [1944], pp. 263–267.

De aici nu decurge că un om de știință poate deveni vreodată un bun sociolog sau scriitor, ci doar că el poate trage niște concluzii pertinente din ceea ce a citit atâta vreme cât are o deschidere către științele umaniste. În schimb, un intelectual de formație umanistă cu interes pentru științele exacte se va lovi mult mai devreme de barierele impuse de limbajul matematic, în așa fel încât interesul său riscă să rămână unul pur filosofic. Aici intervine problema științei, care trebuie să elimine limbajul matematic pentru a deveni accesibilă publicului larg. Filosoful francez Jean-François Lyotard avea dreptate să remarce imposibilitatea științei de a se legitima altfel decât printr-un limbaj comun celorlalte domenii ale culturii, limbaj denumit de el „limbaj narativ” sau „povestire” (*récit*)¹⁹. „Povestirea” denotă aici felul în care cunoașterea este transmisă în diversele forme de cultură, de la mit până la literatură și la științele socio-umane. În contextul epocii postmoderne, știința ar prezenta, conform lui Lyotard, o tendință inerentă de a califica povestirile domeniilor concurente drept semne de superstiție și înapoiere pentru simplul fapt că veridicitatea lor nu este pusă la îndoială²⁰. Chiar dacă Lyotard exagerează prin reducerea domeniilor culturii la niște jocuri de limbaj (*Sprachspiele*, în accepția lui Wittgenstein), este adevărat că discursul științific tinde să capete, până la un punct, forma unui joc discursiv ale cărui reguli periclitează înfrățirea cu disciplinele culturale adiacente. Această idiosincrazie nu rezultă însă numai din pretenția științei de a se întemeia exclusiv pe afirmații referitoare la fapte și lucruri reale, așa-zisele afirmații denotative²¹; ea rezultă și din folosirea unui limbaj greu de stăpânit, cel matematic, pe care Lyotard nu îl vede drept componentă esențială a *Sprachspiel*-ului științei. Abia prin suprimarea elementului matematic știința rămâne cu limbajul cuvintelor, singurul limbaj prin care poate spune o poveste publicului larg. Seriale precum *Ascent of Man* (1973) al lui Jacob Bronowski sau *Cosmos* (1980) al lui Carl Sagan fac exact acest lucru – ele povestesc despre geneza universului și a vieții, despre evoluția omului de la stadiul natural la cel cultural, despre știință ca încoronare supremă a eforturilor omului de a se înțelege pe sine și universul în care trăiește. Același lucru este valabil și pentru cărțile de popularizare a științei, dar cu un impact ceva mai redus.

În concluzie, exclusivismul științei se poate manifesta în trei feluri:

(i) în conceptul de adevăr cu care operează, fie doar și pe hârtie, anume ideea de adevăr obiectiv, verificabil prin experiență;

(ii) în raportul ei special cu tradiția: științele exacte selectează din trecut numai ipotezele de actualitate, subminându-și astfel constant propria tradiție, chipurile de dragul obiectivității. Prin contrast, în celelalte discipline tradiția este indispensabilă inovării: în diversele sisteme de mituri și religii, ea reprezintă o sursă de adevăr; în științele umaniste, ea poate fi oricând valorificată; cât despre arte, confruntarea cu tradiția poate duce la o viziune originală, la niște adevăruri personale ce nu pot șterge tradiția pe criterii obiective, așa cum se întâmplă în științele naturii;

¹⁹ Vezi Jean-François Lyotard, *La condition postmoderne. Rapport sur le savoir*, Paris: Minuit, 1988 [1979], p. 51.

²⁰ *Ibidem*, p. 48.

²¹ *Ibidem*, pp. 45–46.

(iii) în sfârșit, prin discursul pe care îl practică: matematica rămâne o nucleu tare de spart pentru mulți oameni, inclusiv pentru elitele intelectuale din alte domenii decât științele naturii.

Pentru a evita orice neînțelegere, trebuie precizat clar că relevarea caracterului exclusivist al științei nu corespunde vreunei intenții de a pune știința într-o lumină negativă. Nu trebuie uitat că și sistemele religioase sau metafizice au decăzut în exclusivism și în diverse războaie atunci când au pretins un monopol absolut asupra adevărului. Numai că o religie sau o concepție filosofică au nevoie de un sprijin *din afară* pentru a-și impune afirmațiile în societate. Știința, în schimb, *se poate sprijini pe propriile afirmații* atunci când spune ceva despre lume. „Pământul se învârtte mai departe chiar dacă nu vrea Inchiziția”, scrie Octavian Paler în *Apărarea lui Galilei*²². Diferențierea strictă între transcendență și imanență este moștenirea lăsată de pozitiviști: în urma acestei diferențieri, știința ajunge să dețină un monopol absolut asupra adevărilor demonstrabile în lumea în care trăim, chiar dacă, tot conform viziunii pozitivistice, asta nu înseamnă că va și răzbate până la niște presupuse esențe ale lumii și lucrurilor.

3. Deși discursul pozitiviștilor este mai degrabă a-metafizic decât antimetafizic (cu atât mai mult cu cât destui pozitiviști – Hume, Comte, Carnap sau Neurath – nici măcar nu au avut curajul să spună definitiv dacă lumea exterioară este sau nu reală), implicațiile fracturii insurmontabile dintre știință și metafizică, precum și ale faptului că știința poate fi judecată după criteriul adevărat/fals (fie el unul logic), pe când celelalte domenii de cultură nu pot, fac din combaterea argumentelor pozitvistice inevitabil și o combatere a raționalității științei. *Acest potențial subversiv devine tot mai pregnant* în epistemologia de la Popper încoace.

Să începem cu Popper. În locul verificabilității, el a propus falsificabilitatea drept criteriu de definire a metodologiei științei. Popper susține că știința nu poate progresa prin metoda inducției, de vreme ce anumite cazuri particulare sunt mereu omise prin saltul de la particular la general, or, în asemenea condiții, ne-ar trebui un principiu inductiv care să permită deducția unor legi generale abia după ce o infinitate de cazuri particulare au fost formulate²³. Pentru a ieși din acest cerc vicios și a progresa, știința trebuie să lucreze de la bun început cu ipoteze, iar ipoteza cea mai potrivită pentru a explica o serie de fenomene supraviețuiește până la proba contrarie. Practic, importante nu sunt succesele teoriei, ci căutarea probei contrarii prin care teoria este infirmată. În aceste condiții, falsificarea unei teorii constă în căutarea unor concluzii ce contrazic teoria; dacă aceste concluzii „false” se dovedesc adevărate, iar noi putem formula o teorie pertinentă plecând de la ele,

²² Octavian Paler, *Apărarea lui Galilei*, ed. a III-a, pref. de Bianca Burța-Cernat, București: Editura Polirom, 2009, p. 23.

²³ A se vedea Karl Popper, *The Logic of Scientific Discovery*, Londra/New York: Routledge, 2002 [1959], pp. 4–5, 75–76, 316–318 și 381–382. Voi cita în continuare ediția în engleză, revizuită de Popper cu o serie de appendice. Pentru ediția în germană vezi Karl Popper, *Logik der Forschung*, Viena: Springer, 1935.

atunci noua teorie o înlocuiește pe cea veche²⁴. Prin urmare, criteriul falsificabilității devine – așa cum o recunoaște și Popper – un criteriu de definire *ex negativo* a metodologiei științei²⁵.

Criteriul falsificabilității are un potențial subversiv deoarece atentează la hegemonia științei, hegemonie pentru care doctrina pozitivistă aduce argumente esențiale chiar dacă nu o susține explicit. Practic, el presupune ca știința să saboteze în permanență succesul propriilor teorii. De asemenea, trebuie remarcat că discursul lui Popper nu este unul antimetafizic: din contră, Popper afirmă chiar ineficiența principiului inducției de a furniza bazele pentru o separare a științei de metafizică.²⁶ Deși criteriul falsificabilității este menit să substituie în sensul acesta criteriul inductiv, nu putem afirma că sistemul lui Popper încurajează o ruptură între știință și metafizică, de vreme ce cunoașterea științifică începe, conform metodologiei popperiene, de la speculații teoretice (conjecturi) și nu de la experimente – experimentul nu face altceva decât să confirme sau să infirme așteptările produse de o teorie sau alta²⁷. Pe scurt, o formă de apriorism persistă la Popper, fapt care îngreunează separarea științei de metafizică.

Din acest moment, o bună parte din epistemologia secolului al XX-lea va apuca direcții nebănuite, așa cum am indicat, de altfel, la începutul textului nostru prin exemplele lui Thomas Kuhn, Imre Lakatos și Paul Feyerabend. Conceptul de paradigmă propus de Kuhn este cu două tăișuri. Pe de o parte, el explică în mod exemplar felul în care comunitatea științifică se coalizează în jurul unui ansamblu de norme etice, teorii, principii și proceduri experimentale, precum și felul în care sunt promovate și răspândite în societate roadele practicilor științifice²⁸. Pe de altă parte, schimbarea de paradigmă presupune o răsturnare atât de virulentă a modului în care oamenii de știință văd lumea și vorbesc despre ea, încât adaptarea la o paradigmă nouă riscă să fie înțeleasă ca un fenomen irațional, condiționat mai degrabă de factori ideologici decât de capacitatea noului aparat teoretic de a oferi o versiune mai fidelă a realității²⁹.

Îndeosebi două aspecte ale teoriei lui Kuhn au un potențial subversiv ridicat. Primul aspect este unul pedagogic și se referă la felul în care elevii și studenții în

²⁴ Vezi Popper, *Logic of Scientific Discovery*, pp. 66–67. Pentru a evita neînțelegerea că o teorie poate fi răsturnată plecând de la o singură afirmație falsificatoare, Popper și-a dezvoltat ulterior teza falsificaționistă într-un sistem de conjecturi și refutări; a se vedea în acest scop Popper, *Realism and the Aim of Science*, Londra/New York: Routledge, 1994 [1956, 1983] și Popper, *Conjectures and Refutations*, ed. a 5-a revizuită, Londra/New York: Routledge, 1991 [1963, 1989]. Într-un sistem de conjecturi și refutări falsificarea se aplică nu la o singură teorie, ci la o serie de teorii concurente, iar afirmațiile care falsifică o teorie plecând de la experiență sunt, la rândul lor, contaminate de o ipoteză sau alta, ceea ce înseamnă că nu numai teoriile câștigătoare, ci și afirmațiile care le întăresc prin excluderea altor ipoteze sunt stabilite prin consens (pe cale intersubiectivă).

²⁵ Vezi Popper, *Logic of Scientific Discovery*, p. 18.

²⁶ *Ibidem*, p. 14.

²⁷ *Ibidem*, pp. 88–91.

²⁸ Vezi Kuhn, *Structure of Scientific Revolutions*, pp. 10–22.

²⁹ *Ibidem*, pp. 111–135.

științe sunt educați în spiritul exclusivist al paradigmei. Conform lui Kuhn, manualele de știință sunt modelate după paradigma actuală în așa fel încât să transmită cât mai repede și mai eficient conținutul acesteia, iar acest lucru presupune pe de o parte o prezentare trunchiată și superficială a tradiției științifice precedente ce lasă impresia că știința progresează linear de la o teorie la alta și, pe de altă parte, o selecție extrem de strictă a experimentelor menite să convingă școlarii și studenții de adevărul incontestabil al paradigmei actuale³⁰. Deși observațiile lui Kuhn îmi par îndreptățite, ele pot duce la niște consecințe grave pentru cercetarea și inovarea științifică. Dacă „studenții științei acceptă teorii pe baza autorității profesorului și manualului, nu pe baza probelor”³¹, atunci înseamnă că în cunoașterea științifică gândirea critică este mai puțin importantă decât o teorie care îți dă ceva de făcut, oricât de distorsionată ar fi realitatea văzută prin ea³². Prin acceptarea oarbă a unei paradigme în detrimentul altora, discipolul nu consimte doar la o viziune unică asupra lumii, ci va lăsa paradigma să îi afecteze și standardele cu privire la ceea ce e adevărat sau rațional și ce nu e, de vreme ce și-a suspendat gândirea critică. Așa se explică de ce, pentru Kuhn, atașamentul unor cercetători față de o paradigmă în pericol de a fi substituită nu este un act irațional, pe când adoptarea unei paradigme mai bune, din contră, poate fi văzută ca un act irațional³³. Dar cu idealurile științei cum rămâne atunci? Nu ar risca și ele să varieze de la paradigmă la paradigmă, de vreme ce savantul s-ar ghida numai după propria paradigmă pentru a afla ce e rațional și ce nu e? Cum ar putea aspirația către claritate, ordine și rațiune, idei care alcătuiesc sufletul științei, să se schimbe și ele de la o tradiție la alta? Desigur, ele se manifestă altfel de la o paradigmă la alta și pot fi justificate diferit de la individ la individ, dar în calitatea lor de *idei și exigențe fundamentale* ele nu pot fi reduse la o paradigmă sau alta. Dacă Nastratin Hogeă caută afară inelul pierdut în casă pe

³⁰ *Ibidem*, pp. 46–47, p. 80, pp. 136–143 și pp. 164–166. Vezi și Kuhn, „The Function of Dogma in Scientific Research”, în: Alistair Crombie (ed.): *Scientific Change: Historical Studies in the Intellectual, Social and Technical Conditions for Scientific Discovery and Technical Invention, from Antiquity to the Present*, Londra: Heinemann, 1963, pp. 347–351; Kuhn, „The Essential Tension: Tradition and Innovation in Scientific Research (1959)”, în: Kuhn, *The Essential Tension: Selected Studies in Scientific Traditions and Change*, Chicago/Londra: Chicago University Press, 1977, pp. 227–231.

³¹ Kuhn, *Structure of Scientific Revolutions*, ed. cit., p. 80.

³² Din păcate, în *Structura revoluțiilor științifice* Kuhn nu lasă de înțeles că transmiterea unei paradigme este inevitabil necesară pentru a *pregăti* spiritul critic al studentului. Acest aspect este esențial pentru a deosebi procesul de inculcare a unei paradigme de manipularea ideologică. Critica nu poate începe de la actul critic izolat, ci de la actul receptării uneia sau mai multor teorii ce urmează a fi criticate. Astfel, înainte de a fi familiarizat cu o paradigmă, studentul nu poate pretinde că are, așa cum remarcă și Gheorghiu Geană, „competența să accepte sau nu o teorie”; vezi Gheorghiu Geană, „Modele socio-culturale în filosofia contemporană a științei”, în: Angela Botez, Vasile Tonoiu, Cătălin Zamfir: *Epistemologia științelor sociale*, București: Editura Politică, 1981, p. 105. Este drept totuși că, în alte scrieri din jurul anilor '60, Kuhn scoate în evidență „tensiunea esențială” dintre tradiție și inovație, dintre nevoia omului de știință de a se supune unor concepții prestabilite și tendința de a reevalua, îmbunătăți, sau modifica aceste concepții în lumina unor noi descoperiri. A se vedea aici Kuhn, „The Function of Dogma in Scientific Research”, pp. 368–369 (nota 30); Kuhn, „The Essential Tension: Tradition and Innovation in Scientific Research” (1959), pp. 226–227 și pp. 234–237 (nota 30).

³³ Vezi Kuhn, *Structure of Scientific Revolutions*, pp. 150–159.

motiv că în casă e întuneric, el caută totuși în continuare *ideea* de inel, cu riscul de a se înșela³⁴. Oricât de imprezvizibilă ar fi, prin urmare, direcția în care o ia știința, rămân totuși niște principii, oricât de generale, care îi asigură continuitatea și care trebuie să reapară în fiecare paradigmă, altminteri se alege praful de cunoașterea științifică.

Al doilea aspect se află în strânsă legătură cu primul și a atras o serie de critici la adresa lui Kuhn – este vorba de așa-zisa incomensurabilitate a paradigmelor³⁵. O paradigmă este incomensurabilă pentru că nu poate fi comparată cu o alta – pur și simplu vorbim de două perspective radical diferite de a vedea lumea și care dau naștere la întrebări și soluții cu totul diferite. De pildă, teoria lui Newton ne deschide o lume total diferită de cea a lui Einstein, o lume în care forțele acționează de la distanță, în care spațiul și timpul constituie repere absolute, iar masa unui obiect se conservă indiferent de viteza sa de deplasare. În teoria relativității, aceleași concepte (spațiu, timp, masă, gravitație etc.) capătă un alt sens: spațiul și timpul formează un continuum (spațiu-timp), masa unui corp depinde direct proporțional de energie, iar gravitația este o distorsiune a spațiu-timpului. Orice încercare de a incorpora paradigma newtoniană în cea einsteiniană este menită să eșueze deoarece acest proces ar presupune nu doar preluarea conceptelor de bază ale teoriei lui Newton, ci și contextul din care acestea au fost scoase și fără de care conceptele preluate nu au semnificația prevăzută³⁶. Din acest motiv, apărătorii a două paradigme rivale sunt ca vorbitorii a două limbi diferite care nu se pot înțelege între ei pentru că nu există un limbaj neutru prin care să își confrunte complet realizările și eșecurile³⁷. O paradigmă obsoletă poate fi în cel mai bun caz tradusă, zice Kuhn, fără a putea fi, în absența contextului ei de afirmare, însușită pe deplin³⁸.

Este ușor de văzut cum teza incomensurabilității atentează la coerența și continuitatea cunoașterii științifice. În lipsa unui limbaj obiectiv care să justifice schimbările de paradigmă, devine greu de înțeles ce progrese a făcut știința de la începuturile ei și până acum. Concepția despre spațiu și timp a lui Einstein nu ar mai fi atunci superioară celei lui Newton pentru că Newton s-a referit la alt spațiu și la alt timp. În opinia mea, această perspectivă este eronată. O comunitate științifică nu ar prelua termeni dintr-o paradigmă veche dacă respectivii termeni nu ar avea un sâmbure semantic comun și în paradigma nouă³⁹. Tocmai acest element de sens

³⁴ Acest exemplu pare un pic extrem. Ce vreau să sugerez este că dacă, să zicem, în problema căderii corpurilor Aristotel a căutat unde nu trebuie (în afară), iar Galilei unde trebuie (înăuntru), amândoi au fost totuși animați de aceeași năzuință spre a înțelege și clarifica un anumit fenomen.

³⁵ Vezi Kuhn, *Structure of Scientific Revolutions*, pp. 111–135 și pp. 148–150.

³⁶ Vezi compararea celor două paradigme în: *ibidem*, pp. 101–102.

³⁷ *Ibidem*, pp. 126–129 și p. 146. Vezi și Kuhn, „Postscript-1969”, în: Kuhn, *Structure of Scientific Revolutions*, pp. 198–204.

³⁸ Kuhn, „Postscript-1969”, pp. 202–204.

