Marcel Chelba

— Open Letters —

Open Letter to Iain McGilchrist

I.

On Iain McGilchrist's Implicit Physiological Confirmation of Kantian Stereoperspectival Epistemology

Bilingual PDF edition (Romanian-English)

Translated by Marcel Chelba with the help of DeepL

KANTINOMUS

Kantinomus Verlag e.U., Tübingen, 2024

http://kantinomus.com

Contact: kantinomus@web.de

Collection: *Open Letters*
ISBN: 978-3-9820930-3-1

Open Letter to Iain McGilchrist
ISBN: 978-3-9820930-4-8

Vol. I. On Iain McGilchrist's Implicit Physiological Confirmation of Kantian Stereoperspectival Epistemology.
ISBN: 978-3-911041-16-4

© Marcello-Silvestri Chelba, 2024

Text registered at *Deutsche Nationalbibliothek*

RO

Scrisoare deschisă către Iain McGilchrist

I. Despre confirmarea fiziologică implicită pe care Iain McGilchrist o aduce epistemologiei stereoperspectivale kantiene

Ianuarie 2022 - Sptembrie 2024, Tübingen

Dragă Iain,

tu nu îți poți imagina cât m-am bucurat când te-am descoperit pe YouTube.
Omul ăsta — mi-am zis — *caută același lucru ca și mine, dar și-a început săpăturile din capătul celălalt al tunelului, din cealaltă parte a muntelui, exact de acolo unde aș fi vrut să ajung eu*.
Tu ai pornit de la *experiența empirică* și încerci să ajungi la *metafizică*, ca să dai *certitudinilor tale empirice* o *formă inteligibilă* (*Gestalt*) iar eu am pornit de la *metafizică* și încerc să ajung la *experiența empirică*, ca să dau *certitudinilor mele teoretice* (*metafizice* sau *transcendentale*, în sensul lui Kant) un *conținut empiric*. Căci, cum spunea Kant în felul său, *ideile fără un conținut empiric sunt pure ficțiuni, iar percepțiile noastre sensibile fără niște concepte integratoare sunt doar niște bâjbâieli în întuneric*.

Citez și eu aici celebrul pasaj din Kant — pe care l-ai citat și tu în *The Master and His Emissary: The Divided Brain and the Making of the Western World* (2009) —, dar îl voi reda un pic mai amplu (pentru ceilalți cititori):

"Dacă numim *sensibilitate receptivitatea* simţirii noastre de a primi reprezentări, întrucât este afectată într-un mod oarecare, aunci, dimpotrivă, trebuie să numim *intelect* capacitatea de a produce noi înşine reprezentări sau *spontaneitatea* cunoaşterii. Natura noastră este de aşa fel, încât *intuiția* nu poate fi niciodată altfel decât *sensibilă*, adică ea nu conţine decât modul cum suntem afectaţi de obiecte. Din contră, capacitatea de *a gândi* obiectul intuiţiei

ENG

Open Letter to Iain McGilchrist

I. On Iain McGilchrist's Implicit Physiological Confirmation of Kantian Stereoperspectival Epistemology

Ianuarie 2022 - Sptembrie 2024, Tübingen

Dear Iain,

you can't imagine how happy I was when I discovered you on YouTube.
This man — I thought to myself — is looking for the same thing as me, but he started his digging at the other end of the tunnel, on the other side of the mountain, exactly where I would have wanted to end up.
You started from *empirical experience* and are trying to reach *metaphysics*, in order to give your empirical certainties an intelligible form (*Gestalt*), and I started from *metaphysics* and am trying to reach *empirical experience*, in order to give my theoretical (*metaphysical* or *transcendental*, in Kant's sense) certainties an *empirical content*. For, as Kant put it in his own way, *ideas without empirical content are pure fictions, and our sensible perceptions without integrating concepts are just groping in the dark*.
I quote here the famous passage from Kant - which you also quoted in *The Master and His Emissary: The Divided Brain and the Making of the Western World* (2009) — but I will reprint it a bit more extensively (for other readers):

"Wollen wir die Rezeptivität unseres Gemüts, Vorstellungen zu empfangen, so fern es auf irgend eine Weise affiziert wird, Sinnlichkeit nennen: so ist dagegen das Vermögen, Vorstellungen selbst hervorzubringen, oder die Spontaneität des Erkenntnisses, der Verstand. Unsre Nätur bringt es so mit sich, dass die Anschauung niemals anders als sinnlich sein kann, d.i. nur die Art enthält, wie wir von Gegenständen affiziert werden. Dagegen ist das Vermögen, den

sensibile este *intelectul*. Nici una din aceste două proprietăţi nu este de preferat celeilalte. Fără sensibilitate nu ne-ar fi dat nici un obiect şi fără intelect n-ar fi nici unul gândit. **Idei *(Gedanken)* fără conţinut sunt goale, intuiţii fără concepte sunt oarbe.** De aceea este deopotrivă necesar să ne facem conceptele sensibile (adică să le adăugăm obiectul în intuiţie), precum şi de a ne face intuiţiile inteligibile (adică să le supunem conceptelor). Aceste două facultăţi sau capacităţi nu-şi pot schimba funcţiunile lor. **Intelectul nu poate nimic intui, iar simţurile nu pot nimic gândi.** Numai din faptul că ele se unesc poate izvorî [B 76] cunoaştere. Dar din această cauză nu e îngăduit totuşi a amesteca contribuţia lor, ci avem puternice motive [A 52] să le separăm şi să le distingem cu grijă una de alta. De aceea distingem ştiinţa regulilor sensibilităţii în genere, adică estetica, de ştiinţa regulilor intelectului în genere, adică logica." (KrV, A 51-52, B 75-76, e.a.)