³⁹ Acest argument este folosit de altfel și de Howard Sankey în refutarea tezei incomensurabilității. În viziunea lui Sankey, semnificația unui concept se schimbă numai în parte și nu integral atunci când este folosit într-un context explicativ nou. El își clădește argumentația pe ideile lui Israel Scheffler și Saul Kripke. Vezi Howard Sankey, *Scientific Realism and the Rationality of Science*, Aldershot: Ashgate, 2008, pp. 62–70.

comun face posibilă, măcar în parte, compararea de paradigme rivale și înregistrarea unei evoluții în acordul dintre concept și obiectele sau fenomenele desemnate. Să luăm un caz simplu, termenul de „atom”, și să facem un exercițiu de imaginație. Ne aflăm în anul 1911. Anticul Democrit face un salt peste timp și vrea să afle ce s-a mai ales de vechea lui teorie atomică. Rutherford își invită confratele în laboratorul său din Manchester și îi arată modelul planetar al atomului, model pe care tocmai îl elaborase. Democrit se arată deconcertat: „Stai, omule, ce-i asta, mie să-mi arăți atomi, nu modele planetare!” Rutherford îi răspunde: „Mă tem că atomii indivizibili de care vorbeai nu există. Singurii atomi care există, cel puțin în momentul de față, sunt ăștia din modelul meu. Însă schema pe care ți-am arătat-o eu înfățișează și *ce aveai tu în minte când spuneai că există particule fundamentale ale materiei.*” Plecând, așadar, de la un element semantic comun – faptul că atomii reprezintă particule fundamentale ale materiei –, Rutherford și cu Democrit s-ar putea înțelege folosind același termen. Acest fapt este posibil pentru că elementul semantic de legătură nu este limitat la statutul neutru de „sem” (de componentă de bază a sensului unui termen) – el exprimă simultan persistența unor probleme, nevoi sau valori comune și transmiterea lor de la o generație la alta. Transferul unui termen de la o paradigmă la alta, sau chiar înlocuirea unui termen cu altul, reflectă niște restructurări profunde în sistemul de nevoi și valori ale unei comunități științifice, fără a distruge însă complet fondul respectiv de valori și nevoi care face dintr-o întreprindere cognitivă ceea ce aceasta este. Chiar dacă desființăm termenul de „flogiston” și trecem la utilizarea termenului „oxigen”, nu putem nega că în sensul profund al acestor termeni se regăsește căutarea răspunsului la aceeași problemă – problema arderii corpurilor. Așadar, mutațiile sistemelor conceptuale reflectă nu atât niște discontinuități radicale cât mai curând niște „genealogii de probleme”, așa cum demonstrează admirabil Stephen Toulmin în cartea *Human Understanding*⁴⁰. Pentru a relua acum discuția dintre Democrit și Rutherford de acolo de unde am lăsat-o, filosofului grec îi rămân două variante: (i) fie să insiste că atomii lui nu sunt cei despre care vorbește Rutherford (dar asta nu înseamnă că va putea înlătura implicit și componenta comună de sens aflată la baza celor două întrebări diferite ale cuvântului „atom”); (ii) fie să se bucure de evoluția fizicii atomice de 2300–2400 de ani încoace și, jovial din fire cum îl știm, să îl cinstească pe Rutherford cu o cupă de nectar sau cu un păhărel de *ouzo*.

⁴⁰ A se vedea Stephen Toulmin, *Human Understanding*, vol. 1, Oxford: Clarendon Press, 1972, pp. 145–155. De altfel, Toulmin critică teza incomensurabilității a lui Kuhn, înlocuind perspectiva „revoluționară” cu una „evoluționistă” inspirată de teoria lui Darwin. Practic, Toulmin susține că disciplinele cognitive se structurează în jurul unor „populații de concepte” aflate într-o perpetuă evoluție. Aceste populații de concepte evoluează în conformitate cu nevoile omului de a se adapta pe plan intelectual la mediul din jur și la schimbările societății în care trăiește. Pentru critica lui Toulmin la adresa lui Kuhn vezi *ibidem*, pp. 99–117 și pp. 122–128. Pentru o comparație între abordările lui Kuhn și Toulmin vezi Gheorghită Geană, „Modele socio-culturale în filosofia contemporană a științei” (aici supra, nota 32).

Acum că am relevat subversivitatea teoriei kuhniene, să facem un scurt popas și la teoria lui Lakatos. În loc de „paradigma” kuhniană, Lakatos propune conceptul de „program de cercetare”. Acesta se constituie dintr-un nucleu dur și un corp de teze suplimentare numit „cordon protector.” Nucleul dur este format din legile fundamentale care stau la baza programului de cercetare, în vreme ce corpul suplimentar de teze protejează nucleul dur⁴¹. Cât privește regulile după care funcționează programul, acestea se împart într-o „euristică pozitivă” ce prescrie regulile de modificare a centurii de protecție și o „euristică negativă” ce interzice respingerea directă a nucleului dur de la baza programului⁴². Programul de cercetare este substituit cu un altul abia atunci când și-a epuizat previziunile, însă această înlocuire decurge mai lin decât la Kuhn și nu se manifestă irațional. Din contră, Lakatos încearcă să salveze știința din relativismul epistemologic în care a fost aruncată de teoria paradigmelor. Mai mult: spre deosebire de Kuhn și de Popper, Lakatos nu renunță de tot la importanța inductivismului – el chiar pledează, într-unul din cele mai importante articole ale sale despre Popper, pentru „o doză de inductivism”⁴³.

Cu toate acestea, influența lui Popper și Kuhn rămâne suficient de vizibilă în cazul lui Lakatos încât să eclipseze importanța pe care acesta o acordă inducției. Lakatos sugerează că oamenii de știință nu își dau seama de felul în care participă la progresul științei și că numai o perspectivă istorică oferă o imagine clară asupra acestui progres. În altă ordine de idei, numai istoricul științei sau teoreticianul cunoașterii științifice este în stare să spună cum funcționează știința și în ce constă raționalitatea ei. Secretul zace în faptul că numai epistemologul și istoricul pot oferi o „reconstrucție (sau reconstituire) rațională” a programelor metodologice de cercetare, de vreme ce aceste programe nu există efectiv în momentul în care sunt puse în practică de oamenii de știință, ci abia ulterior, pe măsură ce direcția în care ele duc devine cât de cât clară⁴⁴. Rămâne totuși un mister felul în care Lakatos folosește cuvântul „rațional”, mai precis cum pot două programe de cercetare extrem de diferite în conținut ca, de pildă, programul lui William Prout, ce susține că masa atomică relativă a unui element chimic reprezintă un multiplu întreg al masei atomului de hidrogen, și programul lui Niels Bohr, prin care acesta a căutat să explice stabilitatea nucleului atomic, să fie justificate după un criteriu unic al raționalității⁴⁵. Pe de altă parte, dacă orice program de cercetare are o rațiune

⁴¹ Vezi Lakatos, „Introduction: Science and Pseudoscience”, p. 4. Pentru o schiță completă a metodologiei programelor de cercetare cu exemple aferente vezi Lakatos, „Falsification and the Methodology of Scientific Research Programmes”, pp. 47–90.

⁴² Vezi Lakatos, „Falsification and the Methodology of Scientific Research Programmes”, pp. 47–52.

⁴³ Vezi Lakatos, „Popper on Demarcation and Induction”, în: Lakatos, *op. cit.*, pp. 159–167.

⁴⁴ Vezi Lakatos, „History of Science and its Rational Reconstruction”, în: Lakatos, *op. cit.*, pp. 102–138.

⁴⁵ Pentru exemplele lui Prout și Bohr vezi Lakatos, „Falsification and the Methodology of Scientific Research Programmes”, pp. 52–68.

proprie, atunci raționalitatea este relativă și putem găsi o justificare „rațională” pentru tot ce face omul de știință⁴⁶.

O distincție între rațional și irațional rămâne însă extrem de greu de făcut. Logica formală a reușit să o facă numai înlocuind distincția rațional/irațional cu distincția cu sens/fără sens și aplicând-o la nivel de propoziții. Lucrurile sunt, evident, mult mai complicate în știință decât în logică, iar încercarea lui Lakatos de a înțelege ce anume face din știință o întreprindere rațională este inofensivă din punct de vedere ideologic. Ea devine subversivă abia când luăm în considerare superioritatea deja menționată a filosofului sau istoricului științei față de omul de știință. O teorie potrivit căreia raționalitatea științei nu este accesibilă decât epistemologului sau istoricului, în vreme ce omul de știință este redus la statutul unui pion bezmetic pe o tablă de șah, este mai curând o teorie care atestă raționalitatea istoriei științei sau a filosofiei științei, nu și a științei. Din nicio altă teorie a cunoașterii științifice nu se desprinde mai clar principiul de rezonanță hegeliană: „epistemologia (sau istoria științei) este conștiința de sine a științei” ca din teoria lui Lakatos⁴⁷.

Cât despre Paul Feyerabend, subversivitatea anarhismului său epistemologic bate la ochi. Am menționat deja principiul de căpătâi „orice e bun” aflat la baza acestei concepții. Feyerabend este însă un caz interesant pentru că el chiar intenționează să deçoace pretenția științei de a deveni o ideologie dominantă. El atrage atenția asupra „șovinismului științei” ca un spectru ce tinde să excludă celelalte forme de cunoaștere și să distrugă echilibrul de putere dintre disciplinele spiritului⁴⁸. Pentru Feyerabend, miturile, religia, chiar și cele mai crase superstiții nu sunt inferioare cunoașterii științifice; știința se poate inspira oricând din tradițiile arhaice și din propriul trecut pentru a progresa:

„Un om de știință care are în vedere un maximum de conținut empiric și care dorește să înțeleagă cât mai multe aspecte ale teoriei sale va adopta o metodologie pluralistă, va compara mai degrabă teoriile cu alte teorii decât cu «experiența», «datele» sau «faptele» și va încerca să îmbunătățească acele concepții care par să piardă competiția mai degrabă decât să le discrediteze. Căci alternativele – de care are nevoie pentru a menține competiția pe picioare – trebuie luate tot din trecut. De fapt, ele pot fi luate de oriunde pot fi găsite – din mituri vechi și prejudecăți moderne, din elucubrațiile experților și din fanteziile șarlatanilor”⁴⁹.

Prin încurajarea pluralismului metodologic, Feyerabend nu ascunde mesajul umanitar al ideilor sale: el vrea să împiedice cu orice preț ca știința să dețină

⁴⁶ Acest argument este discutat și în articolul despre Lakatos scris de Alan Musgrave și Charles Pigden în *Stanford Encyclopedia of Philosophy* sub linkul: <http://plato.stanford.edu/entries/lakatos/> (ultima accesare: 28.11.2016).

⁴⁷ Pentru o analiză detaliată a influenței lui Hegel și Marx în opera lui Lakatos vezi John Kadvany, *Imre Lakatos and the Guises of Reason*, Durham: Duke University Press, 2001.

⁴⁸ Vezi Feyerabend, *Against Method*, pp. 29–38.

⁴⁹ *Ibidem*, p. 33.

monopolul asupra cunoașterii și educației⁵⁰. În acest scop, el desființează ideea unui standard de raționalitate unic care să se aplice științei sau practicanților ei: orice metodă socotită utilă de omul de știință își poate găsi o justificare rațională și – încă mai important – nu există limite cu privire la abordările pe care le putem determina ca raționale⁵¹. Dar dacă „totul este permis”, vorba personajului dostoevskian Ivan Karamazov, atunci cum mai putem distinge între știință și superstiție? Cum mai putem demonstra că o teorie e mai bună decât predecesora ei? Și, în sfârșit, cum am putea să mai deosebim prezența unui număr nelimitat de reguli de absența lor?

Să ne mai mirăm, odată scos la iveală potențialul ideologic al teoriilor antipozitiviste discutate aici, de criza din epistemologie asupra căreia atrag atenția Jean Bricmont și cu Alan Sokal în cartea *Imposturi intelectuale* (1998)?⁵² Desigur, astăzi pozitivismul de școală veche nu prea mai are apărători, însă criteriul verificabilității rămâne de o importanță capitală în știință, precum și faptul că știința este astăzi complet emancipată de religie și de metafizică. În ciuda insuficiențelor ei, știința poate oricând pretinde că este cea mai rațională formă de cunoaștere concepută de om – tot ce trebuie să facă este să se compare cu celelalte compartimente ale culturii. Odată închistată într-un complex de superioritate, pericolul exclusivist ar deveni real. Criza raționalității de care vorbesc Sokal și Bricmont este, de fapt, o criză a relațiilor de putere din cadrul culturii. Ei au cu siguranță dreptate să reclame abuzurile unor intelectuali ca Lacan, Deleuze sau Latour, care încearcă să confere autoritate discursului și ideilor lor întrebându-i noțiuni din științele exacte pe care nu le stăpânesc. Cu toate acestea, ei nu izbutesc să vadă miza ideologică a relativismului de curente și opinii ce dă tonul în epoca postmodernă. Acest relativism este de fapt o *cenzură*: el interzice pretențiile hegemonice ale unui anumit domeniu sau ansamblu de domenii culturale asupra celorlalte. Din această perspectivă, este ușor de înțeles de ce unui gânditor actual de formație umanistă îi vine mai la îndemână să citeze din Kuhn sau din Feyerabend: el preferă să apeleze la epistemologii care atacă raționalitatea științei sau care o țin măcar în frâu în maniera lui Popper⁵³.

⁵⁰ Vezi de pildă *ibidem*, pp. 29–32, p. 38, p. 163, pp. 238–251.

⁵¹ Vezi *ibidem*, pp. 238–246.

⁵² Vezi Jean Bricmont și Alan Sokal, *Impostures intellectuelles*, ed. a 2-a, Paris: Odile Jacob, 1999 [1997], pp. 89–154.

⁵³ Cu precizarea că e bine să ne ferim de generalizări, trebuie remarcat că un exces de încredere în teoriile epistemologice cu tentă failibilistă poate duce la conturarea unei *imagini-stereotip a științei* foarte pe plac unui gânditor umanist și anume: imaginea unei științe iraționale, vulnerabile, mărginite și dezorientate. Tema „imaginii științei în viziunea gânditorului umanist” nu este deloc nouă, ea a mai fost tratată anterior; vezi în special Mircea Flonta, *Imagini ale științei*, București: Editura Academiei Române, 1994, pp. 137–158. Flonta analizează însă problema dintr-un unghi diferit decât cel de față: pentru el nu raționalitatea cunoașterii științifice este luată în vizor de gânditorul umanist, ci relevanța ei în plan spiritual și moral. Astfel, științele naturii ar constitui o formă inferioară de cunoaștere, mărginită la înțelegerea lumii materiale și la satisfacerea nevoilor practice ale omului (controlarea eficientă a naturii, satisfacerea

Evident, de aici nu derivă că teoriile lui Popper, Kuhn, Feyerabend sunt greșite sau că ele ar fi fost concepute cu rea-credință. Dimpotrivă, ele oferă niște

nevoilor personale și colective etc.) Pe scurt, științele naturii ar ignora cele mai înalte aspirații întru cunoaștere ale omului din simplul motiv că s-ar ocupa numai de realitatea în care trăim. Flonta combate pe bună dreptate această imagine folosind, pe de o parte, argumentele pozitivistice ale lui Schlick, și subliniind, pe de altă parte, importanța acordată de Einstein căutării unor legi ultime cât mai simple care să explice modul armonios în care funcționează cosmosul. Pentru a înlătura prejudecata că științele naturii fixează omul în planul material, îndepărtându-l de nevoile spirituale, am putea invoca un argument chiar mai convingător – felul în care știința, valorificată artistic prin intermediul genului *science-fiction*, devine o sursă de întrebări filosofice dintre cele mai profunde, fie că vorbim de raporturile dintre știință și religie (de ex. în filmele lui Andrei Tarkovski *Solaris* și *Călăuza*), de natura spațiului și/sau timpului (de ex. în romanul *Mașina timpului* de H.G. Wells sau în filmul *Interstellar* al lui Christopher Nolan), de existența altor forme de viață inteligente și/sau poziția omului în univers (de ex. romanul *2001: o odisee spațială* de Arthur C. Clarke și filmul omonim al lui Kubrick, romanul *Contact* al lui Carl Sagan și ecranizarea omonimă de Robert Zemeckis; *Întâlniri de gradul al treilea*, regizat de Spielberg; *Arrival*, regizat de Denis Villeneuve), de aspectele morale ale ingineriei genetice (de ex. romane precum *Insula doctorului Moreau* al lui H.G. Wells, *Minunata lume nouă* de Aldous Huxley sau filmul *Gattaca* regizat de Andrew Niccol), de inteligența artificială sau tema identității umane privită prin prisma diferențelor dintre om, animal și android (vezi romanul *Visează androizii oi electrice?* de Philip K. Dick, filmul *Artificial Intelligence*, un parteneriat marca Spielberg/Kubrick, filmul animat *Ghost in the Shell* al lui Mamoru Oshii sau varianta radicalizată a acestuia, *Matrix* al fraților Wachowski).

Revenind la imaginea științei în viziunea gânditorului umanist, trebuie precizat că versiunea noastră nu se contrazice cu cea a lui Flonta, ci mai curând o completează cu observații de ordin ideologic. Pare destul de clar că un gânditor umanist, fie el filosof, sociolog, filolog, istoric sau antropolog, nu are cum să accentueze inferioritatea cunoașterii din științele naturii fără a afirma subliminal că forma de cunoaștere la care participă el este superioară. Aici însă mai intervine ceva: omului îi este deseori teamă de ceea ce nu poate înțelege pe deplin. Destui gânditori umaniști – chiar dacă excepțiile sunt și ele numeroase – au avut și au probleme cu asimilarea conținutului științelor exacte, în special a acelor aspecte ce necesită niște cunoștințe decente de matematică. Nu este nimic reprobabil în asta; de altfel, nici măcar oamenii de știință (fizicieni, chimiști, biologi etc.) nu au competențe deopotrivă de avansate în matematică, iar, pe deasupra, în contextul tendințelor de specializare de astăzi, multora dintre ei le este foarte greu să înțeleagă cum funcționează diverse subdiscipline ale domeniilor în care activează. Problema pentru gânditorul umanist apare atunci când *preferă să disprețuiască ce nu înțelege*, din teama ascunsă că științele naturii ar avea totuși un impact mai notabil, mai imediat și mai lesne de cuantificat asupra societății decât artele și științele social-umane. În situația în care științele naturii riscă să devină, prin eficiența lor, cea mai sigură și mai influentă formă de cunoaștere pe care o avem la îndemână, gânditorul umanist se vede nevoit să dea socoteală de contribuțiile disciplinei pe care o practică. Aici el poate alege să apere contribuțiile domeniului său într-un mod dezinteresat sau să „omoare capra vecinului”, minimalizând realizările științei cu afirmații de genul: „științele naturii se ocupă doar de nevoile materiale ale omului, în vreme ce științele social-umane și filosofia se ocupă de chestiile cu adevărat importante” (versiunea prezentată de Flonta) sau „nu vă faceți iluzii cu privire la raționalitatea cunoașterii științifice, filosofii științei au demonstrat că știința este irațională” (versiunea prezentată în lucrarea de față). Rezultă destul de clar din al doilea tip de afirmație în ce mod epistemologia de orientare antipositivistă poate fi aservită subminării idealurilor de raționalitate ale științei. Una peste alta, poziția lucrării noastre față de imaginea științei în viziunea gânditorului umanist poate fi concentrată astfel: *deși nu putem reduce legitimitatea formelor de cunoaștere la gradul de matematizare al unei discipline sau al alteia* (să nu uităm că și științele social-umane aplică metode matematice, chiar dacă într-un grad mai redus), *un gânditor umanist care disprețuiește matematica și științele exacte oferă o priveliște la fel de tristă ca un om de știință care disprețuiește artele sau filosofia*.

alternative viabile la ideea unui criteriu unic și infailibil al raționalității care să determine știința din afară. Pentru Popper, alternativa constă în elaborarea unui criteriu exterior mai slab, cel al falsificabilității, care să sublinieze facultatea critică a rațiunii; pentru Kuhn și Feyerabend, dar și în cazul – involuntar al – lui Lakatos, vorbim de o relocare a raționalității înăuntrul științei, în așa fel încât raționalitatea științei îmbracă forme care mai de care mai diverse de la un context la altul, fiind deseori accesibilă în primă fază numai istoricului științei⁵⁴. De altfel, există destule curente de gândire realiste care apără *à bon ton* raționalitatea științei, ca de pildă curentul realist cu diversele lui ramificații, astfel că e cam pripit să vorbim de o criză epistemologică în toată regula⁵⁵. E drept însă că felul în care o bună parte din epistemologia secolului al XX-lea critică raționalitatea științei reflectă o teamă latentă față de însăși această raționalitate, mai precis o teamă ca știința să atingă un grad atât de înalt de obiectivitate în raport cu restul activităților spiritului încât să se detașeze de acestea și să devină „inumană”. Nu este exclus ca de aici să se explice atracția preponderentă a experților din științele

⁵⁴ Pentru o prezentare mai amplă a pendulării dintre evaluarea din afară și cea dinăuntru a raționalității științei – înțeleasă în termenii de raționalitate transcendentă / raționalitate imanentă – vezi Ilie Pârvu, *Introducere în epistemologie*, București: Editura Științifică și Enciclopedică, 1984, pp. 103–124.

⁵⁵ Pentru o comparație între realism și antirealism vezi A.F. Chalmers, *What is this Thing Called Science?*, ed. a 3-a, Indianapolis / Cambridge: Hackett, 1999 [1976], pp. 226–246. Chalmers însuși caută să ia ce e mai bun din ambele părți, afirmând că știința trebuie să își rafineze permanent acuratețea cu care descrie realitatea, dar că această îmbunătățire atrage după sine modificări importante în aparatul conceptual utilizat de om (de exemplu, renunțarea la concepte precum „flogiston” sau „eter”). Chalmers descrie abordarea sa drept „realism nereprezentativ” (*unrepresentative realism*) – vezi *ibidem*, pp. 243–246. Este bine de precizat că realismul constituie, așa cum o spune Howard Sankey, nu o concepție izolată, ci „o familie de doctrine”; el se compune din următoarele teze: (i) știința tinde spre un adevăr exterior absolut; (ii) afirmațiile științei explică în egală măsură și ceea ce putem observa, și ceea ce nu putem observa; (iii) teoriile științifice nu lucrează cu metafore, ci se referă la entități concrete (fie că le putem observa sau doar deduce); (iv) realitatea exterioară există independent de noi; (v) adevărul constă în corespondența dintre teorii și fapte; (vi) criteriul adevărului obiectiv se găsește în afara noastră. Pentru această expunere vezi Sankey, *Scientific Realism and the Rationality of Science*, pp. 12–20. Unul dintre cei mai de seamă reprezentanți ai realismului este chiar Popper, care îndeplinește în opinia mea toate criteriile enunțate de Sankey. Poziția realistă a lui Popper este cel mai bine detaliată în: Popper, *Realism and the Aim of Science* (nota 24). O formă particulară de realism ce corespunde punctului iii) se numește *realismul entităților*, apărut de Ian Hacking; vezi Hacking, *Representing and Intervening*, pp. 22–24. Dintre realiști, se mai cuvin a fi amintiți Hilary Putnam și Alan Musgrave. În anii 1970–80, Putnam a pledat pentru un realism intern (*internalism*), concepție conform căreia realitatea există independent de noi, însă cunoașterea ei este contaminată de felul în care ne folosim de concepte și categorii – vezi Hilary Putnam, *Reason, Truth and History*, Cambridge/New York/Oakleigh: Cambridge University Press, 1998 [1981], pp. 49–74. Pentru Musgrave vezi în special Alan Musgrave, „The Ultimate Argument for Scientific Realism”, în: Robert Nola (ed.): *Relativism and Realism in Science*, Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1988, pp. 229–252. Potrivit lui Musgrave, argumentul ultim în favoarea realismului științific constă în faptul că realismul explică cel mai bine succesul teoriilor științifice în precizarea de evenimente noi, cu condiția să acceptăm premisa că o teorie poate explica în mod satisfăcător un fapt empiric.

social-umane pentru concepții epistemologice care scot în evidență fragilitatea teoriilor și constructelor științifice.

Pentru restul lucrării de față, ne-am propus să examinăm o direcție epistemologică la fel de „subversivă” față de exclusivismul latent al științelor exacte, însă mai rar practică de-a lungul istoriei cunoașterii. În principiu, epistemologii s-au preocupat de elaborarea unei metodologii a cunoașterii, de explicarea legăturilor dintre ideile științei și lumea reală, precum și de diverșii factori lingvistici, sociologici, politici etc. care au condiționat acumularea de noi informații și teorii în științele naturii. În cazul lui Ian Hacking, s-a ținut cont până și de interacțiunea dintre omul de știință și mediul său de cercetare (incluzând aici atât aparatura, cât și obiectele cercetate)⁵⁶. În plus, epistemologia nu duce deloc lipsă de varietate cu un *enfant terrible* ca Feyerabend, care nu s-a sfiit să dea glas convingerilor sale etice convertindu-le în concepții epistemologice.

Însă toate perspectivele deja menționate se încadrează în limitele configurațiilor sociale și culturale create de om – ele nu transcend cu adevărat câmpul de acțiune al subiectului uman, măsură a tuturor lucrurilor, care a creat știința cu scopul de a înțelege lumea din jur. Filosofii cunoașterii s-au preocupat deseori de impactul științei asupra societății și asupra vieții omului, nu însă și de *impactul cunoașterii asupra naturii*. De ce ar fi făcut-o? Cum ar putea, în fond, descoperirea unei legi sau teorii să arunce universul în aer? Prin tehnică, știința schimbă într-adevăr fața lumii, însă prin simpla constatare a unui fapt empiric sau a unei teorii omul nu pune în pericol lumea. Universul nu își păzește secretele de Newton, Lavoisier sau Einstein cum își păzește un copil firav banii de buzunar de teama unor bătauși. Dacă ștregarul sapient numit om a ajuns să vorbească despre ADN și mecanică cuantică, Universul nici nu plânge, nici nu râde, nici nu se vaită, ba nici măcar nu putem spune că îndură sau că tace. Și totuși, o atitudine epistemologică ce ține cont de perspectiva naturii cercetate constituie un obiect vrednic de analiză, fie doar și din punct de vedere istoric. Vom prezenta în cele ce urmează două atitudini epistemologice diferite în conținut, dar înrudite prin perspectivă, căci în ambele cazuri se urmărește o menținere a echilibrului natural (sau universal) în urma săvârșirii actelor de cunoaștere. În primul caz este vorba de Goethe, în al doilea de Lucian Blaga.

2. ÎN CĂUTAREA ARMONIEI DINTRE OM ȘI NATURĂ: „FENOMENALELE” EȘECURI ALE LUI GOETHE

1. Pentru un scriitor cu anvergură de savant, așa cum e Goethe, descifrarea secretelor naturii este o întreprindere extrem de pioasă. Într-un eseu scris cel mai

⁵⁶ Hacking se ghidează aici după principiul: [...] dacă îi putem bombarda [cu un emițător], atunci [quarcii] sunt reali [„if you can spray them then they are real”] – vezi mai pe larg în Hacking, *Representing and Intervening*, p. 23.

probabil în perioada 1784/85 și intitulat *Studiu pornind de la Spinoza*, Goethe condamnă intervenția agresivă a omului în natură prin aparatele de măsurat:

„Măsurarea unui lucru este un act brutal, ce nu poate fi aplicat asupra corpurilor vii decât în mod imperfect. Un lucru viu nu poate fi măsurat prin nimic exterior lui, dar dacă aceasta ar trebui să se întâmple, atunci lucrul însuși ar trebui să ofere criteriul în acest scop; acest criteriu este însă de un înalt ordin spiritual și nu poate fi aflat pe calea simțurilor [...]”⁵⁷.

Opinia că un experiment științific nu trebuie să distrugă armonia inițială dintre subiectul cercetător și obiectul analizat va rămâne o constantă în gândirea științifică a lui Goethe. Mai mult chiar: dacă un om se poate lipsi de aparatele de măsurat, atunci cu atât mai bine, căci nu există instrument mai eficient în opinia lui Goethe decât omul sănătos:

„În măsura în care se servește de simțurile sale sănătoase, omul însuși este cel mai bun și mai precis aparat fizical. Iar nenorocirea fizicii noi constă tocmai în faptul că a separat experimentele de om și că nu mai vrea să cunoască natura decât prin ceea ce ne arată instrumentele artificiale, ba pe această cale mai vrea să și mărginească și să dovedească ce poate aceasta [= natura] să facă”⁵⁸.

Nu înseamnă, desigur, că Goethe s-a ferit de aparatele de măsurat: important pentru el era însă ca un experiment științific să nu distrugă armonia raportului dintre subiectul cunoscător și obiectul analizat. Este însă posibil acest lucru? Goethe a încercat să rezolve dilema propunând două metode complementare, *analiza* și *sinteza*, care, luate împreună, constituie piatra de temelie a metodei științifice: analiza presupune descompunerea fenomenelor, în vreme ce sinteza presupune recompunerea și restituirea lor în sânul naturii⁵⁹. Pentru a înțelege mai clar ce a vrut să spună Goethe, trebuie să avem în vedere concepția continuității dintre parte și întreg care a dominat o bună parte din metafizica științifică europeană a secolului al XVIII-lea. După cum a fost deja remarcat, această concepție se bazează pe interpretarea generalizată a unor idei din Platon și Aristotel pe linia lui Spinoza și Leibniz. Ideile

⁵⁷ J.W. Goethe, „Studie nach Spinoza”, în: Goethe, *Sämtliche Werke, Briefe, Tagebücher und Gespräche*, vol. 25: *Schriften zur allgemeinen Naturlehre, Physik, Witterungslehre, Geologie, Mineralogie und zur Farbenlehre nach 1810*, ed. îngrijită de Wolf von Engelhardt și Manfred Wenzel, Frankfurt a.M.: Deutscher Klassiker, 1989, pp. 14–15. Toate trimiterile la această ediție vor fi menționate prin abrevierea *SW*. O parte din textele mai scurte ale lui Goethe pe care le vom cita („Studie nach Spinoza”, „Der Versuch als Vermittler zwischen Subjekt und Objekt”, „Bedenken und Ergebung”) au fost traduse recent în: „Johann Wolfgang von Goethe, Pagini despre știință”, în: Alexandru Boboc, Claudiu Băciu et al. (coord.): *Studii de istorie a filosofiei universale*, vol. XXIII, București: Editura Academiei Române, 2015 (trad. Claudiu Băciu).

⁵⁸ Goethe către Zelter, 22.06.1808, în: Goethe, *SW*, vol. 33: *Briefe, Tagebücher und Gespräche vom 10. Mai 1805 bis 6. Juni 1816. Teil I: Von Schillers Tod bis 1811*, ed. îngrijită de Rose Unterberger, Frankfurt a.M., 1993, p. 329.

⁵⁹ A se vedea textul „Analyse und Synthese” din: Goethe, *SW*, vol. 25, pp. 83–86.

respective sunt numite de Arthur Lovejoy „principiul plenitudinii” și „principiul continuității”; principiul plenitudinii susține infinitatea creației și fecunditatea absolută a principiului divin, în vreme ce principiul continuității presupune existența unei tranziții graduale de la o specie la alta în așa fel încât universul să formeze un tot unitar, fără lacune⁶⁰. Influențați de ideea unei coincidențe perfecte între Dumnezeu și natură sugerată de Spinoza, gânditori germani de seamă ai secolului al XVIII-lea – printre care Goethe sau Herder – vor vedea în natură un principiu divin, simultan izvor de plenitudine și sistem ierarhic perfect complet și coerent de organizare a speciilor; pe scurt, un întreg aflat într-o relație dinamică neîntreruptă cu părțile sale⁶¹.

⁶⁰ Vezi Arthur Lovejoy, *The Great Chain of Being. A Study of the History of an Idea*, Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 2001 [1936, 1964], în special cap. 2 și 8.

⁶¹ În secolul al XVIII-lea a izbucnit o dezbateră intensă în spațiul german pe subiectul panteismului lui Spinoza – așa-numita „controversă panteistă” (*Pantheismusstreit*). În centrul acestei confruntări intelectuale s-au aflat Friedrich Heinrich Jacobi și Moses Mendelssohn. În opinia primului, sistemul spinozist duce la ateism fiindcă echivalența dintre Dumnezeu și natură nu implică existența unui principiu creator exterior lumii; curios rămâne însă faptul că pentru Jacobi termenii „ateism” și „panteism” sunt interșanjabili când vine vorba de filosofia lui Spinoza. Pentru Mendelssohn, în schimb, natura nu reprezintă decât produsul gândirii lui Dumnezeu, ceea ce implică existența unei divinități dincolo de natură. Pentru o expunere pe larg a argumentelor lui Jacobi și Mendelssohn vezi Freudiger, Jürg: „Der Pantheismusstreit – eine Bestandsaufnahme”, în: *Kriterion: Zeitschrift für Philosophie* 5 (1993), pp. 39–48. Pentru o introducere de actualitate în opera lui Spinoza vezi Steven Nadler, *Spinoza's „Ethics”: An Introduction*, New York: Cambridge University Press, 2006. Nadler susține că echivalența dintre Dumnezeu și natură la Spinoza nu are nimic de-a face cu panteismul, căci panteismul face din natură un obiect de venerație, or, pentru Spinoza, natura nu este divină nici prin ea însăși și nici prin vreo forță secretă ascunsă în ea. În consecință, întrebarea dacă în sistemul lui Spinoza Dumnezeu poate fi identificat cu toată natura sau numai cu o parte a ei nu și-ar mai avea rostul, de vreme ce spinozismul nu încurajează contemplarea estetică sau religioasă a naturii, ci neutralizarea divinului prin reducerea sa la natură. Nadler conchide că filosofia spinozistă este o formă de ateism: natura este tot ceea ce este, dincolo de ea nu există nimic, iar ea produce tot ceea ce vedem în virtutea unor legi și principii necesare ce pot fi aflate apelând la știință și matematică. Vezi argumentarea lui Nadler în: *ibidem*, pp. 117–121. Poziția lui Goethe în cadrul controversii panteiste este și ea extrem de interesantă: din schimbul de scrisori cu Jacobi, precum și din atitudinea față de natură profesată în scrierile științifice, rezultă clar că Goethe venerază natura, că vede în ea și prilej de contemplație poetică, nu doar un set de reguli neutre în conținut. Și totuși acest panteism Goethe i-l datorează tocmai lui... Spinoza! Vezi Goethe către Jacobi, 09.05.1785: „Iar dacă alții îl acuză [pe Spinoza] că e ateu din pricina asta, tot așa sunt eu dispus să îl laud și să îl consider de-a dreptul teist și chiar creștin”. (în: Goethe, *SW*, vol. 29: *Das erste Weimarer Jahrzehnt. Briefe, Tagebücher und Gespräche. 7 November 1775–2 September 1786*, ed. îngrijită de Hartmut Reinhardt, Frankfurt a.M.: Deutscher Klassiker, 1997, aici p. 583). Goethe exagerează aici cu bună știință când vorbește de creștinismul sau teismul lui Spinoza. Esențială este respingerea ideii că spinozismul ar fi o doctrină ateistă – vezi și Goethe către Jacobi, 21.10.1785: „Știi că nu sunt de părerea ta aici [în chestiunea cu Spinoza], că spinozism și ateism sunt pentru mine două lucruri diferite.” (în: *Ibidem*, p. 603). De asemenea, Goethe scrie la un moment dat că personalitățile care l-au influențat cel mai mult au fost Shakespeare, Spinoza și Linné; vezi Goethe, „Zur Metamorphose der Pflanzen”, în: Goethe, *SW*, vol. 24: *Schriften zur Morphologie*, ed. îngrijită de Dorothea Kuhn, Frankfurt a.M.: Deutscher Klassiker, 1987, p. 408. Enumerarea lui Spinoza la rând cu Shakespeare și Linné se justifică numai dacă presupunem că Spinoza l-a inspirat pe Goethe în conturarea unei

În măsura în care nu există nici parte fără întreg și nici întreg fără părți, conceptul de sinteză devine clar. Dacă prin analiză fenomenul este izolat din contextul naturii spre a fi descompus și cercetat în amănunt, a restitui fenomenul naturii prin sinteză înseamnă a privi obiectul din nou ca parte a contextului de care a fost separat pentru a vedea cum se manifestă fenomenul în mod dinamic sau, în limbajul vremii, cum comunică părțile cu întregul și invers. De aceea este esențial ca metoda analitică să fie aplicată acolo unde sinteza este posibilă, altminteri cercetătorul va fi copleșit de cantitatea de informații rezultată din experimente⁶². Nu e de mirare că Goethe compară sinteza cu o „ființă vie”⁶³, căci însuși conceptul de „sinteză” trebuie să reflecte clar felul în care omul participă la cunoașterea lumii, și anume ca parte din întregul acesteia, în niciun caz ca subiect cunoscător rupt de ea.

Ideea că un experiment nu trebuie limitat la o scoatere din context, ci trebuie corelat cu alte experimente pentru a reda o imagine vie a naturii, stă la baza eseului *Experimentul ca mijlocitor între subiect și obiect* (1793). Experimentul (*der Versuch*) se află aici într-o strânsă legătură cu experiența (*die Erfahrung*) – dacă o experiență reprezintă un fenomen petrecut întâia oară, experimentul constă în reconstituirea și repetarea sistematică a experienței cu pricina⁶⁴. În special în a doua parte a eseului devine clar că natura furnizează contextul experiențelor și că experimentul presupune, de fapt, analiza detaliată a unei experiențe ca ruptă de natură⁶⁵. În aceste condiții, omul de știință are datoria să nu uite de contextul inițial, de faptul că experiența izolată pe cale experimentală reprezintă o parte dintr-un lanț dinamic de fenomene ce trebuie reconstituit și el la rândul său prin varierea graduală a experimentului efectuat:

„Nimic nu se întâmplă în natura vie fără să aibă o legătură cu întregul, iar dacă experiențele ne apar numai în formă izolată și dacă noi ne vedem nevoiți să privim experimentele numai ca fapte izolate, aceasta nu înseamnă că ele sunt izolate, ci întrebarea care se pune este: cum găsim legătura dintre aceste fenomene, dintre aceste întâmplări?”

Am văzut mai sus că primii care au căzut pradă erorii au fost aceia care au încercat să unească în mod nemijlocit un fapt izolat cu abilitatea lor de a

concepții despre natură. La Goethe, această concepție este una metafizică fie doar prin faptul că Goethe este și poet, nu doar om de știință, ceea ce înseamnă că venerația lui pentru natură întrece curiozitatea detașată a savantului.