Gegenstand sinnlicher Anschauung zu denken, der Verstand. Keine dieser Eigenschaften ist der andern vorzuziehen. Ohne Sinnlichkeit würde uns kein Gegenstand gegeben, und ohne Verstand keiner gedacht werden. **Gedanken ohne Inhalt sind leer, Anschauungen ohne Begriffe sind blind.** Daher ist es eben so notwendig, seine Begriffe sinnlich zu machen (d. i. ihnen den Gegenstand in der Anschauung beizufügen), als, seine Anschauungen sich verständlich zu machen (d. i. sie unter Begriffe zu bringen). Beide Vermögen, oder Fähigkeiten, können auch ihre Funktionen nicht vertauschen. **Der Verstand vermag nichts anzuschauen, und die Sinne nichts zu denken**. Nur daraus, dass sie sich vereinigen, kann Erkenntnis entspringen. Deswegen darf man aber doch nicht ihren Anteil vermischen, sondern man bat grosse Ursache, jedes von dem andern sorgfältig abzusondern, und zu unterscheiden. Daher unterscheiden wir die Wissenschaft der Regeln der Sinnlichkeit überhaupt, d. i. Ästhetik, von der Wissenschaft der Verstandesregeln überhaupt, d. i. der Logik." (KrV, A 51-52, B 75-76, e.a.)

Așadar, tu cauți în *metafizică* un *cadru conceptual* adecvat, niște *modele interpretative* și niște *categorii (criterii de clasificare)* prin care să faci *inteligibilă* impresionanta ta *colecție de date empirice*, iar eu caut în *fiziologia simțirii și gândirii* niște *confirmări empirice ale apriorismului epistemologic kantian, pe care eu îl găsesc perfect coerent și inteligibil*.
Certitudinile empirice își caută în intelect legitimitatea (universalitatea), iar certitudinile teoretice (transcendentale) își caută în sensibilitate probitatea (legătura cu realitatea empirică).
Sensibilitatea și intelectul sunt două facultăți de cunoaștere fundamental diferite, care se caută și de curtează reciproc, într-un adevărat *dans nupțial al simțirii și gândirii*.

Știința este mariajul cosmic dintre cer și pământ, prin care conceptele metafizicii se cunună cu fiorurile sensibilității.
Știința fără metafizică nu este posibilă.
În ciuda tuturor persecuțiilor suportate de-a lungul veacurilor din partea materialiștilor, empiriștilor și pragmatiștilor sau a raționaliștilor, logiciștilor și pozitiviștilor, metafizica stă cuminte și lucrează mai

So, you look to metaphysics for an adequate conceptual framework, interpretative models and categories (classification criteria) to make your impressive collection of empirical data intelligible, and I look to the physiology of feeling and thinking for empirical confirmations of the Kantian epistemological apriorism, which I find perfectly coherent and intelligible.
Empirical certainties seek their legitimacy (universality) in the intellect, and theoretical (transcendental) certainties seek their probity (connection with empirical reality) in sensibility.
Sensibility and intellect are two fundamentally different faculties of knowledge, which seek and court each other in a true nuptial dance of feeling and thinking.
Science is the cosmic marriage between heaven and earth, in which the concepts of metaphysics are wedded to the thrills of sensibility.
Science without metaphysics is not possible.
Despite all the persecutions it has endured down the ages from materialists, empiricists and pragmatists, or rationalists, logicians and positivists, metaphysics sits quietly and works on in the kitchen of the natural sciences, like Cinderella[10].

[10] This is one of the ideas that I tried to emphasise in *Critical Introduction/ On the Possibility of Metaphysics as a Science in the Perspective of Kantian Critical Philosophy* (Crates, 2004) - my debut book (not yet translated into English), which I actually wrote as an *Introduction* to my PhD thesis, with the theme: *The*

departe în bucărăria științelor naturii, ca o Cenușăreasă[1].

Kant, precum știi, privea *metafizica* ca pe un fel de Hecuba (regina uzurpată și alungată în exil). Tocmai de aceea, *scopul epistemologic fundamental al filosofiei critice kantiene a fost restaurarea demnității metafizicii ca știință — dar nu în sensul lui Aristotel, care, ca în farmacia tatălui său, nu vedea în științele naturii decât un sistem de dulapuri și sertare pentru depozitarea cunoștințelor noastre empirice, ci într-un sens nou, mai subtil, care îi acorda imaginației rolul principal, nu sensibilității.*

În viziunea lui Kant, *știința este de fapt un joc al imaginației și percepției, în care imaginația face mereu pasul înainte și percepția vine mereu pe urmele ei, ca să o confirme sau nu.*

Dacă scopul natural al evoluției este *cunoașterea* (în vederea reperării cât mai rapide a oportunităților și pericolelor), atunci cea mai eficientă cale de dezvoltare a cunoașterii nu este *rafinarea simțurilor*, ci a *imaginației*, căci cea mai rapidă *percepție* este *anticipația*. Adevărata vocație a *imaginației* este *anticiparea realității empirice*, dar nu ca *existând în sine și pentru sine* (cum ar fi spus Hegel), ci doar ca *fiind posibilă*.

Omul nu a ajuns în vârful lanțului trofic pe Terra pentru că are cele mai rafinate *simțuri* (e mediocru din punctul acesta de vedere), ci cea mai prodigioasă *imaginație*.

Funcția principală a creierului și a întregului sistem nervos, de la periferia organelor de simț până la ultimul strat al cortexului, nu este *perceperea realității*, ci *anticiparea ei*.

Dacă *senzația* este produsul *realității empirice* (*amprenta* lăsată de aceasta în organele noastre de simț), *percepția* este produsul *imaginației*.

Percepția este o operă subiectivă de *reconstituire arheologică a unei realități empirice revolute*, alterată sau chiar suprimată tocmai prin actul nostru de

Kant, as you know, regarded metaphysics as a kind of Hecuba (the queen usurped and banished into exile). This is precisely why the fundamental epistemological aim of Kantian critical philosophy was to restore the dignity of metaphysics as a science — but not in the sense of Aristotle, who, as in his father's pharmacy, saw in the natural sciences only a system of cupboards and drawers for the storage of our empirical knowledge, but in a new, subtler sense, which gave the imagination the leading role, not sensibility.

In Kant's view, science is in fact a game of imagination and perception, in which imagination is always the one step ahead and perception is always following in its footsteps, to confirm it or not.