⁶² Vezi Goethe, „Analyse und Synthese”, p. 85.

⁶³ *Ibidem*.

⁶⁴ Vezi Goethe, „Der Versuch als Vermittler zwischen Subjekt und Objekt”, în: Goethe, *SW*, vol. 25, p. 29.

⁶⁵ Constantin Noica avea dreptate să remarce aici că pentru Goethe experiența este, de fapt, mai importantă în știință decât experimentul, căci în ea se realizează „întâlnirea cu lumea”; vezi Constantin Noica, *Despărțirea de Goethe*, ed. a 2-a îngrijită de Marin Diaconu, București: Humanitas, 2000 [1976], p. 62.

raționa și judeca. Pe de altă parte, vom constata că aceia care au realizat cel mai mult sunt cei care nu s-au dat înapoi de la a cerceta și a revizui, în toate felurile posibile, fiecare aspect și variație a unei singure experiențe”⁶⁶.

Când vorbește de „aceia care au încercat să unească în mod nemijlocit un fapt izolat cu abilitatea lor de a raționa și judeca”, Goethe vizează un caz concret, discutat de el anterior: cazul lui Newton. Este cunoscut faptul că Newton a demonstrat, fără să o plănuiască inițial, compoziția spectrală a luminii albe – cu alte cuvinte, din descompunerea luminii albe la trecerea printr-un mediu transparent rezultă un mănunchi de raze de diverse frecvențe și lungimi de undă care produc, o dată reflectate și absorbite de un corp opac, culorile pe care le vedem. Goethe nu a fost însă deloc mulțumit de metoda lui Newton, criticând presupusa grabă cu care savantul britanic a dedus o teorie cu acoperire largă dintr-un număr redus de experimente efectuate cu o prismă optică⁶⁷. Practic, în loc să recunoască experimentul cu prisma ca o scoatere a luminii din contextul ei natural și să îl supună unui număr cât mai mare de variații, Newton ar fi ridicat un număr extrem de mic de experimente la rang de paradigme pentru a-și impune teoria. În schimb, maniera propusă de Goethe pentru a face știință este una exhaustiv inductivistă: fiecare fenomen trebuie recreat și repetat în cât mai multe ipostaze, iar abia după ce variațiile sale au fost conștiincios înregistrate putem trece la formularea de teorii, dacă mai e cazul⁶⁸.

Acest principiu stă de altfel și la baza celui mai ambițios proiect științific al lui Goethe, *Teoria culorilor* (1810), în care scriitorul și gânditorul german, fără a formula explicit o teorie a metodologiei științifice, pune în aplicare un program metodologic extrem de complex și de consecvent, care scoate în evidență în mod sistematic atitudinea sa față de știință și metodele ei, pe de o parte, și față de obiectul ei de cercetare, natura, de cealaltă parte.

Teoria culorilor este un amplu tratat alcătuit din trei părți: o parte didactică în care Goethe clasifică culorile și prezintă cu lux de amănunte diversele lui experimente, o parte polemică în care autorul încearcă (zadarnic) să demonteze *Optica* lui Newton și o parte istorică ce prezintă diversele contribuții științifice la teoria culorilor din Antichitate și până în secolul al XIX-lea.

Adversitatea față de teoria lui Newton este reluată și aici încă de la primele pagini. În prefața la întreaga carte precum și în introducerea la partea didactică, teoria lui Newton cu privire la compoziția spectrală a luminii este condamnată nu atât pentru conținutul ei, cât pentru metoda prin care a fost aflată și pentru felul dogmatic în care a monopolizat discuția despre originea culorilor vreme de mai bine de un secol. În acest context, scriitorul german apelează la felurite metafore

⁶⁶ Goethe, „Der Versuch als Vermittler”, p. 33.

⁶⁷ *Ibidem*, pp. 31–32.

⁶⁸ *Ibidem*, p. 36.

pentru a surprinde caracterul dogmatic al teoriei newtoniene a culorilor: ba o compară cu o fortăreață de necucerit și aflată simultan în permanentă expansiune, consolidată cu zel de Newton și de adepții acestuia, ba îi asemuiește pe newtonieni cu o breaslă ezoterică ce a dominat știința într-un mod tiranic și arogant⁶⁹. Cât privește partea metodică, experimentele lui Newton sunt considerate drept încercări artificiale ale unui astronom de a manipula natura în așa fel încât aceasta să se conformeze abstracțiunilor sale⁷⁰.

Goethe speră să invalideze absolutismul teoretic newtonian nu prin contrazicerea directă a teoriei newtoniene, ci pe cale ocolită, demonstrând că natura, în fecunditatea ei inepuizabilă, nu se lasă în general încătușată de o teorie sau de alta. Astfel, printr-o „teorie” proprie a culorilor, Goethe are în vedere două lucruri: (i) să demonstreze că teoria lui Newton nu are caracter universal valabil; (ii) să ofere o descriere completă a fenomenului culorilor. El își atinge aceste scopuri printr-un inductivism extrem, care nu mai presupune saltul logic de la particular la general, ci o deducere a fenomenelor din fenomene⁷¹. Nu este de mirare, deci, că cele mai cuprinzătoare terminologii elaborate de Goethe, cum ar fi principiul polarității lumină-întuneric sau fenomenul originar (*Urphänomen*), sunt prea vagi pentru gândirea abstractă: aceste concepte sunt intenționat menite să descrie și nu să explice, ele redau de fapt *experiențe sublimate* ridicate la nivel de legi. Aceste legi sălășluiesc implicit în natură și nu pot fi explicitate adecvat în cuvinte. Iată, de altfel, definiția pe care Goethe o oferă *Urphänomen*-ului:

„Majoritatea lucrurilor percepute de noi prin experiență sunt cazuri care pot fi, cu puțină atenție, repartizate sub rubrici empirice generale. Acestea sunt subordonate la rândul lor unor rubrici științifice care indică în continuare în ce fel anumite condiții indispensabile unui fenomen pot fi cunoscute de noi îndeaproape. Din acest moment, totul se supune unor reguli și legi din ce în ce mai înalte, care nu se revelează însă intelectului sub formă de vorbe și ipoteze, ci intuiției sub formă de fenomene. Pe acestea le numim fenomene originare [*Urphänomene*], de vreme ce niciun fenomen nu se află deasupra lor, în vreme ce ele, dimpotrivă, sunt mai mult decât potrivite pentru a descinde, în trepte, până la cazul cel mai obișnuit din experiența de zi cu zi, tot așa cum noi am

⁶⁹ Vezi Goethe, *SW*, vol. 23/1: *Zur Farbenlehre*, ed. îngrijită de Manfred Wenzel, Frankfurt a.M.: Deutscher Klassiker, 1991, pp. 15–17.

⁷⁰ *Ibidem*, pp. 23–24.

⁷¹ Expresia „deducere a fenomenelor din fenomene” (*Ableitung der Phänomene aus Phänomenen*) o preiau în forma tradusă de mine de la germanistul Michael Mandelartz – vezi Michael Mandelartz, *Goethe, Kleist: Literatur, Politik und Wissenschaft um 1800*, Berlin: Erich Schmidt, 2011, p. 278. Acest procedeu pare să corespundă, într-adevăr, intenției lui Goethe de a nu separa gândirea de obiect (vezi Goethe, *Zur Farbenlehre*, p. 100, §242); el este în acord cu gândirea de tip sintetic descrisă în eseul *Experimentul ca mijlocitor între subiect și obiect* și poate fi aplicat la întreaga muncă de cercetare a lui Goethe în științele naturii (geologie, biologie, fizică) – a se vedea în acest scop și textul lui Goethe „Bedeutende Fördernis durch ein einziges geistreiches Wort”, în: Goethe, *SW*, vol. 24, pp. 595–599.

efectuat urcarea de mai dinainte. Un astfel de fenomen original este cel prezentat de noi anterior. Vedem pe de o parte lumina, luminosul, de cealaltă parte întunericul, întunecatul, situăm între cele două mediul turbure, în așa fel încât din aceste principii opuse ajung să se dezvolte, printr-o mijlocire chibzuită și tot sub un raport de opoziție, culorile; acestea trimit însă imediat, în baza unei relații reciproce, înapoi la un element comun”⁷².

Din pasajul citat rezultă că fenomenul original nu este de fapt un singur fenomen, cât mai curând o constelație de elemente fundamentale (lumina, întunericul, mediul turbure) la care se reduc variațiuni ale unuia și aceluiași fenomen, în cazul de față culoarea⁷³. El se află deasupra experienței pentru că exprimă structura de bază a unui șir de fenomene ce nu pot fi percepute altfel decât izolat. Cu alte cuvinte, omul nu poate observa direct fenomenul original de formare simultană și spontană a culorilor, ci este obligat să ajungă la el prin punerea cap la cap a unor experimente fragmentate ce nu constituie decât ipostaze particulare ale sale. Un experiment nu poate descrie fenomenul original în mod absolut, ci, în cel mai bun caz, anumite condiții specifice în care poate fi observat, de unde și numeroasele experimente, multe din ele redundante, ce alcătuiesc partea didactică a teoriei culorilor. Pentru Goethe, factorul empiric este pur și simplu mult prea variat pentru a putea fi surprins, în multiplicitatea fațetelor sale, prin teorii abstracte. Principiul polarității lumină-întuneric, descris de altfel și în pasajul de mai sus, rezultă din observarea fenomenului original și este într-adevăr o încercare de teorie, însă una intuitivă, sintetică, de vreme ce la baza ei stau două forțe metafizice, întunecatul și luminosul.

Perspectiva ca un singur experiment (sau un număr foarte mic de experimente) să explice un fenomen original precum apariția culorilor ar trăda, prin urmare, o atitudine arogantă a omului de știință față de frumusețea și varietatea naturii. Prin situarea experimentelor în același plan valoric, Goethe comite totuși o greșeală importantă pe care va construi, din nefericire, întregul său edificiu practico-teoretic: dacă Newton știa să distingă valoarea experimentelor în așa fel încât să își dea seama care dintre ele sunt relevante și care nu, Goethe nu prea știe. Conform teoriei lui Newton, efectuarea experimentului cu prisma pe întuneric este esențială pentru a vedea spectrul culorilor, căci raza de lumină care vine înapoi de la prismă la ochi este, de fapt, suma diverselor raze care produc culorile spectrului (și care se refractă diferit), în așa fel încât, dacă efectuăm experimentul într-o cameră luminată, nu vom vedea spectrul deoarece razele constituente ale luminii albe se suprapun cu cele care vin dinspre suprafața de proiecție, anulându-se reciproc. În schimb, dacă sursele de lumină sunt înlăturate și lăsăm să pătrundă o rază subțire

⁷² Goethe, *Zur Farbenlehre*, pp. 80–81, §175.

⁷³ Vezi și interpretarea dată de Dennis Sepper fenomenului original în: Dennis L. Sepper, *Goethe contra Newton: Polemics and the Project for a New Science of Color*, Cambridge/New York/Oakleigh: Cambridge University Press, 1988, p. 175.

de soare în cameră prin prismă, razele emergente se vor proiecta nesuprapuse pe suprafața plană (perete, tavan, ecran) din întuneric (afișând, în cazul fericit în care prisma a fost poziționată corespunzător față de ecran, iar observatorul privește prisma dintr-un unghi corect, spectrul cromatic).

Lui Goethe toate aceste elemente – distanța observatorului față de prismă și ecranul de proiecție, reducerea drastică a surselor de lumină – îi par niște exagerări forțate, aflate într-un contrast violent cu concepția poetică a unei naturi ce se revelează clipă de clipă. Pentru el, experimentul cu prisma are aceeași valoare și pe întuneric, și pe lumină. De altfel, Goethe povestește cum, în anul 1790, a împrumutat o prismă de la prietenul său, consilierul Büttner, și cum, înainte să dea prisma înapoi, s-a uitat prin ea la un perete alb și a observat... un perete alb (!) în loc de spectru, ceea ce l-a determinat să afirme că teoria lui Newton ar fi fost falsă:

„Îmi aduceam bine aminte că totul apărea în culori, dar nu mai aveam prezent în minte cum anume. Tocmai mă aflam într-o cameră zugrăvită perfect în alb; m-am așteptat, punând prisma în fața ochilor și păstrând în minte teoria lui Newton, ca tot peretele alb să fie colorat în diverse etape și ca lumina întoarsă la ochi să fie fragmentată în tot atâtea lumini colorate.

Dar cât de mare mi-a fost mirarea când peretele privit prin prismă a rămas alb ca înainte, în vreme ce câte o culoare mai mult sau mai puțin intensă apărea abia acolo unde acesta [peretele] era mărginit de câte o porțiune întunecată. [...] Nu mi-a luat mult să îmi dau seama că o limită era necesară pentru a produce culori, și mi-am spus atunci cu voce tare, ca prin instinct, că teoria newtoniană trebuie să fie greșită”⁷⁴.

Goethe nu a ținut aici cont de faptul că peretele alb era o sursă de lumină ale cărei raze s-au suprapus peste razele descompuse de prismă, făcând ca, la întoarcere, lumina ajunsă de la perete la ochi să fie recompusă ca lumină albă⁷⁵. Eroarea lui rămâne scuzabilă până la un punct, dacă avem în vedere faptul că manualele și compendiile de fizică de pe vremea lui Goethe ofereau rareori descrieri și reproduceri fidele ale teoriei și experimentelor lui Newton⁷⁶. În aceste condiții, este de înțeles de ce Goethe s-a simțit singur în demersurile sale și de ce avea totuși dreptate să condamne dogmatismul orb cu care unii fizicieni îl venerau pe savantul englez, fără să fie ei înșiși conștienți de premisele, consecințele și limitele teoriei lui Newton.

De reținut din partea didactică a demersului lui Goethe este încercarea de a zugrăvi fenomenul culorilor în acord tacit cu principiile plenitudinii și continuității manifestate în natură: așa cum în natură totul se dezvoltă în trepte, fără ca vreun pas intermediar să fie omis, tot așa culorile se manifestă în mod gradual, mai întâi

⁷⁴ Goethe, *Zur Farbenlehre*, p. 976.

⁷⁵ O prezentare clară a erorilor lui Goethe în situația descrisă se găsește, de altfel, și la Dennis Sepper; vezi Sepper, *Goethe contra Newton*, pp. 24–26.

⁷⁶ *Ibidem*, pp. 27–38.

spontan, prin stimularea ochiului uman, iar apoi din ce în ce mai durabil, până când ating stadiul de calități permanente. Tranziția se realizează începând de la culorile fiziologice, continuând cu cele fizice (sau fizicale) și terminând cu cele chimice. Primele aparțin ochiului uman și reprezintă pentru Goethe dovada clară că omul participă și el la producerea culorilor: de pildă, prin expunerea ochiului la o lumină foarte puternică sau la întuneric, acesta ajunge să „producă” noi culori la contactul cu alte medii. Culorile fizice reprezintă culori produse de materiale incolore, precum un mediu turbure străveziu (ceafa), un mediu transparent (o prismă) sau unul opac. Aici include Goethe, printre altele, și experimentele cu prisme (ale sale și ale lui Newton). El distinge mai multe tipuri de culori fizice: culori dioptrice (produse la contactul cu un obiect sau mediu transparent sau străveziu), culori catoptrice (apărute în urma oglindirii luminii de către un mediu incolor, de exemplu o placă de argint ușor zgâriată), culori paroptice (produse la granița dintre lumină și conturul unui corp luminat) și culori eoptice (culori care nu dispar sau dispar foarte greu odată ce au apărut). În sfârșit, de la culorile fiziologice și fizice, a căror caracteristică comună este durata lor trecătoare, Goethe ajunge la culorile chimice, acele culori ce reprezintă proprietăți stabile ale corpurilor în cauză și care dispar de obicei foarte greu, fie deloc.

În partea polemică, Goethe analizează experimentele din *Optica* lui Newton în tentativa de a demonta caracterul lor paradigmatic. Nu vom intra în detalii, de vreme ce falsificările efectuate de Goethe nu răstoarnă, ci în cel mai bun caz completează teoria lui Newton. Important este că bătălia dintre spiritul analitic newtonian și cel sintetic goethean atinge aici expresia sa cea mai amplă. Dacă Newton descompune fenomenele naturii și le lasă așa, separate de context, numai pentru a clădi pe ele în mod tiranic teorii, Goethe luptă pe baricadele sintezei, protejând natura și încercând să îi redea frumusețea și varietatea. Pe scurt, *Newton este agresorul naturii, Goethe este paznicul ei*. Nu degeaba experimentul decisiv al lui Newton, celebrul *experimentum crucis* prin care acesta demonstrase compoziția spectrală constantă a luminii albe folosind două prisme, este calificat de Goethe drept un act de tortură asupra naturii: „[...] așa-zisul *experimentum crucis*, prin care cercetătorul a întins natura pe masa de tortură pentru a o sili să recunoască ceea ce el a stabilit deja dinainte de unul singur”⁷⁷. Din fericire, continuă scriitorul german, „natura este aidoma unei persoane nobile și statornice, care persistă în adevăr chiar și sub cele mai grele chinuri”⁷⁸.

Dacă tirania lui Newton asupra naturii este combătută în partea polemică, în ultima parte a tratatului, partea istorică, Goethe combate monopolul paradigmei newtoniene asupra comunității științifice. Conjurând tradiția științifică din Antichitate și până în vremurile sale, Goethe se opune încă o dată lui Newton: dacă Newton

⁷⁷ Goethe, *Zur Farbenlehre*, p. 345.

⁷⁸ *Ibidem*.

respinge tradiția în numele adevărului teoriilor sale, Goethe se îngrijește și de ea tot așa cum s-a îngrijit de natură. Din acest punct de vedere, se poate vorbi de o simetrie între prima și a treia parte a tratatului despre culori: dacă în prima parte Goethe a zugrăvit un tablou complet și în trepte al manifestării culorilor în natură, în partea istorică el zugrăvește un tablou complet și în trepte al cunoașterii științifice, a ceea ce a ajuns omul să știe despre culori până la momentul tratatului. Istoriei culorilor îi corespunde, pe scurt, și o istorie a cunoașterii despre culori. Este adevărat totuși că în planul istoriei cunoașterii tranzițiile nu se petrec la fel de lin ca în natură din cauza ocazionalului monopol ideologic care aruncă progresul științei în beznă. Lista celor enumerați de Goethe este atât de lungă încât ar fi de prisos să cităm cazuri particulare, dar îl vom da pe cel al lui Giovanni Rizzetti care, deși ar fi intuit teoria culorilor în multe aspecte ale ei, nu a reușit să surpe dogma newtoniană⁷⁹. În măsura în care Goethe vede în tradiție, contrar tendințelor științei moderne și în ton cu artele, o sursă permanent reactualizabilă de adevăr, partea istorică a *Teoriei culorilor* este și o „apologie a umililor”⁸⁰. Ea reflectă proiectul unei științe liberale, așa cum și-o imaginase Goethe încă din perioada anilor 1790, atunci când scria că oamenii de știință trebuie să colaboreze împărțându-și reciproc experiențele și observațiile, spre deosebire de artiștii care, mai individualiști, își lansează opera în spațiul public abia după ce au scris-o, de teamă să nu fie abătuți de la procesul lor creativ⁸¹. Știința constituie la Goethe – ca și la Feyerabend, de altfel – un joc adresat tuturor și în care fiecare are un cuvânt de spus: în *Experimentul ca mijlocitor între subiect și obiect*, Goethe își exprimase deja dezideratul ca știința să se manifeste ca o „republică acționând liber” și nu ca „o curte despotică”⁸².