If the natural goal of evolution is knowledge (in order to spot opportunities and dangers as quickly as possible), then the most efficient way to develop knowledge is not by refining the senses but by refining the imagination, for the quickest perception is anticipation. The true vocation of the imagination is the anticipation of empirical reality, but not as existing in itself and for itself (as Hegel would have said), but only as possible.

Man has not reached the top of the food chain on Earth because he has the most refined senses (he is mediocre in that respect), but the most prodigious imagination.

The main function of the brain and the entire nervous system, from the periphery of the sense organs to the last layer of the cortex, is not the perception of reality, but its anticipation.

If sensation is the product of empirical reality (the imprint it leaves in our sense organs), perception is the product of imagination. Perception is a subjective work of archaeological reconstruction of a revolved empirical reality, altered or even suppressed precisely by our act

---

Antinomies of Pure Reason and Ontological Antinomies/ On Antinomic Schematism and its Possible Ontological Significance (started in 1997 and left unfinished).

[1] Aceasta este una dintre ideile pe care am încercat să le scot în evidență în *"Introducere critică/ Despre posibilitatea Metafizicii, ca Ştiință, în perspectiva filosofiei critice kantiene"* (Crates, 2004) — cartea mea de debut (încă netradusă în engleză), pe care am scris-o realmente ca *Introducere* la teza mea de doctorat, cu tema: *Antinomia rațiunii pure și antinomia ontologică/ Despre schematismul antinomic și posibila lui semnificație ontologică* (începută în 1997 și rămasă neterminată).

cunoaștere — un *fenomen epistemologic* evident în mecanica cuantică, dar prezent în toate celelalte științe. De pildă, felul în care sondajele de opinie influențează opiniile în politică, sociologie, psihologie, marketing etc.

Senzațiile sunt doar cioburile realității empirice iar produsele de sinteză ale imaginației noastre productive sunt materialul cu care umplem golurile dintre aceste cioburi. Cu cât această *realitate istorică virtuală* este mai *plauzibilă*, cu atât mai puternică va fi și *credința* că ceea ce percepem noi este chiar *realitatea istorică în sine*.

Chiar de la bun început, fără *conceptul sintetic a priori* de *»lucru în sine«* noi nu am putea percepe literalmente nici un *obiect ca atare*. Ce este un obiect? Ne spune natura de unde începe și unde se termină un obiect? Noi suntem aceia care distingem *obiecte* în natură printr-un soi de *decupaj epistemologic* guvernat de propria noastră *sensibilitate* și de propriile noastre *interese*, adică de propria noastră *atenție*, în termenii tăi.

Natura nu este un *agregat de obiecte* sau o *mașină*, decât întrucât e percepută ca atare.

Dar, cum ai reliefat tu, acesta nu este singurul nostru mod de a percepe natura. El nu este specific decât *emisferei stângi* (*emisfera analitică*, aș boteza-o eu).

Din fericire, avem și o *emisferă dreaptă (emisfera sintetică) — emisfera noastră salvatoare atunci când emisfera stângă, în euforia ei procedurală (algoritmică), gonește nebunește, ca un tren fără frâne, către o prăpastie*.

Emisfera stângă (aș observa eu) este *pilotul nostru automat*, *programat să ia niște decizii standard în niște situații standard*. Ajutorul este important, când în timpul zborului se instalează *rutina*. Îndată însă ce condițiile de zbor capătă o turnură neprevăzută în *programul computerului de bord*, *adevăratul pilot trebuie să preia comanda și răspunderea asupra zborului*. *Emisfera stângă*, în *loialitatea ei algoritmică*, se simte întotdeauna *inocentă*. Răspunderea morală pentru faptele ei o poartă întotdeauna *emisfera dreaptă*, fără a avea nici o vină.

Sigur, *programele de pilotaj automat sunt perfecționate continuu*. Cu fiecare nouă situație neprevăzută rezolvată *ad hoc* de *emisfera dreaptă*, *emisfera stângă* se îmbogățește cu noi *algoritmi de succes* și de fiecare dată este convinsă că de acum

of knowing - an epistemological phenomenon evident in quantum mechanics, but present in all the other sciences. For example, the way opinion polls influence opinions in politics, sociology, psychology, marketing, etc.

Sensations are just the shards of empirical reality and the synthesised products of our productive imagination are the material with which we fill in the gaps between these shards. The more plausible this virtual historical reality is, the stronger will be the belief that what we perceive is historical reality itself.

Right from the outset, without the synthetic a priori concept of the 'thing-in-itself' we could not literally perceive any object as such. What is an object? Does nature tell us where an object begins and ends? We are the ones who distinguish objects in nature by a kind of epistemological cutoff governed by our own sensibility and our own interests, i.e. by our own attention, in your terms.

Nature is not an aggregate of objects or a machine, except in so far as it is perceived as such.

But, as you point out, this is not our only way of perceiving nature. It is specific only to the left hemisphere (the analytical hemisphere, I would call it).

Fortunately, we also have a right hemisphere (the synthetic hemisphere) — our saviour hemisphere when the left hemisphere, in its procedural (algorithmic) euphoria, is rushing madly, like a train without brakes, towards a precipice.

The left hemisphere (I would observe) is our autopilot, programmed to make standard decisions in standard situations. Help is important, when in flight the routine sets in. But as soon as flight conditions take an unforeseen turn in the on-board computer programme, the real pilot has to take command and responsibility for the flight. The left hemisphere, in its algorithmic loyalty, always feels innocent. The moral responsibility for its actions is always borne by the right hemisphere, through no fault of its own.

Of course, autopilot programmes are continually being perfected. With each new unforeseen situation solved ad hoc by the right hemisphere, the left hemisphere is enriched with new successful algorithms and each time it is

încolo le știe pe toate și se poate descotorosi oricând de *emisfera dreaptă (adevăratul pilot)* — întocmai ca HAL, *pilotul automat* al navei cosmice din *"2001: A Space Odyssey"* (celebra poveste S.F. a lui Arthur C. Clarke și filmul cu același nume al lui Stanley Kubrick).
Cu cât progresăm în cunoaștere (cu cât mai strivitoare este cantitatea de cunoștințe exacte acumulate), cu atât mai indispensabilă și autosuficientă se simte *emisfera stângă (Emisarul)* și în exact aceeași măsură crește și dorința ei de decuplare de sub tutela *emisferei drepte (Masterul)*.

Istoria civilizației merge în direcția satisfacerii intereselor *emisferei stângi*, adică a *standardizării*, *reglementării* și *birocratizării existenței noastre mundane*.
Istoria culturii merge în direcția satisfacerii intereselor *emisferei drepte*, adică a *dobândirii unei viziuni globale asupra lumii și vieții*.

§ 1.1.

Experiența științifică nu este altceva decât o *percepție dirijată*, un mod de a *interoga* natura cu privire la propriile noastre *bănuieli*.

"Când Galilei a lăsat sferele sale să ruleze pe planul înclinat cu o greutate aleasă de el însuşi, sau când Torricelli a lăsat aerul să susţină o greutate pe care a gândit-o mai dinainte egală cu o coloană de apă cunoscută lui, sau când, mai târziu, Stahl a transformat metalele în var şi varul iar în metal, sustrăgându-le şi restituindu-le ceva*, toţi fizicienii au început să vadă clar. Ei au înţeles că raţiunea nu sesizează decât ceea ce produce ea însăşi după planul ei, că trebuie să meargă înainte condusă de principiile judecăţilor ei după legi imuabile şi să constrângă natura a-i răspunde la întrebări ei, iar nu să se lase dusă, aşa-zicând, de nas de către ea: căci altfel, observaţii întâmplătoare, care nu sunt făcute după un plan schiţat de mai înainte, nu pot sta împreună într-o lege necesară, pe care raţiunea o caută şi de care are nevoie. Raţiunea trebuie să se apropie de natură ţinând într-o mână principiile ei, conform cărora numai fenomenele concordante pot dobândi valoare de legi, şi în cealaltă

convinced that from now on it knows it all and can always get rid of the right hemisphere (the real pilot) — just like HAL, the autopilot of the spaceship in "2001: A Space Odyssey" (Arthur C. Clarke's famous S.F. story and Stanley Kubrick's film).
The more we progress in knowledge (the more crushing the amount of accurate knowledge we accumulate), the more indispensable and self-sufficient the left hemisphere (the Emissary) feels, and in exactly the same measure its desire to be uncoupled from the tutelage of the right hemisphere (the Master).
The history of civilisation goes in the direction of satisfying the interests of the left hemisphere, i.e. the standardisation, regulation and bureaucratisation of our mundane existence.
The history of culture goes in the direction of satisfying the interests of the right hemisphere, i.e. the acquisition of a global view of the world and life.

§ 1.1.

Scientific experience is nothing more than a directed perception, a way of questioning nature about our own hunches.

"Als Galilei seine Kugeln die schiefe Fläche mit einer von ihm selbst gewählten Schwere herabrollen, oder Torricelli die Luft ein Gewicht, was er sich zum voraus dem einer ihm bekannten Wassersäule gleich gedacht hatte, tragen liess, oder in noch späterer Zeit Stahl Metalle in Kalk und diesen wiederum [B XIII] *in Metal1 vewandelte, indem er ihnen etwas entzog und wiedergab:* so ging allen Naturforschern ein Licht auf. Sie begriffen, dass die Vernunft nur das einsieht, was sie selbst nach ihrem Entwurfe hervorbringt, dass sie mit Prinzipien ihrer Urteile nach beständigen Gesetzen vorangehen und die Natur nötigen müsse, auf ihre Fragen zu antworten, nicht aber sich von ihr allein gleichsam am Leitbande gängeln lassen müsse; denn sonst hängen zufällige, nach keinem vorher entworfenen Plane gemachte Beobachtungen gar nicht in einem notwendigen Gesetze zusammen, welches doch die Vernunft sucht und bedarf. Die Vernunft muss mit ihren Prinzipien, nach denen allein übereinkommende Erscheinungen für Gesetze gelten können, in einer Hand, und mit dem Experiment, das sie*

* Nu urmez aici precis cursul istoriei metodei experimentale, ale cărei prime începuturi nici nu sunt de altfel bine cunoscute.
* *Ich folge hier nicht genau dem Faden der Geschichte der Experimentalmethode, deren erste Anfänge auch nicht wohl bekannt sind.*

mână experimentul, pe care şi l-a imaginat potrivit acelor principii, pentru a fi ce-i drept instruită de ea, dar nu în calitate de şcolar, căruia dascălul îi poate spune ce vrea, ci de judecător în exerciţiul funcţiunii, care constrânge martorii să răspundă la întrebările pe care el le pune. Şi astfel chiar şi fizica datorează în cele din urmă atât de benefica revoluţie a modului ei de gândire acelei idei fericite că raţiunea trebuie să caute în natură (nu să-i atribuie fictiv), ghidându-se după ceea ce ea însăşi pune, ceea ce vrea să înveţe de la aceasta şi despre care n-ar putea şti nimic doar prin sine. Numai în chipul acesta fizica a fost adusă pe drumul sigur al unei ştiinţe, după ce timp de atâtea secole nu fusese altceva decât o simplă dibuire." (KrV, B XII-B XIV, e.a.)

nach jenen ausdachte, in der anderen, an die Natur gehen, zwar um von ihr belehrt zu werden, aber nicht in der Qualität eines Schülers, der sich alles vorsagen lässt, was der Lehrer will, sondern eines bestallten Richters, der die Zeugen nötigt, auf die Fragen zu antworten, die er ihnen vorlegt. Und so hat sogar Physik die so vorteilhafte Revolution ihrer Denkart lediglich dem Einfalle zu verdanken, demjenigen, [B XIV] *was die Vernunft selbst in die Natur hineinlegt, gemäss, dasjenige in ihr zu suchen (nicht ihr anzudichten),was sie von dieser lernen muss, und wovon sie für sich selbst nichts wissen würde. Hiedurch ist die Naturwissenschaft allererst in den sicheren Gang einer Wissenschaft gebracht worden, da sie so viel Jahrhunderte durch nichts weiter als ein blosses Herumtappen gewesen war."* (KrV, B XII-B XIV, e.a.)