2. Celălalt proiect de amploare al marelui scriitor german, scrierile sale despre morfologie, prezintă în linii mari aceleași constante ale gândirii goetheene, chiar dacă într-o manieră mai puțin sistematică. Obiectul morfologiei este, așa cum o spune însuși Goethe, descrierea „forme de configurare și reconfigurare a corpurilor organice”⁸³. Și aici natura este măsura tuturor lucrurilor, și aici dezvoltarea organismelor vii, ambalată conceptual – cu precădere la plante – sub termenul de „metamorfoză”, este redată gradual, în încercarea de a detecta la timp diversele anomalii care pot provoca neregularități în natură. Dacă în *Încercare de a explica metamorfoza plantelor* (1790) Goethe distinge, prin urmare, trei tipuri de metamorfoze – regulate, neregulate și întâmplătoare⁸⁴ –, el nu face decât să justifice productivitatea

⁷⁹ *Ibidem*, pp. 836–839.

⁸⁰ Noica, *Despărțirea de Goethe*, p. 66.

⁸¹ Vezi Goethe, „Der Versuch als Vermittler”, p. 29.

⁸² *Ibidem*, p. 32.

⁸³ Goethe, „Betrachtung über Morphologie”, în: Goethe, *SW*, vol. 24, p. 365.

⁸⁴ Vezi Goethe, „Versuch die Metamorphose der Pflanzen zu erklären”, în: Goethe, *SW*, vol. 24, pp. 110–111.

infinită a naturii, faptul că nu există spațiu gol în lumea fenomenelor pe care ea să nu îl umple.

Nu vom analiza cercetările lui Goethe în detaliu, căci asta ar însemna să ne depărtăm de relevanța lor metodologică. În consecință, ne vom limita să subliniem *aspectele comune dintre cercetările morfologice și cele optice* (teoria culorilor).

Primul și cel mai important aspect constă în *procedeul deducerii fenomenelor din fenomene*, prin care Goethe transcende inductivismul și speculația teoretică: funcția unor concepte ca „fenomen originar” (*Urphänomen*) sau „polaritate lumină-întuneric” este îndeplinită în morfologie de termeni precum „foaie” sau „frunză” (*Blatt*), „plantă originară” (*Urpflanze*) și „metamorfoză” (*Metamorphose*). Ideea că la baza plantelor stă un model genetic unic, botezat de Goethe *Urpflanze*, îl obseda pe scriitorul german încă din perioada șederii sale în Italia⁸⁵. La data de 17 mai 1787 el îi scria lui Herder că planta originară deține cheia către misterul existenței plantelor sau, mai precis, matricea plantelor care au fost, există și vor fi:

„Planta originară [*Urpflanze*] va fi cea mai minunată creație de pe lume, pentru care însăși natura mă va invidia. Cu acest model și cu cheia de la el vor putea fi imaginate plante la nesfârșit, iar acestea trebuie să fie consecvente; cu alte cuvinte, ele pot exista chiar dacă nu există și nu sunt doar simple năluci și invenții ale poezilor și pictorilor, ci au un adevăr și o necesitate a lor”⁸⁶.

Funcția plantei originare este așadar una de unificare a vieții vegetale, tot așa cum *Urphänomen*-ul era menit să unifice culorile. Dar dacă vagul fenomen originar mai poate fi privit ca un ansamblu de fenomene, vaga plantă originară trimite în mod clar cu gândul la un prototip concret ce ar trebui să poată fi izolat empiric, altminteri riscă să rămână un fel de idee platoniciană independentă de experiență. Aceasta este, de altfel, și obiecția adusă de Schiller într-o discuție cu Goethe⁸⁷. Disputa dintre Goethe și Schiller pe tema existenței plantei originare nu poate fi totuși decisă în favoarea niciunuia, dat fiind că cei doi gânditori evaluează diferit raportul dintre idee și manifestarea ei reală: astfel, dacă Schiller separă clar lumea ideilor de realitatea concretă, pentru Goethe (practicant al unui panteism științific ce ridică natura înconjurătoare la rang de principiu absolut) real este și ceea ce se manifestă în obiectele reale, nu doar obiectele însele. Cu alte cuvinte, concepția lui Goethe i-ar fi permis să vadă și femeia ideală în fiecare femeie întâlnită pe stradă – în ce măsură marele scriitor german și-ar fi retras sau susținut în continuare teza plantei originare, odată confruntat cu un asemenea argument, va rămâne din păcate o enigmă biografică. De remarcat este însă, ca și în cazul fenomenului originar,

⁸⁵ Termenul de *Urpflanze* este folosit prima oară de Goethe în *Călătorie în Italia*, într-o însemnare făcută pe data de 25 martie 1787; vezi Goethe, *SW*, vol. 15 (1 și 2): *Italienische Reise*, ed. îngrijită de Christoph Michel și Hans-Georg Dewitz, Frankfurt a.M.: Deutscher Klassiker, 1993, p. 239.

⁸⁶ *Ibidem*, p. 346.

⁸⁷ Vezi relatarea incidentului în Goethe, „Glückliches Ereignis”, în: Goethe, *SW*, vol. 24, p. 437.

ambiția lui Goethe de a explica natura recurgând la un limbaj concret, cât mai apropiat de viul experienței.

Același principiu se aplică și la „foaie” (sau „frunză”). Foaia reprezintă acea componentă a plantei ce se regăsește în toate etapele ei, de la stadiul de germinație și până la perioadele de înfrunzire și înflorire. Fiecare foaie însoțește și este delimitată de câte un nod (*Knoten*)⁸⁸. De altfel, Goethe lasă de înțeles că în stadiul de germinație foaia și nodul sunt neseperate, căci cotiledonul are aspectul unei foi și joacă în același timp și rolul de prim punct nodal din care ajung să se dezvolte treptat celelalte noduri cu foile aferente⁸⁹. *Încercarea de a explica metamorfoza plantelor* expune sistematic tot procesul prin care planta se dezvoltă plecând de la variațiunile de foi și reproducerea de noduri: astfel, de la faza inițială, de cotiledon (*Keimblatt*), foaia se manifestă pe rând – evident, sub diverse forme – la nivelul tulpinii (*Stängelblatt*), al frunzelor (*Laubblatt*), al caliciului (*Kelchblatt*), al petalelor (*Blütenblatt*), al androceului (*Staubblatt*) și al carpelei (*Fruchtblatt*).

În planul anatomiei și zoologiei, morfologul Goethe propune conceptul de „tip osteologic”⁹⁰. Și acest concept este o încercare de a reduce animalele (cu precădere mamiferele) și oamenii la un numitor comun în tentativa de a le scoate în evidență asemănările și de a determina diferențele care asigură varietatea speciilor de pe pământ. Însă pentru ca tipul să lucreze în materialul organic, organismele cercetate trebuie să posede o structură cât de cât constantă pentru a putea fi comparate. La animale și la oameni, această structură este furnizată de schelet, de unde și denumirea de „osteologic”: „Structura scheletului reprezintă fundamentul evident al tuturor formelor. Odată recunoscută, ea ușurează descrierea tuturor părților rămase”⁹¹. De asemenea, este cunoscut faptul că Goethe a descoperit osul intermaxilar în martie 1784, așa cum o relatează chiar el în corespondența cu Herder⁹².

Al doilea aspect important pe care morfologia și știința culorilor îl au în comun este *abordarea fenomenelor din punct de vedere al istoriei genetice*⁹³. Așa cum partea didactică a *Teoriei culorilor* este un studiu fenomenologic comprehensiv, desfășurat în tranziții line (culori fiziologice-fizice-chimice), tot așa metamorfoza plantelor oferă o istorie de ansamblu a dezvoltării plantelor de la sămânță la fruct, în vreme ce studiile osteologice prezintă evoluția armonioasă a structurii animalelor,

⁸⁸ Goethe, „Botanik als Wissenschaft”, în: Goethe, *SW*, vol. 24, pp. 101–102.

⁸⁹ Vezi Goethe, „Versuch die Metamorphose der Pflanzen zu erklären”, pp. 112–113, în special §11–§15.

⁹⁰ Goethe, „Erster Entwurf einer allgemeinen Einleitung in die vergleichende Anatomie, ausgehend von der Osteologie”, în: Goethe, *SW*, vol. 24, pp. 227–262 și „Vorträge, über die drei ersten Kapitel des Entwurfs einer allgemeinen Einleitung in die vergleichende Anatomie, ausgehend von der Osteologie”, în: *Ibidem*, pp. 263–281.

⁹¹ Goethe, „Erster Entwurf einer allgemeinen Einleitung”, p. 238.

⁹² Vezi Goethe către Herder, 27.03.1784, în: Goethe, *SW*, vol. 29, p. 504.

⁹³ Noica a constatat, de altfel, scopul lui Goethe de a face întotdeauna o istorie a fenomenelor examinate indiferent de domeniul abordat (vezi Noica, *Despărțirea de Goethe*, pp. 76–77).

de o parte, și a omului, de cealaltă. Diferența esențială în cazul morfologiei este că, spre deosebire de teoria culorilor, ea se poate revendica de la istoria naturală ca disciplină. Goethe afirmă clar în scrierile sale că istoria naturală (*historia naturalis*) în tradiția unui Georges Leclerc de Buffon sau Carl von Linné furnizează morfologiei materia primă pentru o descriere mai dinamică și mai cuprinzătoare a fenomenelor, diferența majoră constând în intenția morfologului de a depăși insuficiențele clasificărilor cu care operează istoricul naturii pentru a surprinde astfel mai bine anomaliile din natură⁹⁴. Altfel spus, istoria naturii rămâne și ea blocată la nivel conceptual de la un punct încolo, moment în care morfologia intervine cu descrieri dinamice, vii, ale variațiilor fenomenale greu de conceptualizat și de clasificat.

În al treilea rând, *morfologia este și ea o știință care protejează secretele naturii*. La fel ca în teoria culorilor, abordarea descriptivă în morfologie (deducerea fenomenelor din fenomene) duce la abundență de date empirice și sărăcie conceptuală. Procedeele de analiză și sinteză își păstrează, așadar, valabilitatea și în morfologie, căci natura însăși organizează viața organică după aceste principii: în primă fază, ea desparte și descompune viața, pentru ca mai apoi să o recompună⁹⁵. Am văzut deja în cazul polemicii împotriva lui Newton eforturile lui Goethe de a vedea lucrurile prin prisma naturii și de a restaura astfel armonia dintre subiectul cercetător și obiectul cercetat. În aceeași manieră, morfologia își corectează agresivitatea analitică prin restaurarea sintezei, prin identificarea subiectului cercetător cu perspectiva naturii creatoare.

Ar mai fi de menționat și un al patrulea aspect, pe care însă nu l-am evidențiat în cazul *Teoriei culorilor* deoarece el se manifestă mai pregnant în studiile morfologice: *împletirea științei cu poezia*. În *Teoria culorilor*, există în partea didactică o secțiune – a șasea – dedicată printre altele și impactului estetic pe care culorile îl exercită asupra omului⁹⁶. Însă cercetările morfologice ale lui Goethe se intercalează nu de puține ori cu pasaje în care exaltarea lui Goethe față de natură se revărsa în efuziuni lirice, ca de pildă în scurtul text *Frământare și smerenie*, unde Goethe inserează câteva versuri din ciclul de poezii *Dumnezeu și lumea*⁹⁷:

Priviți smeriți cum ne apare
Opera mării Țesătoare;
Cu-o apăsare, mii de fire,
Ea mișcă, trec suveici grăbite,
Se-mbină ițe, de-o lovire
Sunt mii de legături țintite,
Și nu-s cerșite resturi, toate

⁹⁴ Vezi Goethe, „Morphologie als Wissenschaft”, în: Goethe, *SW*, vol. 24, pp. 371–372.

⁹⁵ Vezi Goethe, „Einwirkung der neueren Philosophie”, în: Goethe, *SW*, vol. 24, pp. 443–444.

⁹⁶ A se vedea Goethe, *Zur Farbenlehre*, pp. 247–284.

⁹⁷ Goethe, „Bedenken und Ergebung”, în: Goethe, *SW*, vol. 24, p. 450. Este vorba de poezia „Antepirrhema” – vezi Goethe, „Antepirrhema”, în: Goethe, *SW*, vol. 2: *Gedichte 1800–1832*, ed. îngrijită de Karl Eibl, Frankfurt a.M.: Deutscher Klassiker, 1988, pp. 500–501.

Din veșnicie-s adunate,
Pentru că Meșterul etern e
Chemat modelul a-l așterne.⁹⁸

De asemenea, nu se cuvin neglijate nici poeziile intitulate sugestiv *Metamorfoza plantelor* și *Metamorfoza animalelor* și care fac parte din același ciclu⁹⁹. Ele se numără cu siguranță printre încercările cele mai clare ale lui Goethe de a așeza poezia și știința pe un temei comun al cunoașterii, în maniera vechilor greci pe care marele scriitor îi admira nețărmurit. Nu înseamnă că știința și poezia trebuie confundate una cu cealaltă, însă ele se condiționează reciproc: nu există pentru Goethe știință fără poezie sau poezie fără o cunoaștere temeinică a naturii. Cele două merg mână în mână de la bun început și se îndreaptă în aceeași direcție. În fond, o știință ce tinde spre armonizarea subiectului cu obiectul, ce fuge de conceptualizările rigide și își caută scăparea în sânul naturii cu scopul de a surprinde ceva din caracterul nemijlocit al fenomenelor, nu mai este o știință rece și rațională, ci o știință ce pune preț pe gândirea în imagini, la fel ca și arta¹⁰⁰.

3. Ar mai fi, evident, multe de zis despre numeroasele cercetări științifice ale lui Goethe, însă aspectele relevate aici sunt suficiente pentru a ilustra punctul nostru de vedere, anume că Goethe reprezintă un caz extrem de interesant din punct de vedere epistemologic, în pofida faptului că nu a reușit să țină pasul cu schimbările radicale din știința modernă.

Să vedem mai întâi pe scurt care sunt erorile fundamentale în concepția lui Goethe despre știință:

(i) Întâi și întâi, atitudinea superficială față de matematică. Goethe nu neagă importanța matematicii, însă îi atribuie un rol marginal în știința modernă, și asta

⁹⁸ Goethe, „Antepirrhema”, trad. de Grete Tartler, în: Goethe, *Opere alese*, vol. 1: *Poezii*, București: Editura Rao, 2013, p. 375. De remarcat că, în *Faust*, aceeași metaforă a țesutului, precum și ideea „miilor de legături” sunt puse în gura lui Mefistofeles și aplicate asupra „fabricii de gânduri” (*Gedanken-Fabrik*) pe care filosoful ar trebui să o pună în mișcare ca pe un „război de țesut” (*Weber-Meisterstück*); a se vedea Goethe, *Faust*, în: Goethe, *SW*, vol. 7 (1 și 2), ed. îngrijită de Albrecht Schöne, Frankfurt a.M.: Deutscher Klassiker, 1994, pp. 83–84, versurile 1922–1939. Diferența față de „Antepirrhema” este însă una semnificativă în *Faust*, căci, așa cum explică Mefistofeles, filosoful nu reușește să surprindă viul și să devină un „țesător” (*Weber*), rămânând cu părțile fără a le putea unifica într-un întreg (vezi versurile 1938–1939: „Dann hat er die Teile in seiner Hand, / Fehlt leider! nur das geistige Band”), așa cum natura deificată izbutește în „Antepirrhema”.

⁹⁹ Goethe, „Gott und Welt”, în: Goethe, *SW*, vol. 2, pp. 489–512. Pentru *Metamorfoza plantelor* (*Metamorphose der Pflanzen*) vezi *ibidem*, pp. 495–498, iar pentru *Metamorfoza animalelor* (*Metamorphose der Tiere*) pp. 498–500.

¹⁰⁰ De altfel, studiile științifice ale lui Goethe sunt acompaniate nu rareori de desenele proprii, desenul apărând astfel la Goethe ca un mod eficient de reprezentare a interacțiunii dinamice dintre parte și întreg. Am putea spune, urmându-l aici pe Franz Fehrenbach, că imaginea însăși capătă pentru Goethe un statut epistemologic, vezi Frank Fehrenbach, „«Das lebendige Ganze, das zu allen unserm geistigen und sinnlichen Kräften spricht». Goethe und das Zeichnen”, în: Peter Matussek (ed.): *Goethe und die Verzeitlichung der Natur*, München: C.H. Beck, 1998, p. 147.

fiindcă, în viziunea sa, matematicianul este din fire un spirit exclusiv analitic, dornic să reducă toate fenomenele naturii la mărimi măsurabile. Newton este, în opinia lui Goethe, un exemplu tipic al matematicianului care crede că totul în natură se reduce la valori cantitativ-numerice. Pentru Goethe, apărător al ideii că etalonul de măsurare vine dinspre obiectul cercetat și nu este impus de cercetător cu aparatele sale și cu limbajul său artificial, o reducere a fenomenelor la dimensiunea lor cantitativă (așa cum a făcut Newton când a redus culorile la niște intervale de frecvență) ar echivala cu o catastrofă. Pe de altă parte, Goethe nu se pricepe la matematică, o spune chiar el, iar asta înseamnă că nu poate aprecia funcția matematicii în domeniul științelor naturii la adevărata ei valoare. Această neglijare a matematicii este suficientă pentru a-l îndepărta pe Goethe de tendințele științei moderne. Credința că te mai poți strecura în secolul al XIX-lea ca om de știință fără să știi matematică face din savantul de tip goetheean, așa cum sublinia și Noica, „o conștiință științifică fără de știință”¹⁰¹.

(ii) A doua eroare importantă constituie convingerea că progresul științific poate fi realizat doar prin descrierea naturii. La Goethe, această descriere nu este nici măcar inductivistă *stricto sensu*, căci concepte precum „fenomen original”, „frunză”, „plantă originală”, „metamorfoză” sunt îmbibate de concret, ele nu presupun un salt de la particular la general. Celebrele versuri goetheene din *Faust*: „Amice, orice teorie-i gri, / Doar pomul auriu al vieții-i verde”¹⁰² pot fi interpretate și ca o încercare de a unifica experiența fără apelul la teorie. Ideea este îndrăzneată, dar păguboasă pentru știință.