La Kant, *primatul imaginației asupra percepției* nu este unul *ontologic* (ca la Berkeley), ci *epistemologic*.
Conceptele nu condiționează existența obiectelor, ci doar *posibilizează* (*permite*, în termenii tăi) *perceperea lor ca atare*.
Este ca în *efectul Perky*:
Pe un ecran alb, în plină zi, fără ca noi să știm, este proiectată imaginea palidă a unei "semilune". Există o limită inferioară a palorii acelei imagini, la care, dacă nu ni se spune nimic, nu vedem nimic, iar dacă ni se spune, de pildă, că este proiectată imaginea unei "banane", vom *recunoaște* imediat pe ecran "banana", chiar cu unele detalii. Asta au demonstrat experimentatorii. Altfel spus, dacă ne este dat *a priori* conceptul unui obiect, distingem obiectul și suntem convinși de existența lui reală — dar, de fapt, noi nu vedem decât *obiectul gândit* (cel din propria noastră imaginație) și nu facem altceva decât să îl *recunoaștem* în valul de impresii care inundă în permanență facultatea noastră sensibilă.
Ceea ce Mary Cheves West Perky (1874-1940) a pus în evidență prin experimentele sale este exact ceea ce Kant numea *subrepție transcendentală* sau *amfibolie transcendentală*: confuzia permanentă (naturală) pe care o facem mereu între *imaginație (Vorstellung)* și *percepție (Wahrnehmung)*, adică între *obiectele intelectului pur (Begriffe)* și *obiectele sensibilității (Anschauungen)*.

In Kant, the primacy of imagination over perception is not ontological (as in Berkeley), but epistemological.
Concepts do not condition the existence of objects, but merely enable (allow, in your terms) their perception as such.
It's like the *Perky effect*:
On a white screen, in broad daylight, unbeknownst to us, the pale image of a crescent moon is projected. There is a lower limit to the paleness of that image, at which, if we are told nothing, we see nothing, and if we are told, for example, that the image of a banana is projected, we will immediately recognise the "banana" on the screen, even in some detail. This is what the experimenters have shown. In other words, if we are given a priori the concept of an object, we distinguish the object and are convinced of its real existence — but in fact we only see the object in our mind's eye (the one in our own imagination) and do nothing more than recognise it in the flood of impressions that constantly inundates our sensitive faculty.
What Mary Cheves West Perky (1874-1940) brought out in her experiments is exactly what Kant called transcendental subreption or transcendental amphibolia: the permanent (natural) confusion we are always making between imagination (Vorstellung) and perception (Wahrnehmung), that is, between the objects of pure intellect (Begriffe) and the objects of sensibility (Anschauungen).

§ 1.2.

Verbul fundamental al *epistemologiei kantiene* este *»erkennen«*, nu *»kennen«*.
Nu poți vedea ceea ce nu îți poți imagina a priori ca fiind posibil — aceasta este, după părerea mea, deviza *epistemologiei stereoperspectivale kantiene*.
În viziunea lui Kant, *cunoașterea empirică* este un soi de *pareidolia* — un proces de *recunoaștere* în *datele furnizate de simțuri* a *formelor sintetice a priori furnizate de intelect*.
Este ca în teatrul de umbre chinezesc.
Farmecul unei asemenea reprezentații teatrale constă tocmai în recunoașterea în acele umbre a unor eroi și povești cunoscute dinainte. Altminteri, nu vezi la propriu nimic (nu înțelegi nimic).
Farmecul cunoașterii empirice este, dimpotrivă, recunoașterea pe ecranul facultății noastre sensibile a unor personaje și povești pe care nu le știm dinainte, dar le descoperim treptat, exact în măsura în care le reinventăm ca fiind posibile prin intermediul facultății noastre de imaginație. Aceasta este baza a ceea ce se cheamă intuiție.

Dar acest proces de *recunoaștere* (aș sublinia eu) este unul pur *asociativ*, adică *subiectiv*. Tocmai de aceea apar mereu în experiențele noastre empirice tot felul de iluzii și clivaje între *realitatea obiectivă, exterioară (transcendentă), din fața organelor noastre de simț*, și *realitatea subiectivă, interioară (transcendentală), din spatele organelor noastre de simț, adică aceea a interpretărilor pe care le dăm propriilor noastre senzații*. *Reprezentările* nu sunt altceva decât felul nostru de a interpreta și memora *senzațiile procurate de experiențele noastre empirice*.

"Schemele conceptelor pure ale intelectului sunt deci adevăratele şi unicele condiţii pentru a procura acestor concepte o raportare la obiecte, prin urmare o <u>*semnificaţie*</u>. Categoriile nu au în definitiv altă folosire decât una empirică posibilă, pentru că ele servesc numai pentru a supune fenomenele regulilor generale ale sintezei, cu ajutorul principiilor unei unităţi necesare *a priori* (din cauza unirii necesare a oricărei conştiinţe într-o apercepţie originară) şi pentru a le face astfel proprii spre a forma o legătură universală într-o experienţă.
În ansamblul oricărei experienţe posibile se află toate cunoaşterile noastre, şi în raportul general la această experienţă constă <u>adevărul transcendental, care</u>

§ 1.2.

The fundamental verb of Kantian epistemology is "erkennen", not "kennen".
You cannot see what you cannot imagine a priori as possible - this is, in my view, the motto of Kantian stereoperspectival epistemology. In Kant's view, empirical knowledge is a kind of pareidolia — a process of recognising in the data provided by the senses the synthetic a priori forms provided by the intellect. It is like Chinese shadow theatre.
The charm of such a theatrical performance lies precisely in the recognition in those shadows of heroes and stories known in advance. Otherwise, you literally see nothing (understand nothing).

The charm of empirical knowledge is, on the contrary, the recognition on the screen of our sensitive faculty of characters and stories that we do not know beforehand, but that we gradually discover, precisely to the extent that we reinvent them as possible through our faculty of imagination. This is the basis of what is called intuition.
But this process of recognition (I would emphasise) is purely associative, i.e. subjective. That is why in our empirical experiences all sorts of illusions and cleavages between the objective, external (transcendental) reality in front of our sense organs and the subjective, internal (transcendental) reality behind our sense organs, i.e. the reality of the interpretations we give to our own sensations, are always appearing. Representations are nothing other than our way of interpreting and memorising the sensations provided by our empirical experiences.

"Also sind die Schemate der reinen Verstandesbegriffe die wahren und einzigen Bedingungen, diesen eine Beziehung auf Objekte, mithin <u>Bedeutung</u> zu verschaffen, und die Kategorien sind daher am Ende von keinem andern, als einem möglichen empirischen Gebrauche, indem sie bloss dazu dienen, durch Gründe einer a priori notwendigen Einheit (wegen der notwendigen Vereinigung alles Bewusstseins in einer ursprünglichen Apperzeption) Erscheinungen allgemeinen Regeln der Synthesis zu unterwerfen, und sie dadurch zur durchgängigen Verknüpfung in einer Erfahrung schicklich zu machen.
In dem Ganzen aller möglichen Erfahrung liegen aber alle unsere Erkenntnisse, und in der allgemeinen Beziehung auf dieselbe besteht die <u>transzendentale</u>

precede orice adevăr empiric şi îl face posibil." (KrV, A 145-146, s.n.)

Simțurile furnizează *conținutul cunoașterii* iar intelectul furnizează *ambalajul*, dar conținutul și ambalajul cunoașterii nu își aparțin în mod necesar, ci doar probabil și doar în anumite condiții. Între *conținutul* și *ambalajul cunoașterii* nu există o relație unilaterală de cauzalitate (cum susțineau empiriștii clasici prin deviza »nimic în intelect înainte de a fi în simțuri«), ci doar una de *liberă asociere* și *substituire imagologică provizorie* — o confuzie naturală (*subrepție transcendentală*) prin care luăm ambalajul cunoașterii drept conținut, în scopuri mnemotehnice și manipulative. Tocmai de aceea există un progres al cunoașterii. Istoria științei este un proces continuu de adaptare reciprocă a ambalajului la conținut și a conținutului la ambalaj.

Curios este că noi putem intui progresiv povestea care se întâmplă în spatele ecranului sensibilității, dar ironia este că, tocmai atunci când ni se pare că am ghicit care este realitatea empirică, zărim niște detalii care ne zdruncină toate convingerile anterioare — cum s-a întâmplat în fizică, de pildă, la finele secolului XIX, prin observațiile cu privire la »radiația corpului negru«, care au condus în cele din urmă la nașterea mecanicii cuantice.

Tocmai când fizicienii crezuseră că au ajuns în sfârșit la cunoașterea completă a naturii (entuziasmați de *marea unificare a electromagnetismului* izbutită de Maxwell), un mic experiment, aparent banal, i-a trezit brusc la realitate și le-a arătat că încă nu au înțeles nimic.

Noi suntem convinși de la început că *în spatele ecranului sensibilității este ceva* — o prezență vie, dinamică, care produce impresiile noastre sensibile (umbrele din peștera lui Platon), dar, vrea să spună Kant, trebuie să fim conștienți că noi nu ne vom putea arunca niciodată privirea în spatele acestui ecran, și, în consecință, nu vom putea vedea niciodată lucrurile de acolo așa cum sunt ele *în sine*. Singurul lucru pe care putem să îl facem este să încercăm să ne închipuim cum ar trebui să fie ele, pentru ca umbrele lor să fie așa cum le vedem noi. Asta se cheamă *»intuiție empirică« (empirischen Anschauung)* în viziunea

Wahrheit, die vor aller empirischen vorhergeht, und sie möglich macht." (KrV, A 145-146, e.a.)

The senses provide the content of knowledge and the intellect provides the packaging, but the content and the packaging of knowledge do not necessarily belong to each other, but only probably and only under certain conditions. Between the content and the packaging of knowledge there is not a unilateral relation of causation (as the classical empiricists claimed by the motto "nothing in the intellect before it is in the senses"), but only one of free association and provisional imagological substitution — a natural confusion (transcendental subreption) whereby we take the packaging of knowledge to be the content, for mnemotechnical and manipulative purposes. This is precisely why there is a progress of knowledge. The history of science is a continual process of mutual adaptation of packaging to content and content to packaging.

Curiously, we can progressively intuit the story that is going on behind the screen of sensibility, but the irony is that just when we seem to have guessed what the empirical reality is, we glimpse details that shake all our previous beliefs — as happened in physics, for example, in the late 19th century with the observations of 'blackbody radiation' that eventually led to the birth of quantum mechanics.

Just when physicists had thought they had finally arrived at a complete knowledge of nature (enthused by Maxwell's great unification of electromagnetism), a small, seemingly trivial experiment suddenly woke them up to the fact that they still had not understood a thing.

We are convinced from the start that there is something behind the screen of sensibility — a living, dynamic presence that produces our sensible impressions (the shadows in Plato's cave), but, Kant means to say, we must be aware that we can never cast our gaze behind this screen, and consequently we can never see things there as they are in themselves. The only thing we can do is to try to imagine what they should be like, so that their shadows are as we see them. This is called "empirical intuition" (empirischen Anschauung) in Kant's view — it is an act of creation of our own productive imagination,

lui Kant — este un act de creație al propriei noastre imaginații productive, prin care noi ne proiectăm în lume propriile noastre *»ficțiuni euristice« (heuristische Fiktionen)*, încercând să *împachetăm imagologic obiectele facultății noastre sensibile în ambalajele facultății noastre de reprezentare*.

Umbrele din peștera lui Platon sunt doar niște tablouri de natură moartă. Noi, prin propria noastră imaginație productivă, suntem cei care le însuflețim, încercând să stabilim ipotetic între ele diferite relații cauzale.