(iii) În sfârșit, premisele metafizice de la care pleacă Goethe nu ajută nici ele știința în vreun fel. Relația lui Goethe cu natura nu se reduce la sintagma lui Spinoza *amor Dei intellectualis*, sintagmă ce surprinde mai degrabă bucuria măsurată a omului care se înțelege pe sine și care a descifrat legile universului. Această sesizare a legăturii dintre parte și întreg – a omului ca parte a naturii sau a fenomenelor din jur ca instanțe particulare ale unui set de legi clare și distincte – nu conține nimic mistic, ea este strict rațională. Nu este exclus ca, la răstimpuri, Goethe să se fi raportat la natură și în acest mod, de vreme ce el atrage atenția asupra botanistului care nu se lasă sedus de frumusețea florilor pe care le cercetează¹⁰³. Însă inima de poet a lui Goethe bate mult prea tare pentru a se abține

¹⁰¹ Noica, *Despărțirea de Goethe*, p. 70. Pentru relația lui Goethe cu matematica rezumată aici vezi în special Goethe: „Über die Mathematik und deren Missbrauch so wie das periodische Vorwalten einzelner wissenschaftlicher Zweige”, în: Goethe, *SW*, vol. 25, pp. 65–76; și în special Goethe, „Ferneres über Mathematik und Mathematiker”, în: *ibidem*, pp. 87–91. Până și încercările de a reabilita teoria culorilor sunt nevoite să plece de la premisele teoriei newtoniene pe care Goethe a căutat să o infirme – vezi de exemplu Neil Ribe și Friedrich Steinle, „Exploratory Experimentation: Goethe, Land, and Color Theory”, în: *Physics Today* 55/7 (2002), pp. 43–49.

¹⁰² Goethe, *Faust*, p. 87, versurile 2038–2039. Pentru traducerea românească vezi Goethe, *Faust*, trad. de Ștefan Aug. Doinaș, București: Editura Univers, 1982, p. 101.

¹⁰³ Vezi Goethe, „Der Versuch als Vermittler”, p. 26.

de la exaltări, așa cum o recunoaște el însuși atunci când vorbește de înclinația sa către „poezii de ocazie” (*Gelegenheitsgedichte*), neputând separa „poezia obiectuală” (*gegenständliche Dichtung*) de „gândirea obiectuală” (*gegenständliches Denken*) aplicată de el în știință¹⁰⁴. Iubirea lui Goethe pentru natura-Dumnezeu este, așadar, un *amor Dei sentimental* chiar mai mult decât un *amor Dei intellectualis* (cu precizarea că expresia *amor Dei sentimental* este o găselniță a mea, cuvântul „sentimentalis” neexistând de fapt în limba latină). Din acest punct de vedere, Goethe practică un panteism științific în adevăratul sens al cuvântului, o atitudine pe care Spinoza, responsabil în mare parte de conturarea acestei concepții despre natură la Goethe, cel mai probabil nu ar fi aprobat-o¹⁰⁵.

Dacă Goethe a avut niște lacune majore ca om de știință, aceste greșeli fac totuși sarea și piperul unor idei epistemologice care pot concura oricând cu teoriile unui Kuhn sau Feyerabend. Am precizat deja că în eseul *Experimentul ca mijlocitor între subiect și obiect*, Goethe își exprimă dezideratul ca *știința să fie o comunitate liberă* în spiritul *polisului* grecesc și nu o ideologie represivă (o idee foarte pe gustul lui Feyerabend). El intuiește însă în același timp și faptul că, spre deosebire de artă, știința se bazează pe conlucrarea cercetătorilor în vederea atingerii unui scop comun ce exclude jocurile de interese. Acest fapt poate părea un truism astăzi, când mai toți cercetătorii de bun-simț subliniază caracterul comunitar al activității științifice, însă el rămâne un truism încălcat de multe ori în istoria științei, chiar și în timpuri mai recente¹⁰⁶. Și, în sfârșit, nu trebuie ignorat că scepticismul lui Goethe față de teorii pleacă de la o premisă cât se poate de pertinentă din punct de vedere epistemologic, aceea privind *caracterul simbolic al limbajului*. Secțiunea a cincea a părții didactice din *Teoria culorilor* conține, din acest punct de vedere, paragrafe demne de un Cassirer (care spunea în *Eseu despre om* că omul este un animal simbolic), Kuhn sau Nelson Goodman¹⁰⁷. Ne vom limita la acest paragraf mai general unde Goethe subliniază lipsa corespondenței dintre limbaj și esențele lucrurilor, faptul că limbajul nu exprimă lucrurile însele, ci reflecții, imagini ale lor:

„Nu ținem niciodată seama îndeostul de faptul că o limbă are în realitate caracter simbolic, figurativ, și că ea nu exprimă niciodată obiectele în mod nemijlocit, ci doar într-un chip reflectat. Aceasta se întâmplă mai cu seamă atunci când vorbim de esențe ce fac pasul înspre domeniul experienței și care

¹⁰⁴ Vezi Goethe, „Bedeutende Fördernis”, p. 596.

¹⁰⁵ Vezi și nota despre controversa panteistă (aici, nota 61).

¹⁰⁶ Carl Sagan dă de pildă exemplul lui Immanuel Velikovsky, ale cărui idei excentrice cu privire la apariția planetei Venus dintr-o cometă ar fi fost suprimate de comunitatea științifică. Sagan specifică foarte clar că o ipoteză, oricât de improbabilă, nu trebuie suprimată din start de factorii extraștiințifici (politici, sociali, ideologici etc.), ci trebuie verificată temeinic și respinsă pe criterii strict științifice. Pentru o discuție a cazului Velikovsky a se vedea Carl Sagan, *Broca's Brain. Reflections on the Romance of Science*, New York: Random House, 1979, cap. 7.

¹⁰⁷ Vezi Nelson Goodman, *Ways of Worldmaking*, Indianapolis: Hackett, 1988 [1978], cap. 1, 6 și 7.

pot fi considerate mai degrabă forțe active decât obiecte de felul celor care, în domeniul doctrinei naturii, se află mereu în mișcare. Aceste esențe nu se lasă înșfăcate, și totuși suntem nevoiți să vorbim despre ele; de aceea căutăm tot felul de formule pentru a ne putea apropia de ele, fie doar și prin metafore”¹⁰⁸.

Nu este, așadar, o exagerare să catalogăm metodologia goetheeană drept una subversivă în sensul arătat de noi în prima parte a lucrării noastre. La urma urmei, polemica lui Goethe contra lui Newton este o campanie împotriva tendinței de matematizare și, implicit, de raționalizare a științei moderne, proces în urma căruia știința reduce fenomenele naturii la niște mărimi pur cantitative, procesându-le ulterior prin formule și teorii abstracte, ale căror imperfecțiuni nu le mai recunoaște nimeni. Goethe opune exceselor raționale de acest gen un alt tip de discurs științific, un limbaj al naturii care transcende rațiunea umană, un limbaj al sintezei prin care subiectul cunoscător iese din tiparele gândirii sale abstracte într-o încercare de a asculta ce zice natura prin obiectul cercetat. Aici este diferența crucială dintre Goethe și un epistemolog din secolul al XX-lea: acesta din urmă exclude „părerea” naturii despre cum ar trebui să funcționeze știința, că doar natura nu vorbește. Iată că pentru Goethe natura are totuși ceva de zis, iar în capitolul imediat următor vom vedea că și Lucian Blaga concepe un sistem epistemologic în care ne spune ce părere are „natura” despre jocul oamenilor de știință.

Înainte de a trece la Blaga, este cazul să rezumăm aspectele subversive ale metodologiei științifice goetheene. Știința lui Goethe este o știință contra-rațională din următoarele motive:

(i) în primul rând, din cauza practicii sintetice care compensează și anulează agresivitatea procedurii analitice; altfel spus, nu subiectul cunoscător cu rațiunea lui și cu aparatele de măsurat, ci *natura* determină măsura lucrurilor, ceea ce înseamnă că lucrul studiat trebuie restituit contextului natural din care a fost scos;

(ii) în al doilea rând, printr-un limbaj descriptiv ce se opune limbajului matematic abstract; practic, Goethe atacă aici exclusivismul limbajului matematic menționat de noi în primul capitol; natura lui Goethe nu vorbește prin cifre și formule;

(iii) în al treilea rând, prin raportarea non-exclusivistă la propria tradiție (menționată și ea aici, în primul capitol), proiect ce transpare cu deosebire în partea istorică a *Teoriei culorilor*; în altă ordine de idei, știința goetheeană nu se leapădă de propria tradiție, ci vede în ea o sursă de adevăr sau, în orice caz, un filon ce poate fi oricând revalorificat; în termenii situației actuale, știința lui Goethe nu s-ar deosebi flagrant de felul în care celelalte discipline ale culturii (științele spiritului, religiile și miturile, arta) comunică cu trecutul;

(iv) în al patrulea și ultimul rând, prin înrudirea cu arta, de vreme ce aceeași natură care face obiectul cercetării „dezinteresate” a omului de știință încurajează și exaltarea poetică; din acest motiv, atât omul de știință cât și poetul pleacă urechea la

¹⁰⁸ Goethe, *Zur Farbenlehre*, p. 244, §751.

ce are natura de spus și, de vreme ce limbajul amândurora este descriptiv, cele două moduri discursive ajung să se intercaleze, așa cum o sugerează poeziile inserate de Goethe în textele sale științifice, sau transpunerea în limbaj poetic a unor teorii precum „metamorfoza”.

Acestea fiind spuse, este timpul să ne aplecăm și asupra concepției epistemologice a lui Blaga pentru a vedea cum protejează poetul nostru corola de minuni a lumii.

3. CONCEPȚIILE EPISTEMOLOGICE ALE POETULUI ȘI EPISTEMOLOGULUI BLAGA

1. Analiza ideilor epistemologice ale lui Blaga va decurge aici în două etape: mai întâi ne vom opri asupra poeziei *Eu nu strivesc corola de minuni a lumii* apărută în volumul de debut *Poemele luminii* (1919), iar apoi vom expune sistemul epistemologic al lui Blaga din *Trilogia cunoașterii* (publicată integral în 1943).

Mai întâi poezia:

Eu nu strivesc corola de minuni a lumii
și nu ucid
cu mintea tainele, ce le-ntâlnesc
în calea mea
în flori, în ochi, pe buze ori morminte.
Lumina altora
sugrumă vraja nepătrunsului ascuns
în adâncimi de întuneric,
dar eu,
eu cu lumina mea sporesc a lumii taină –
și-ntocmai cum cu razele ei albe luna
nu micșorează, ci tremurătoare
mărește și mai tare taina nopții,
așa îmbogățesc și eu întunecata zare
cu largi fiori de sfânt mister
și tot ce-i ne-nțeleș
se schimbă-n ne-nțeleșuri și mai mari
sub ochii mei –
căci eu iubesc
și flori, și ochi, și buze, și morminte¹⁰⁹.

A devenit de mult un loc comun afirmația că această poezie ilustrează două concepte centrale ale sistemului epistemologic blagian, anume „cunoașterea

¹⁰⁹ Lucian Blaga, „Eu nu strivesc corola de minuni a lumii”, în: Blaga, *Poemele luminii*, ed. îngrijită de George Ivașcu, pref. de Mircea Tomuș, București: Editura pentru Literatură, 1968, p. 3.

paradiziacă” și „cunoașterea luciferică”. Elevii de liceu – mai ales cei care vor notă mare la română, la bacalaureat – ajung să o memoreze la fel de bine cum o știu criticii literari; Blaga, însă, și-a fixat terminologia abia în anii 1930, la mai bine de un deceniu de la publicarea *Poemelor luminii*.

În rândurile următoare, voi încerca să nuanțez această interpretare standard și voi propune în acest scop un alt experiment de gândire: voi deduce mai întâi din poezia citată trăsăturile cunoașterii luciferice și ale celei paradiziace, pentru ca în etapa următoare să compar caracteristicile deduse cu definițiile oferite de Blaga aceluiași termenii în *Trilogia cunoașterii*. Pentru a ilustra subversivitatea gândirii epistemologice a lui Blaga față de rigorile raționalității, o analiză a *Trilogiei cunoașterii* ar fi fost, desigur, suficientă, dar ar fi fost păcat să îl separăm pe poetul Blaga de epistemologul Blaga, cu atât mai mult cu cât nu am făcut-o în cazul lui Goethe. De altfel, atât poezia analizată aici, cu implicațiile ei epistemologice, cât și sistemul filosofic din *Trilogia cunoașterii* promovează în egală măsură o subversivitate a cunoașterii, necesitatea unei doze de irațional spre a face lucrurile mai „interesante” pentru cei ce caută în natură o ordine rațională, bine pusă la punct.

Pentru a putea desemna cele două forme de cunoaștere descrise în *Eu nu strivesc corola...* cu termenii de „paradiziac” și „luciferic”, trebuie în primul rând să plecăm de la o condiție minimală ce caracterizează ulterior sistemul de gândire al lui Blaga, anume că lucifericul presupune sporirea misterelor sau adâncirea lor, în vreme ce paradiziacul urmărește reducerea lor. Rezultă de aici cât se poate de clar că reprezentanții cunoașterii paradiziace din poezia lui Blaga sunt aceia care, cu dorința lor de cunoaștere, „sugrumă vraja nepătrunsului ascuns”, în vreme ce eul liric optează pentru cunoașterea luciferică, pentru „sporirea tainei lumii” și a aurei de mister („largi fiori de sfânt mister”) emanate de lucruri (concretizate aici prin enunțarea „flori, ochi, buze, morminte”).

În al doilea rând, putem deduce din text că poezia (în sens general) este o formă legitimă de cunoaștere și că ea constă, cel puțin în cazul eului liric, în protejarea universului cu misterele sale. Aici Blaga pare a fi pe aceeași lungime de undă cu Goethe – amândoi cultivă o formă de cunoaștere non-violentă, intuitivă, opusă cunoașterii rațional-analitice, care distruge profunzimea lucrurilor și vede în ele doar ceea ce sunt, cu alte cuvinte, ceea ce se poate măsura cu ajutorul intelectului și rațiunii. Cunoașterea luciferică ar fi, așadar, o cunoaștere protectivă, non-violentă, iar cea paradiziacă ar fi, dimpotrivă, reducăționistă și distructivă. Supoziția aceasta este în orice caz întărită de verbe extrem de sugestive precum „a ucide”, „a strivi” sau „a sugruma” – toate atribuite cunoașterii paradiziace.

Rămâne totuși deschisă întrebarea: cine sunt reprezentanții cunoașterii paradiziace, cine sunt de fapt acei „alții” desemnați prin adjectivul pronominal nehotărât „altora” în sintagma „lumina altora”? Putem înțelege, desigur, că este vorba de oamenii de știință care descriu lucrurile atât de exact încât exclud orice altă formă de descriere ce nu pleacă de la aparențele măsurabile ale obiectului, de

la ceea ce poate fi schematizat și închistat în formule și definiții seci. Poetul ar fi atunci antagonistul luciferic al omului de știință care vrea să pună ordine în lucruri. Astfel, într-o stea care strălucește el ar vedea ceva mai mult decât o aglomerare de hidrogen și heliu; ar putea vedea, de pildă, sufletul unei rude dispărute, un înger, o zeitățe străveche, un templu sau o perlă, iar aceste metafore nu ar fi în niciun caz false, ci ar potența aura de mister a stelei. Atâta timp cât nu știm însă cine sunt acei „alții” desemnați ca adepți ai cunoașterii paradiziace, întrebarea rămâne deschisă. Cert este că textul admite varianta unei opoziții între poezie (ca depozitară a cunoașterii luciferice) și știință (ca depozitară a cunoașterii paradiziace).

2. Mențiunea făcută anterior cu privire la receptarea poeziei *Eu nu strivesc corola de minuni a lumii* în rândurile elevilor de liceu nu este întâmplătoare; trebuie să mărturisesc că acea referire are în spatele ei o percepție din propria mea experiență. Mai sus am prezentat, în fond, modul în care liceanul care eram a înțeles poezia după prima lectură. Credeam atunci că opoziția dintre violența cunoașterii paradiziace și non-violența celei luciferice este sinonimă cu opoziția dintre știință și poezie. Am arătat că această interpretare este una cât se poate de pertinentă și că o aplicare a termenilor de „paradiziac” și „luciferic” este admisibilă în poezia *Eu nu strivesc corola...* atâta vreme cât textul prezintă clar două tipuri opuse de cunoaștere: una care ordonează lucrurile distrugându-le vraja și alta care le protejează, sporindu-le vraja prin metafore. Termenii „paradiziac” și „luciferic” exercită o fascinație poetică satisfăcută pe deplin în *Eu nu strivesc corola...* și, fără doar și poate, acești termeni și-ar fi aflat – într-un fel sau altul – formularea și rostul, chiar dacă ei nu ar fi beneficiat ulterior de o dezvoltare amplă, sistematică. Dar de vreme ce Blaga a produs și o asemenea dezvoltare, în *Trilogia cunoașterii*, este mai mult decât o simplă ispită să comparăm versiunea poetului Blaga cu cea a filosofului Blaga și să ne întrebăm în ce măsură *Eu nu strivesc corola...* poate servi drept mini-introducere în sistemul de gândire din *Trilogia* menționată.

Revenind la momentul „amintiri din anii de liceu”, nu mică mi-a fost mirarea să constat că în *Trilogia cunoașterii* știința nu exclude cunoașterea luciferică și că, de fapt, în metoda științifică paradiziacul și lucifericul sunt termeni complementari mai degrabă decât adverși. De asemenea, surprinde și violența cunoașterii luciferice, care, așa cum o sugerează expresii precum „despicarea misterului” sau „criza obiectului”, pare și mai penetrantă decât cunoașterea paradiziacă, al cărei scop constă în simpla acumulare de cunoștințe (umplerea „hiaturilor”, a spațiilor libere din cunoaștere). În sfârșit, *Trilogia cunoașterii* nu clarifică în ce relație se află știința cu poezia, chiar dacă este de presupus că poezia poate fi subordonată în continuare cunoașterii luciferice; în schimb, sunt sugerate eventuale paralele între mecanismul conceptual aflat la baza dogmelor religioase și cel aflat la baza științei moderne (a se vedea prima parte, *Eonul dogmatic*).

Pentru studiul de față, de interes direct sunt ultimele două părți ale trilogiei, intitulate *Cunoașterea luciferică*, respectiv *Cenzura transcendentă*. Așa cum

sugerează și titlul celei de-a doua părți, în *Cunoașterea luciferică* este introdusă ideea caracterului dual al cunoașterii științifice, mai precis distincția dintre „cunoașterea paradiziacă” și „cunoașterea luciferică”. Primul tip de cunoaștere este rațional și tinde spre conceptualizarea și clasificarea obiectelor cercetate cu scopul de a le epuiza de conținutul lor empiric și implicit de misterele lor¹¹⁰. Se înțelege de la sine că acest tip de cunoaștere – ce aduce aminte de formula scolastică a adecvării conceptelor la obiectele desemnate (*adequatio rei et intellectus*) – nu transgresează limitele rațiunii și ale logicii. Această sarcină revine în schimb cunoașterii luciferice. Cunoașterea luciferică invadează ordinea cunoașterii paradiziace, provocând o „criză” în obiectul cercetat¹¹¹. Acesta este despăcat într-o parte *fanică* – ce constă în obiectul așa cum se arată el – și o parte *criptică* ce constă în latura ascunsă, necunoscută a obiectului¹¹². Soluționarea unei probleme rezultate din deschiderea unui mister presupune substituirea cripticului cu o explicație numită de Blaga „idee teorică” și testarea ulterioară a acordului dintre ideea teorică ce ține loc de criptic și partea fanică¹¹³. Dacă între teorie și fapte persistă o discrepanță sau o „tensiune”, așa cum ar numi-o Blaga, atunci persistă și problema, dar dacă teoria are succes, fanicul inițial se degradează și trebuie reformulat cu conceptele noii ipoteze¹¹⁴. Un exemplu simplu ar fi, de pildă, felul în care Galilei și în special fizicienii de după el în frunte cu Descartes și Newton au reformulat fanicul mișcării corpurilor în termenii legii inerției, înlocuind astfel ideea teorică precedentă furnizată de mecanica aristotelică. Astfel, dacă mecanica aristotelică spunea că un corp se află în mișcare numai atâta timp cât există o forță exterioară care acționează asupra lui, legea inerției spune că un corp care se mișcă nu tinde să își modifice starea de mișcare, ci să și-o păstreze, iar dacă într-adevăr în viața de zi cu zi corpul respectiv se mai și oprește, acest fapt se datorează forței de frecare. În acest fel, problema mișcării corpurilor este rezolvată prin degradarea fanicului inițial și reformularea sa în acord cu noua idee teorică (legea inerției) menită să explice cripticul.

Soluționarea unei probleme nu este însă același lucru cu soluționarea unui mister. Un mister nu poate fi soluționat, ci doar „variat calitativ”¹¹⁵. Dacă o problemă este rezolvată în mod satisfăcător de o idee teorică, atunci misterul este atenuat calitativ, iar cunoașterea dobândită se numește *plus-cunoaștere*. Dacă un mister nu poate fi rezolvat, el tinde să se permanentizeze și atunci avem de-a face cu *zero-cunoaștere*: de exemplu, apariția vieții pe pământ este o nucă tare de spart

¹¹⁰ Blaga, *Cunoașterea luciferică*, în: Blaga: *Trilogia cunoașterii*, București: Humanitas, 2013, pp. 245–364, pp. 252–253.

¹¹¹ *Ibidem*, p. 254.

¹¹² *Ibidem*, pp. 253–254 și 268–272.

¹¹³ *Ibidem*, pp. 272–276.

¹¹⁴ Pentru o descriere și mai detaliată a procesului de soluționare a unei probleme vezi *ibidem*, pp. 301–302.

¹¹⁵ *Ibidem*, pp. 261–267.

pentru oamenii de știință și cel mai probabil ea nu va fi explicată niciodată definitiv. În sfârșit, *minus-cunoașterea* apare atunci când misterul nu poate fi înțeles altfel decât apelând la explicații contraintuitive, iar aici Blaga oferă exemplul naturii duale (corpusul-undă) a luminii ce mai degrabă radicalizează misterul luminii decât îl explică¹¹⁶.

Subversivitatea ideilor epistemologice așa cum reiese ea din *Cunoașterea luciferică* vizează în primul rând aparatul conceptual utilizat de omul de știință pentru a explica lumea – în special în cazuri de minus-cunoaștere, este nevoie să apelăm la construcții iraționale ce sfidează logica și bunul-simț pentru a putea descrie o problemă ca, de pildă, dualitatea luminii. Tocmai această nevoie de a transgresa limitele rațiunii admițând minus-cunoașterea apropie știința de poezie într-o manieră care nu ar fi fost posibilă în poemul *Eu nu strivesc corola*.... Mai mult chiar, Blaga ajunge la concluzia că știința modernă a ajuns în situația de a importa procedee de conceptualizare tipice gândirii dogmatic-religioase (în măsura în care o astfel de gândire operează cu paradoxuri precum existența aceluiași Dumnezeu în trei instanțe diferite – Tatăl, Fiul și Sfântul Duh)¹¹⁷. Cu acest tip de fundături ale logicii operează facultatea minții umane numită de Blaga „intelect ecstateric”, explicată de altfel pe larg în *Eonul dogmatic*, prima parte a *Trilogiei cunoașterii*¹¹⁸. Pe scurt, intelectul ecstateric încearcă să exprime în concepte lucruri care depășesc puterea noastră de înțelegere, fie că vorbim aici de entități metafizice sau de paradoxuri ale lumii empirice.

Până aici, teoria lui Blaga scoate în evidență faptul că știința este o întreprindere deopotrivă rațională și irațională: pe de o parte, știința recurge la cunoașterea paradiziacă pentru a reduce din numărul necunoscutelor iraționale, pe de altă parte ea trebuie să se împace cu faptul că realitatea exterioară abundă de probleme iraționale și că unica metodă de a reda asemenea necunoscute constă în cultivarea unui mod de gândire antilogic.

Însă potențialul subversiv al teoriei lui Blaga poate fi fructificat pe deplin numai după ce am luat în considerare și partea finală a trilogiei, *Cenzura transcendentă*, căci în această ultimă parte Blaga explică maniera în care natura compensează violența actului de cunoaștere luciferică, restaurând astfel echilibrul dintre subiect și obiect. Aici se diferențiază teoria lui Blaga de teoriile cu potențial subversiv discutate în prima parte a studiului de față – ea ține cont, ca și în cazul metodologiei elaborate de Goethe, și de efectul cunoașterii științifice asupra naturii. Viziunea apologetică blagiană este descrisă cu lux de amănunte în *Cenzura*

¹¹⁶ Pentru clasificarea celor trei forme de cunoaștere (plus, zero, minus) vezi *ibidem*, pp. 261–262. Pentru exemple de zero-cunoaștere a se vedea pp. 316–320, pentru minus-cunoaștere, pp. 320–332. Pentru o aprofundare a celor trei forme de cunoaștere vezi și Michael S. Jones, *The Metaphysics of Religion: Lucian Blaga and Contemporary Philosophy*, Madison/Teaneck: Fairleigh Dickinson University Press, 2006, pp. 102–118.

¹¹⁷ Blaga, *Cunoașterea luciferică*, pp. 321–332.

¹¹⁸ Blaga, *Eonul dogmatic*, în: Blaga, *Trilogia cunoașterii*, pp. 201–207.

transcendentă și este centrată pe existența Marelui Anonim. Marele Anonim denotă misterul existențial central, principiul metafizic absolut care se apără pe sine și misterele ce rezultă din el¹¹⁹. Acest proces de apărare a misterelor de cunoașterea umană efectuat de Marele Anonim poartă numele de cenzură transcendentă, iar Blaga justifică existența acestei cenzuri în trei moduri: (i) cenzura transcendentă stimulează neîncetat impulsul uman de a cunoaște adevărurile ultime; (ii) ea îl protejează pe om de aflarea adevărurilor finale, căci acestea ar fi de nesuportat pentru el; (iii) în sfârșit, ea îl protejează pe Marele Anonim însuși de curiozitatea omului¹²⁰.

A-l identifica pe Marele Anonim cu o deitate gnostică sau antropomorfică este foarte tentant, mai ales atunci când Blaga vorbește despre el ca despre un Dumnezeu care ne înșală sistematic¹²¹. La drept vorbind, conceptul de „Mare Anonim” ar fi putut fi mai ușor de valorificat din punct de vedere epistemologic dacă ar fi fost privit ca un Mare X ce desemnează adevărul ultim la care oamenii de știință încearcă neîncetat să răzbată și în locul căruia am fi putut pune orice entitate transcendentă sau imanentă, de la Dumnezeu până la cosmos. Acesta nu este însă drumul pe care merge Blaga, căci postularea Marelui Anonim are la el implicații semnificative în plan teologic și cosmogonic, așa cum rezultă cu precădere din eseul *Diferențialele divine* (1940). Deși Blaga critică în acest eseu tendința metafizicii clasice de a antropomorfiza Divinitatea acordându-i tot felul de attribute pentru a justifica inepuizabila ei forță creatoare, el nu izbuteste (și, de altfel, nici nu intenționează) să suprimă de tot elementul antropomorfic din sistemul cosmogonic al diferențialelor divine¹²². Marele Anonim rămâne în mod cert o forță demiurgică, chiar dacă el nu posedă voința propriu-zisă de a crea, ci se reproduce pe bază de diferențiale până când prezența sa nu mai poate fi recunoscută în entitățile rezultate¹²³. Despre el știm în principiu trei lucruri importante: (i) faptul că este „un «tot unitar» de o maximă complexitate substanțială și structurală”, reproductibil la infinit¹²⁴, (ii) faptul că alege conștient să nu genereze forme divine egale cu el (alți dumnezei), ci numai forme inferioare care nu îi zguduie autoritatea¹²⁵; (iii) și faptul că, spre deosebire de Dumnezeul cinstit al lui Descartes, nu are nicio jenă să ne ducă de nas și să ne manevreze după bunul plac pentru a rămâne intangibil¹²⁶. Dintre toate tradițiile metafizice și religioase printre care Blaga se desfășoară cu

¹¹⁹ Blaga, *Cenzura transcendentă*, în: Blaga, *Trilogia cunoașterii*, pp. 378–379.

¹²⁰ *Ibidem*, pp. 408–409.

¹²¹ *Ibidem*, p. 407.

¹²² Blaga, *Diferențialele divine*, București: Fundația pentru Literatură și Artă „Regele Carol II”, 1940, pp. 28–30.

¹²³ *Ibidem*, pp. 31–32.

¹²⁴ *Ibidem*, p. 27.

¹²⁵ Proliferarea pernicioasă a dumnezeilor egali cu Marele Anonim este definită ca „teo-anarhie” (vezi *ibidem*, p. 29).

¹²⁶ Vezi nota 121.

virtuozitate (platonism și neoplatonism, scolastica medievală, religiile creștină, islamică și vedică, substanțialismul spinozist, sau monadologia lui Leibniz – pentru a enumera doar câteva dintre ele), cea mai accesibilă variantă de a-l înțelege pe Marele Anonim pare să fie, într-adevăr, aceea aflată în opoziție cu Dumnezeuul lui Descartes¹²⁷. Cu toate acestea, actele reproductive ale Marelui Anonim sub formă de diferențiale divine sunt atât de diferite de felul în care lucrează Dumnezeuul cartezian, încât înțelegerea genezei în viziunea lui Blaga tinde să depindă exclusiv de sensul strict al termenilor blagieni. Astfel, concepția cosmogonică centrată pe Marele Anonim stă sub un paradox: ea este ambalată conceptual ca un produs al intelectului ecstatic ce tinde să aibă caracter de dogmă, căci este imposibil de explicat Marele Anonim și prestația lui fără conceptele tradiționale ale metafizicii și teologiei („substanță”, „demiurg”, „creație”, „forme”, „emanație”, „omnipotență”, „indivizibilitate” etc.). Totuși, în același timp, este imposibil de înțeles cosmogonia respectivă prin intermediul acestor concepte.

Oricum, pentru studiul de față, natura Marelui Anonim și implicațiile teologice ale cosmogoniei descrise de Blaga sunt irelevante. Din perspectivă epistemologică și ontologică, Marele Anonim este important prin funcția pe care o ocupă în procesul de cunoaștere, aceea de mister existențial central. În calitatea de mister existențial central, Marele Anonim produce mistere existențiale periferice pentru a se apăra de impulsurile de cunoaștere ale omului, iar în momentul în care un mister este deschis de om, tot el, creatorul, are grijă ca misterul – în cazul în care este unul esențial – să își păstreze statutul de mister¹²⁸. În acest fel, Marele Anonim apără ansamblul de mistere care alcătuiesc lumea, apărându-se astfel indirect pe sine însuși.

Dar și omul, subiectul cognitiv, participă fără să își dea seama la apologia misterelor lumii, căci este înscris în însăși natura cunoașterii umane, numită de Blaga „cunoaștere individuală”, să „convertească apologic” misterele existențiale¹²⁹. Această convertire apologică se realizează în două moduri: prin *disimularea* misterelor revelate sau prin situarea *în* ele. În primul caz, omul apelează la diverse limbaje și forme de cunoaștere (inclusiv cunoașterea paradiziacă și luciferică) pentru a traduce enigmele lumii¹³⁰. Prin această traducere în diverse discursuri, misterul este disimulat fără a fi recunoscut ca atare, iar omul crede că a înțeles un lucru când, de fapt, el nu și-a pus problema dacă lucrul revelat nu ascunde esențe și mai adânci („iluzia adecvației”)¹³¹. În al doilea caz, cel al integrării în mister,

¹²⁷ Vezi Marta Petreu, „De la Dumnezeu cel bun la Dumnezeu cel rău. Descartes. Rădulescu-Motru. Blaga”, în: Mircea Flonta (ed.): *Descartes–Leibniz. Ascensiunea și posteritatea raționalismului clasic*, București: Universal Dalsi, 1998, pp. 256–269.

¹²⁸ Vezi Blaga, *Cenzura transcendentă*, pp. 379–380.

¹²⁹ *Ibidem*, p. 381. Expresia „convertire apologică” este repetată sistematic de Blaga în *Cenzura transcendentă*.

¹³⁰ *Ibidem*, pp. 381–396.

¹³¹ *Ibidem*, pp. 413–414.

cunoașterea luciferică preia prim-planul și încearcă să spargă limitele care îl despart pe om de Marele Anonim. Omul integrat în mister recunoaște misterul ca atare, el vede taine peste tot. Problema este că nu poate opera decât cu ideea de mister, care este o „idee-negativ” – ea exprimă o lipsă cognitivă iremediabilă¹³². Astfel, subiectul cognitiv, universul și Marele Anonim joacă toți în aceeași horă a iraționalului, protejându-se reciproc.

3. Ce concluzii tragem din analiza poeziei *Eu nu strivesc corola...* și din *Trilogia cunoașterii*? În primul rând, că avem de-a face cu două moduri parțial diferite de reprezentare a dualității cunoașterii, ambele la fel de demne de a fi redată prin perechea conceptuală cunoaștere paradiziacă–cunoaștere luciferică. În *Eu nu strivesc corola...*, cunoașterea luciferică este zugrăvită în tonuri nonviolente, pe când cunoașterea paradiziacă riscă să dea buzna ca berbecul în frumusețile lumii și să le reducă la simple aparențe. În *Trilogia cunoașterii*, dimpotrivă, lucrurile par să stea pe dos: cunoașterea luciferică atacă profunzimea lucrurilor, în vreme ce cunoașterii paradiziace îi revine rolul oarecum marginal de a acumula noi experiențe și a le ordona cu ajutorul rațiunii.

În al doilea rând, opoziția dintre știință și poezie poate fi dedusă din *Eu nu strivesc corola...*, nu însă și din *Trilogia cunoașterii*. Întrebarea rămâne totuși deschisă, în măsura în care rămâne neclar cine sunt aceia care cu a lor lumină distrug misterele lumii și închistează obiectele din jur în concepte reci, raționale (pare evident că e vorba de oamenii de știință, ca în ghicitoarea cu ciuperca, dar să presupunem că nu e așa). În *Trilogia cunoașterii*, pe de altă parte, știința are și ea rol apologetic – prin actele ei de cunoaștere, în special cele luciferice, ea întărește scutul și-așa impenetrabil din jurul Marelui Anonim și, în cel mai bun caz, se vede silită să își recunoască neputința de a descifra tainele universului.

În al treilea rând, analiza dedicată *Cenzurii transcendente* a scos la iveală faptul că universul reacționează la inițiativele de cunoaștere umană, repliindu-se în profunzimi și mai greu de explorat ca urmare a manevrelor păpușărești ale Marelui Anonim. Și tot din *Cenzura transcendentă* se desprinde ideea că omul de știință protejează și el corola de minuni a lumii din simplul motiv că nu are de ales. Oricât ar încerca, el nu poate soluționa un mister fundamental. În cel mai bun caz, va ajunge în procedeul de rezolvare a unei probleme la stadiul de plus-cunoaștere; însă o problemă rămâne instabilă, în vreme ce stabil este doar misterul cu inepuizabilitatea resurselor sale.

Bineînțeles, putem oricând să reinterprețăm poezia *Eu nu strivesc corola...* în funcție de conținutul exact al *Trilogiei cunoașterii* – sarcina nu este dificilă. În altă ordine de idei, putem argumenta că paradiziacul își păstrează un anumit coeficient de violență și în *Trilogia cunoașterii*, sau că știința nu este menționată explicit în poemul lui Blaga, ceea ce înseamnă că nu omul de știință amenință corola de

¹³² *Ibidem*, p. 417.

minuni a lumii. Însă dacă am face abstracție de *Trilogia cunoașterii*, cu atât mai mult cu cât ea a fost scrisă la mai bine de un deceniu după ciclul *Poemele luminii*, sensurile cunoașterii paradiziace și luciferice ar fi un pic diferite, iar consecințele pe planul teoriei cunoașterii, altele.

Un lucru rămâne totuși neschimbat la Blaga, indiferent cât s-ar simți diferența dintre promițătorul său debut și perioada de maturitate a gândirii sale: atitudinea sa apologetică față de lume cu misterele ei. Acest motiv este arhisuficient pentru a nu despărți complet poezia lui Blaga de filosofia sa. Atât în poezia *Eu nu strivesc corola...* cât și în *Trilogia cunoașterii* este conștientizată violența actului de cunoaștere și nevoia de a păstra un echilibru între subiectul cunoscător și natură. Ca și Goethe, Blaga protejează natura, fie că se proiectează în rolul poetului străjer din *Eu nu strivesc corola...*, fie că elaborează o teorie a cunoașterii în care natura însăși, prin mijlocirea unui demiurg anonim, își reface puterile și îl obligă pe om să-și poarte rațiunea doar ca pe o podoabă.

4. REZUMAT: ROLUL EPISTEMOLOGIEI ÎN IDEOLOGIA ȘTIINȚEI

Este cazul să rezumăm lunga noastră zăbavă la granița dintre știință, poezie și epistemologie și să facem câteva adăugiri cu privire la diferențele dintre ideile lui Goethe și cele ale lui Blaga.

Prima parte dintre cele trei ale lucrării a fost un ocol prin epistemologia secolului al XX-lea menit să scoată la iveală relațiile tensionate dintre știință și diverse teorii influente ale cunoașterii. Am încercat să explicăm potențialul subversiv al unor teorii precum cele ale lui Popper, Kuhn, Lakatos sau Feyerabend, teorii care accentuează limitele științei și care tind să submineze imaginea ei de întreprindere coerentă, infailibilă și cu succese incontestabile.

Să insistăm asupra sintagmei „potențial subversiv al unei teorii”. Această sintagmă este menită să mențină intactă buna-credință a epistemologului, a cărui intenție nu este de a sabota știința. De pildă, i-am face cu siguranță o nedreptate lui Popper dacă am afirma că falsificaționismul chiar a fost conceput ca o teorie subversivă. Popper a fost un realist: a văzut în falsificabilitatea unei teorii un criteriu mai eficient de demarcație între știință și metafizică (chiar dacă unul mai blând), a crezut în faptul că știința urmărește niște adevăruri obiective și că omul de știință nu operează cu simple construcții raționale, ci cu entități concrete atunci când vorbește despre lucruri. Nu ar fi mai normal să spunem că mai degrabă pozitivistii au profesat o atitudine subversivă, de vreme ce mulți dintre ei nu credeau nici în existența atomilor, nici în rolul explicativ al teoriilor, ba mai mult, nu puteau nici măcar să se hotărască dacă există o lume exterioară independentă de simțuri?