Facultatea noastră sensibilă este *vălul Mayei*, perdeaua străvezie prin care natura, sfioasă ca o fecioară, ascunde ceea ce vrea să ne arate — căci tocmai prin asta ea ne trezește *curiozitatea metafizică* și ne provoacă la joacă *imaginația creatoare*. Altminteri, dacă ne-am putea arunca privirea în spatele perdelei și am vedea lucrurile așa cum sunt ele *în sine*, granița dintre realitate și imaginație (simțire și gândire) ar dispărea, oricărei născociri a minții noastre i-ar corespunde automat un obiect real și oricărui obiect real o reprezentare. Or, la o asemenea perfecțiune a cunoașterii doar *»ființa primă« (»Urwesen«)* ar putea accede — susține Kant în KrV, B 72.

Doar în mintea lui Dumnezeu — ne imaginăm noi — orice idee devine spontan realitate și orice realitate idee.

Asta încercase să spună și Episcopul Berkeley.

§ 1.3.

Epistemologia kantiană ridica în istoria filosofiei o nouă întrebare: dacă mobilierul conceptual al științelor naturii este complet, adică, dacă nu cumva este prea îngust pentru a cuprinde întreaga diversitate a naturii.

În viziunea lui Kant, *metafizica este o știință a întregului, o știință a »unității sintetice transcendentale« — o știință al cărei obiect nu se află afară, în fața organelor noastre de simț, ci în spatele lor*, adică în propria noastră *»facultate de reprezentare« și »imaginație productivă«* (subliniez eu în *Introducere critică, Cap. VI: Dilema și metoda metafizicii*).

Tocmai de aceea, arată Kant, *certitudinile metafizicii* nu ne pot parveni în nici un caz pe aceeași cale pe care ne parvin *certitudinile empirice*

whereby we project our own "heuristic fictions" (heurististische Fiktionen) into the world, trying to imaginatively package the objects of our sensible faculty into the packages of our representational faculty.

The shadows in Plato's cave are just still-life pictures. It is we, through our own productive imagination, who breathe life into them, trying hypothetically to establish various causal relations between them.

Our sensitive faculty is Maya's veil, the veil of the shadows, the veil through which nature, as shy as a virgin, hides what she wants to show us — for it is precisely by this that she arouses our metaphysical curiosity and challenges our creative imagination to play. Otherwise, if we could cast our gaze behind the curtain and see things as they are in themselves, the boundary between reality and imagination (feeling and thinking) would disappear, every figment of our mind would automatically correspond to a real object and every real object to a representation. Kant argues in KrV, B 72, that only the "first being" (*Urwesen*) could attain such a perfection of knowledge.

Only in the mind of God — we imagine — does every idea spontaneously become reality and every reality an idea.

This is what Bishop Berkeley was trying to say.

§ 1.3.

Kantian epistemology raised a new question in the history of philosophy: whether the conceptual furniture of the natural sciences is complete, that is, whether it is not too narrow to encompass the entire diversity of nature.

In Kant's view, metaphysics is a science of the whole, a science of 'transcendental synthetic unity' — a science whose object lies not outside, in front of our sense organs, but behind them, that is, in our own 'faculty of representation' and 'productive imagination' (I emphasise this in Critical Introduction, Ch. VI: The Dilemma and Method of Metaphysics).

Precisely for this reason, Kant points out, the certainties of metaphysics can by no means come to us in the same way that the empirical

ale științelor naturii, căci nu am avea nici un criteriu *a priori* prin care să discernem când simțurile ne livrează *diversul naturii*, și când *unitatea ei sistematică* — ar fi ca și cum *mobilierul farmaciei ar fi conținutul unuia dintre propriile lui sertare*.

Aceasta este dilema care, de la Kant încoace, a frământat până la disperare mințile matematicienilor și logicienilor: *dacă »cardinalul« unei mulțimi este un element al mulțimii (Cantor) sau dacă »mulțimea tuturor mulțimilor« este propriul ei element (Russell), altfel spus, dacă există un »infinit actual« sau dacă dreapta numerelor reale este continuă (compactă).*
Toți fundaționiștii moderni (de la Frege până la Gödel) au ajuns și s-au blocat până la urmă în niște *paradoxe*, tocmai pentru că gândeau mașinal, în cheia *ortodoxă* a logicii lui Aristotel.

Unii, în furia lor iconoclastă (antimetafizică), au ajuns să susțină că *»infinitul«* ar trebui exclus din matematică, căci, oricum, nici o mașină de calcul nu poate opera cu el.
A încerca să faci *calcul diferențial și integral fără conceptul de limită* este însă ca și cum ai încerca să faci *teologie fără conceptul de Dumnezeu*.

Sacrificarea completitudinii sistemelor axiomatice în numele consistenței lor logice, prin emascularea lor de orice fel de concepte polare, mi se pare o barbarie epistemologică la fel de teribilă ca încercarea de raționalizare a credinței pe vremea Inchiziției.

Marea *problemă a metafizicii* nu este a discerne între aceste două *paradigme epistemologice* (una, cu *infinitul afară*, și, alta, cu *infinitul înăuntru*), ci a înțelege *cum de sunt ele posibile* și *de ce sunt ele necesare* în economia cunoașterii — aceasta este *întrebarea întrebărilor*.

Altfel spus (în termenii tăi), nu trebuie suprimată nici *logica Emisarului*, nici *logica Masterului*, ci doar găsită *rațiunea lor de a exista* și *proporția în care ele pot coexista armonios*.

Îmi cer iertare dacă greșesc (nu pretind că știu tot ce s-a scris pe această temă în istoria filosofiei), dar nu știu nici un filosof, matematician sau logician care să fi propus păstrarea ambelor paradigme epistemologice și legarea lor într-un