Ei bine, înclin spre un răspuns negativ aici. Deși pozitivismul pare o concepție expirată astăzi tocmai din motivele enumerate mai sus, orice argument în favoarea superiorității științei nu are cum să ignore raționamente de tip pozitivist. Să nu uităm că vorbim aici despre felul în care diverse teorii ale cunoașterii științifice pot fi speculate ideologic, or, pozitivistul poate să fundamenteze superioritatea științei față de celelalte domenii ale culturii fără a susține măcar dacă lumea din jurul nostru este sau nu reală! În altă ordine de idei, armele ideologice ale științei se află deja conținute în argumentele logice ale pozitiviștilor, de vreme ce o ideologie nu trebuie să ofere o imagine fidelă a realității, ci doar să se impună față de alte ideologii concurente. Iar știința este, dintre toate ideologiile – politice, sociale, economice sau culturale – concepute de om, poate cea mai nobilă și, în același timp, cea mai periculoasă dacă încape în mâinile cui nu trebuie. Este cea mai nobilă ideologie pentru că nu își propune să înșele pe nimeni distorsionând voita realitatea, dar este și cea mai periculoasă pentru că năzuiește spre lucruri pe care nicio altă ideologie nu le mai poate critica.

Argumentele pozitivistice ce pot fi folosite ca vârf de lance de oamenii de știință au fost deja menționate în prima parte a lucrării. Știința devine cea mai coerentă și mai rațională întreprindere cognitivă a omului, singura capabilă de progres și singura care își poate verifica riguros teoriile (în baza principiului inducției). Lumea empirică devine astfel fieful științei, o instanță bravând drept câștigătoare în disputa cu teologia și filosofia.

Oricât de îngrijorător ar suna, nu este nevoie ca știința să descifreze efectiv tainele universului pentru a domina celelalte forme de cunoaștere, ci doar să demonstreze, prin structura ei logico-rațională și în virtutea principiilor după care se ghidează, că este cel mai desăvârșit edificiu al cunoașterii conceput vreodată de om. Aceste consecințe se desprind din concepția pozitivistă, chiar dacă extrem de puțini pozitiviști ar subscrie la forma ușor exagerată în care au fost exprimate aici.

În schimb, de la raționalismul critic al lui Popper știința nu poate să reclame pretenții hegemonice. Un fizician nu va argumenta superioritatea științei pe linie falsificaționistă spunând: „Uraa! Avem teoria relativității! Este probabil cea mai importantă cucerire a intelectului uman, dar hei! sigur nu e adevărată. Hai să demonstrăm că e greșită”. Mai mult chiar, Popper admite că știința își ia drept etalon adevăruri obiective, numai că nu poate justifica niciodată adevărul teoriilor ei, de vreme ce acestea nu sunt decât simple conjecturi¹³³. În acest fel, raționalismul critic pare să amâne la nesfârșit descoperirea adevărului, parcă de teamă ca o asemenea descoperire crucială să destabilizeze raportul dintre știință și celelalte domenii ale cunoașterii¹³⁴.

¹³³ Vezi Popper, *Realism and the Aim of Science*, pp. 24–27.

¹³⁴ Teama față de un eventual absolutism al științei, sugerată de faptul că știința trebuie să aibă mereu „deschidere către critică” (*ibidem*, p. 27), este în deplină consonanță cu ideile democratice ale lui Popper, apărător convins al „societății deschise” în care o democrație pusă prost în practică este preferabilă oricărei tiranii. Vezi Popper, *The Open Society and Its Enemies*, ed. a 5-a revizuită, 2 vol., Londra: Routledge & Kegan Paul, 2011 [1945, 1966] (ediție într-un singur volum).

A interpreta urmările unor teorii înseamnă, de multe ori, a scoate în evidență lucruri neplăcute pe care autorii le-au ignorat sau au preferat să nu le spună, în convingerea că textul, în forma în care a fost scris, nu lasă loc de interpretări deplasate. Din nefericire, Jacques Lacan pare să aibă dreptate când spune că „emițătorul [...] primește de la receptor propriul mesaj în formă inversă”¹³⁵. Bineînțeles că pozitiviștii, deși vor să îngroape metafizica, nu vor să facă din știință regina cunoașterii sau să nege existența lui Dumnezeu, numai că discursul lor, odată separat de intențiile autorilor, duce într-acolo. Bineînțeles că Popper nu vrea să saboteze rațiunea subliniind atitudinea critică pe care știința trebuie să o aibă față de ea însăși, numai că discursul său lasă loc de consecințe antiraționale (cum ar fi ca știința să dea peste adevăruri fundamentale și să nu-și dea seama că a făcut-o). Ce să mai spunem de Kuhn, care nu și-a închipuit că va provoca o criză a raționalității în teoria cunoașterii accentuând prioritatea factorului ideologic în cercetarea științifică și comparând tradițiile paradigmatică cu limbile străine.

Subliniem, dacă mai e cazul, că nu vreo intenție apăsătoare critică asupra unuia sau altuia dintre autorii analizați aici trebuie căutată în paginile de față. Dincolo de situațiile de caz, este important să înțelegem felul în care epistemologia în sine contribuie la imaginea științei în raport cu celelalte domenii ale culturii, în special cu științele social-umane (dar nu numai)¹³⁶. O teorie epistemologică ce laudă raționalitatea științei riscă să încline balanța de putere în favoarea științei și să facă din aceasta regina (ne)oficială a disciplinelor cunoașterii umane. Pe de altă parte, o teorie epistemologică ce pune accentul pe slăbiciunile și lacunele științei va putea fi mereu folosită de reprezentanții de vârf din celelalte domenii (științe social-umane, teologie, estetică, filosofie) pentru a coborî în derizoriu aspirațiile științei către adevăr, claritate, ordine și rațiune, aspirații pe care știința, cu toate imperfecțiunile ei de necontestat, trebuie să le apere în continuare pentru că este definită de ele.

De altfel, gândul că epistemologia influențează imaginea pe care noi ne-o facem despre știință este unul incomod, căci ne-am dori să credem că o teorie epistemologică la care aderăm răspunde la niște întrebări aparent neutre cum ar fi: cu ce se ocupă știința? ce principii și metode folosește ea pentru a accede la cunoaștere? cum se organizează o comunitate științifică din punct de vedere etic și pedagogic în vederea atingerii unor țeluri comune? la ce ansamblu de proceduri experimentale și la ce instrumente recurge știința pentru a-și atinge scopurile? ce supoziții trebuie să adopte omul de știință cu privire la realitatea exterioară? De multe ori uităm însă că *epistemologia nu se ocupă doar de explicarea metodologiei cunoașterii științifice sub unghi filosofic, istoric, sau sociologic*¹³⁷, ci și în mod

¹³⁵ Jacques Lacan, „Le séminaire sur la *Lettre volée*”, în: Lacan, *Écrits*, Paris: Éditions du Seuil, 1966, p. 41.

¹³⁶ Vezi și discuția de la nota 53.

¹³⁷ Pentru împărțirea epistemologiei (înțeleasă aici ca metaștiință) în triada disciplinară filosofia științei – istoria științei – sociologia științei vezi Ilie Pârveu, *Introducere în epistemologie*, p. 57.

indirect de temerile derivate din puterea pe care această cunoaștere o aduce cu sine. Printre aceste temeri se numără, de exemplu, aceea ca numai știința să furnizeze rezultate concrete, în vreme ce filosofia, științele social-umane, estetica și teologia se pierd în relativisme de tot soiul sau (cazul teologiei) în concepte dogmatice, fără să progreseze deloc; sau teama că știința va deveni o întreprindere ezoterică, accesibilă numai celor care știu matematică de la „foarte bine” în sus; sau teama că știința chiar va da de principii ultime și va reduce orice trăire subiectivă la factori obiectivi. Până și logicienii pozitiviști ai secolului al XX-lea au ținut cont de asemenea temeri, căutând să le soluționeze. Tânărul Wittgenstein, de exemplu, scrie în *Tractatus*-ul său: „Avem senzația că, chiar și atunci când toate întrebările științifice *posibile* își găsesc răspuns, problemele vieții noastre nu sunt câtuși de puțin atinse. Desigur că în acest caz nu mai rămâne nicio întrebare, iar acesta este răspunsul”¹³⁸. Cu alte cuvinte, epistemologii de orientare pozitivistă se asigură și ei că știința are o limită – ea nu poate răspunde la toate întrebările, ci numai la acelea care au sens din punct de vedere logic, iar epuizarea acestor întrebări nu epuizează și sensul vieții.

Nici o teorie epistemologică nu poate ocoli întrebarea privitoare la neliniștile pe care cunoașterea științifică le poate dezlănțui în plan social și cultural. Am văzut cum Popper, Kuhn, Lakatos și Feyerabend au căutat să prevină, direct sau indirect, eventualele pericole ce rezultă din excesele raționalității, iar lista gânditorilor poate fi extinsă. În secțiunile dedicate lui Goethe și Blaga am încercat totuși să demonstrăm că poetul-epistemolog ocupă o poziție specială în cadrul teoreticienilor cunoașterii. Spre deosebire de epistemologii consacrați de mediul academic, preocupați să adopte o atitudine neutră din punct de vedere afectiv, poetul-epistemolog mizează tocmai pe hipersensibilitatea sa pentru a sublinia violența cunoașterii. Această violență nu trebuie confundată cu exploatarea naturii prin intermediul tehnicii; ea trebuie înțeleasă strict în termeni de cogniție. Astfel, abuzarea de o teorie constituie pentru un gânditor ca Goethe nu doar un pericol pentru comunitatea științifică, ci și un act de agresiune asupra naturii în toată regula.

Cu adevărat fascinant este că Goethe și Blaga au avut în vedere același scop – protejarea naturii și a omului ca parte a ei – deși au plecat de la concepții diametral opuse. În termenii lui Blaga, Goethe ar putea trece drept un temperament paradiziac. Descoperirea osului intermaxilar ce face legătura dintre om și celelalte mamifere și excesele descriptive din scrierile despre culori și morfologie îl plasează pe Goethe în zona cunoașterii cumulative, al cărei scop constă în clasificarea și ordonarea lucrurilor din univers¹³⁹. E drept că Goethe nu vrea să reducă misterele, ci să redea pe cale descriptivă inefabilul naturii în complexa ei simplitate. Descriind un lucru,

¹³⁸ Wittgenstein, *Tractatus*, 6.52. Și alți pozitiviști îl urmează aici pe Wittgenstein. Carnap o face poate la modul cel mai explicit, vezi Carnap, *Der logische Aufbau der Welt*, pp. 259–261.

¹³⁹ Nu degeaba îl caracteriza Noica pe savantul de tip goetheean drept „un Adam dând nume viețuitoarelor” (vezi Noica, *Despărțirea de Goethe*, p. 74).

Goethe pare la prima vedere că îl descompune, că îl analizează, numai că tot el are grijă ca după aceea să observe comportamentul acelui lucru în cât mai multe ipostaze, reparând astfel prin sinteză ce a stricat prin analiză. Am putea spune că Goethe este aidoma unui student grijuliu care a împrumutat o carte din biblioteca naturii și vrea să o restituie cât mai repede, ca nu cumva natura să fie păgubită în vreun fel.

Blaga, în schimb, este un temperament opus lui Goethe, deși această constatare este mai ușor de făcut în *Trilogia cunoașterii* decât în poezia *Eu nu strivesc corola de minuni a lumii*. În *Eu nu strivesc corola...* eul liric blagian pare a se afla pe aceeași lungime de undă cu cel goetheean, în măsura în care el fuge de violența actului de cunoaștere și pare să susțină o abordare descriptiv-poetică ce amplifică misterul lucrurilor. În *Trilogia cunoașterii* însă, tocmai cunoașterea luciferică atacă misterul lucrurilor și silește natura să se replieze prin producerea de noi mistere. Abia aici diferența de concepție dintre Blaga și Goethe devine clară, dovadă și numeroasele observații ale lui Blaga cu privire la superficialitatea ideilor teoretice (polaritate lumină-întuneric, fenomen originar, foaie) de care Goethe se servește pentru a ataca misterele fenomenelor abordate¹⁴⁰. Chiar dacă nu l-a catalogat pe Goethe drept fenomenolog, Blaga a recunoscut totuși lipsa unui spirit luciferic percutant la marele scriitor german.

În pofida deosebirilor dintre cei doi, trebuie semnalat că atât Goethe, cât și Blaga au abordat din perspective diametral opuse *aceeași* problemă, anume efectul cunoașterii științifice asupra armoniei dintre om și lume. În cazul lui Goethe, protejarea naturii este de datoria subiectului cunoscător, în vreme ce Blaga așază în centrul misterelor universului pe Marele Anonim, care prin activitatea sa cenzurează elanul cognitiv al omului regenerând mistere în primă fază deschise și producând constant altele noi. De asemenea, nu numai Marele Anonim, ci și omul în calitate de creație a Marelui Anonim protejează misterele, căci stă scris în însăși structura sa mentală să le potențeze prin recurgerea la exprimări paradoxale (sintagme precum „dualitatea corpuscul-undă” ș.a.m.d.).

Să sperăm că încercarea de față a oferit o imagine cât de cât clară a poziției extrem de delicate pe care epistemologia o ocupă în sânul culturii, cultura fiind înțeleasă aici ca ansamblu al încercărilor omului de a se înțelege pe sine (laolaltă cu activitățile sale), de a cunoaște lumea și, în cazul miturilor și religiilor, de a specula cu privire la existența unei realități divine. S-a vădit destul de limpede că o teorie a cunoașterii științifice, oricât de neutră în conținut, prezintă consecințe semnificative pe plan ideologic în funcție de portretul pe care îl face științei. Această imagine a științei ce condiționează fructificarea unei concepții epistemologice pe plan ideologic presupune de fapt o trunchiere a concepției respective, o reducere a ei la întrebarea: cât de puternică este știința? Din orientarea de tip inductivist practică

¹⁴⁰ Vezi Blaga, *Cunoașterea luciferică*, pp. 270–273 și p. 300.

de pozitiviști rezulta imaginea unei științe superioare celorlalte domenii ale culturii, o știință care, dispunând de arsenalul logicii, devenea etalonul suprem al preciziei descriptive. Pe de altă parte, orice încercare de a accentua vulnerabilitățile științei poate duce la o slăbire a aspirațiilor ei către raționalitate și obiectivitate.

Practic, dilema ideologică a epistemologiei este dacă putem afirma raționalitatea științei fără să facem din ea automat și cea mai rațională întreprindere a omului, sau dacă îi putem slăbi hegemonia fără a-i răpi aspirația către raționalitate și obiectivitate. Dacă o cale de mijloc există, atunci ea este foarte îngustă. Nu putem ignora faptul că știința posedă o caracteristică specială ce o detașează de restul formelor de cultură (cu excepția, pe alocuri, a religiei). Dacă societatea, artel, cultura au fost create de om pentru om, lumea nu a fost creată de om. *Înțeleasă strict din perspectiva omului, știința este o întreprindere antropocentrică ce tinde spre depășirea antropocentrismului*, spre căutarea unui punct de reper aflat dincolo de capriciile subiectivității umane, acel punct exterior al obiectivității absolute pe care Hilary Putnam, în convingerea că va rămâne de-a pururi neatins, l-a numit „perspectiva ochiului lui Dumnezeu”¹⁴¹. Pentru a atinge o astfel de perspectivă privilegiată, știința cultivă niște standarde de precizie și abstracțiune extrem de înalte, apelând la modele matematice, la verificări experimentale susținute și la o sacrificare pe alocuri nemiloasă a tradiției pe altarul progresului și obiectivității. Dar ea nu are voie să uite că este și va rămâne mereu produsul aceluiași impuls din care au izvorât miturile, religiile, filosofia, artel și științele socio-umane. Este vorba de impulsul omului – indiferent de cultură sau epocă – de a se cunoaște pe sine și universul în care trăiește, precum și de a oferi răspunsuri la probleme și nevoi de ordin practic.

Dacă ar fi să oferim la sfârșitul acestui articol o cale de mijloc, atunci ea ar consta în imaginea unei științe care năzuiește spre criterii absolute – adevăr, raționalitate, sistematicitate perfectă, completitudine –, conștientă că nu le va atinge niciodată și că aceste idealuri nu trebuie să fie rigide, ci suficient de flexibile cât să poată fi revizuite ori de câte ori o cer noi descoperiri și cuceriri intelectuale¹⁴². Însă căutarea unei imagini rezonabile a științei va rezolva cel mult rolul regulativ al epistemologiei în cadrul culturii și, eventual, statutul științei privită din afară, nu însă și numeroasele probleme de ordin practic din interiorul științei. Aceste probleme de ordin practic pot fi văzute ca puzzle-uri în sensul lui Kuhn; ele sunt întrebările cu adevărat presante

¹⁴¹ Hilary Putnam, *Reason, Truth and History*, pp. 49–50 și 73–74.

¹⁴² Urmărirea unui ideal cognitiv (raționalitate, adevăr, completitudine etc.) este comparată – superb, de altfel – de Nicholas Rescher cu urmărirea unui ideal de perfecțiune morală; vezi Rescher, *Limits of Science*, pp. 159–161. Nevoia de flexibilizare a idealurilor cognitive ne este sugerată de Stephen Toulmin, care avertizează că definirea în avans a unui ideal duce fie la absolutism, fie la relativism. Pentru Toulmin, absolutistul aspiră la elaborarea unui criteriu unic al raționalității indiferent de timp și de loc, în vreme ce relativistul susține o definiție locală a raționalității, conformă cu standardele comunității în care individul s-a născut și/sau a fost educat. Vezi Toulmin, *Human Understanding*, vol.1, pp. 52–85.

și de o anvergură mult mai modestă la care oamenii de știință caută răspunsuri. Actualmente, câteva exemple de puzzle-uri ar putea fi: cum vindecăm boala Alzheimer, sau diverse forme de cancer? putem determina structura unei secvențe polipeptidice – mai precis, modul de pliere al acesteia – pornind de la cunoașterea secvenței cu pricina? între ce frecvențe putem localiza undele gravitaționale? ce anume reprezintă materia întunecată? cât anume din spinul protonilor este purtat de gluoni și cât anume de quarci? câte tipuri de neuroni există? Pentru a găsi însă răspunsul la aceste probleme și la multe altele, este greu de crezut că omul de știință se va bizui pe metateoriile epistemologilor¹⁴³.

¹⁴³ Despre incapacitatea filosofiei științei de a elabora o metodologie standard care să ducă la rezolvarea diverselor probleme concrete ce acaparează oamenii de știință, a se vedea Klaus Fischer, „Braucht die Wissenschaft eine Theorie?”, în: *Journal for General Philosophy of Science* 26 (1995), pp. 227–257. De reținut ar fi și următoarea constatare a lui Alexandre Koyré: „[...] the place of methodology is not at the beginning of scientific development, but, we might say, in the middle of it. No science has ever started with a *tractatus de methodo* and progressed by the application of such an abstractly devised method [...]”. În: Alexandre Koyré, „The Origins of Modern Science: A New Interpretation”, în: *Diogenes* 16 (1956), p. 15. Observațiile lui Fischer și Koyré pot fi susținute cu următoarea comparație: tot așa cum un romancier nu va întreba un critic literar cum să scrie romane, nici omul de știință, (fie el fizician, chimist, biolog etc.), nu va apela vreodată la un epistemolog ca să descopere o particulă, să determine rolul unei enzime, sau să afle dacă bariera energiei de rotație a etanului este cauzată de împiedicarea sterică sau de hiperconjugare.