certainties of the natural sciences come to us, for we would have no a priori criterion by which to discern when the senses deliver to us the diversity of nature, and when its systematic unity — it would be as if the furniture of the apothecary's shop were the contents of one of its own drawers.
This is the dilemma which, from Kant onwards, has been fraying the minds of mathematicians and logicians to the point of despair: whether the "cardinal" of a crowd is an element of the crowd (Cantor) or whether the "crowd of all crowds" is its own element (Russell), in other words, whether there is an "actual infinite" or whether the line of real numbers is continuous (compact).
All the modern foundationalists (from Frege to Gödel) arrived at and eventually got stuck in paradoxes, precisely because they were thinking mechanistically, in the orthodox key of Aristotle's logic.
Some, in their iconoclastic (anti-metaphysical) fury, went so far as to argue that "infinity" should be excluded from mathematics, because no calculating machine can operate with it anyway.
To try to do differential and integral calculus without the concept of limit is, however, like trying to do theology without the concept of God.
Sacrificing the completeness of axiomatic systems in the name of their logical consistency, by emasculating them of any kind of polar concepts, seems to me to be an epistemological barbarism as terrible as the attempt to rationalise faith at the time of the Inquisition.
The great problem of metaphysics is not to discern between these two epistemological paradigms (one, with the infinite outside, and, the other, with the infinite inside), but to understand how they are possible and why they are necessary in the economy of knowledge — this is the question of the questions.
In other words (in your terms), neither the logic of the Emissary nor the logic of the Master is to be suppressed, but only to find their reason for existing and the proportion in which they can harmoniously coexist.
I apologise if I am wrong (I do not claim to know everything that has been written on this subject in the history of philosophy), but I do not know any philosopher, mathematician or logician who has proposed to preserve both epistemological

sistem *metalogic*, în care fiecare să își găsească *locul predilect* și *limitele de competență* — cum a făcut Kant în *Critica rațiunii pure*, demontând analitic, grențuind și reasamblând epistemologic *sensibilitatea* și *intelectul într-un sistem axiomatic perfect coerent*. *Logica transcendentală*, în viziunea lui Kant, se voia tocmai o asemenea *metalogică* — un *zoom out* (afară din logică) prin care să poată fi zărite și justificate *limitele logicii lui Aristotel*. De fapt, întraga *critică a rațiunii pure* nu era altceva decât *efortul rațiunii înseși de a-și determina propriile sale limite*.

Kant a rezolvat marea dilemă a epistemologiei clasice (adică a primatului ideilor asupra percepțiilor sau al percepțiilor asupra ideilor) în *manieră copernicană*: și-a spus că, *dacă nu putem omogeniza ontologic conceptele cu obiectele, atunci să încercăm să omogenizăm logic obiectele cu conceptele, adică să încercăm să vedem dacă nu cumva obiectele sunt cele care se orientează (își iau forma) după concepte și nu conceptele după obiecte*. Așa s-a născut *logica transcendentală* (*topica locurilor logice*, în termenii lui Kant).

*"*Aici se petrece acelaşi lucru ca şi cu prima idee a lui Copernic, care, văzând că explicarea mişcărilor cereşti nu dădea rezultate dacă admitea că toată armata stelelor se învârte în jurul spectatorului, încercă să vadă dacă n-ar reuşi mai bine lăsând spectatorul să se învârtă, iar stelele, dimpotrivă, să stea pe loc. În metafizică se poate face o încercare asemănătoare în ce priveşte *intuiția* lucrurilor. Dacă intuiția ar trebui să se orienteze după însuşirea obiectelor, nu înțeleg cum am putea şti ceva *a priori* despre ea; dar dacă obiectul (ca obiect al simţurilor) se orientează după natura facultății noastre de intuire, eu îmi pot reprezenta foarte bine această posibilitate.*"* (KrV, B XVI-XVII)

Kant nu a negat *logica lui Aristotel* (*logica lui Ares*, *logica războiului*, cum o botezase filosoful român Constantin Noica), ci doar i-a restrâns domeniul de valabilitate la *empirie*, adică la *relația noastră ultimativă cu obiectele experiențelor noastre empirice*, în care ambiguitățile de orice fel ar întârzia în mod fatal capacitatea noastră de acțiune.

Tocmai de aceea, în viziunea lui Kant, *»lucrul în sine« trebuia exclus din estetica transcendentală*, ca fiind ceva *exterior facultății noastre sensibile*, și

paradigms and to link them into a metalogical system, in which each finds its preferred place and the limits of its competence — as Kant did in the Critique of Pure Reason, analytically dismantling, grating and epistemologically reassembling sensibility and intellect into a perfectly coherent axiomatic system. Transcendental Logic, in Kant's vision, was precisely such a meta-logic — a zoom out (out of logic) through which the limits of Aristotle's logic could be glimpsed and justified. In fact, the whole critique of pure reason was nothing other than the endeavour of reason itself to determine its own limits.

Kant solved the great dilemma of classical epistemology (i.e. the primacy of ideas over perceptions or of perceptions over ideas) in a Copernican manner: he said to himself that if we cannot ontologically homogenise concepts with objects, then let us try to logically homogenise objects with concepts, i.e. let us try to see whether it is not the objects that orient (take their form) after concepts and not the concepts after objects. This is how transcendental logic (the topic of logical places, in Kant's terms) was born.

"Es ist hiemit eben so, als mit den ersten Gedanken des Kopernikus bewandt, der, nachdem es mit der Erklärung der Himmelsbewegungen nicht gut fort wollte, wenn er annahm, das ganze Sternheer drehe sich um den Zuschauer, versuchte, ob es nicht besser gelingen möchte, wenn er den Zuschauer sich drehen, und dagegen die Sterne in Ruhe liess. In der Metaphysik kann man [B XVII] *nun, was die Anschauung der Gegenstände betrifft, es auf ähnliche Weise versuchen. Wenn die Anschauung sich nach der Beschaffenheit der Gegenstände richten müsste, so sehe ich nicht ein, wie man a priori von ihr etwas wissen könne; richtet sich aber der Gegenstand (als Objekt der Sinne) nach der Beschaffenheit unseres Anschauungsvermögens, so kann ich mir diese Möglichkeit ganz wohl vorstellen."* (KrV, B XVII)

Kant did not negate Aristotle's logic (the *logic of Ares*, the *logic of war*, as the Romanian philosopher Constantin Noica had baptised it), but only restricted its field of validity to empiricism, that is, to our ultimate relation to the objects of our empirical experiences, in which ambiguities of any kind would fatally retard our capacity for action.

This is precisely why, in Kant's view, the "thing-in-itself" had to be excluded from transcendental aesthetics, as something external to our sensible

reintrodus în logica transcendentală ca *postulat ontologic*, adică *element necesar al oricărei experiențe posibile*.
Contrar opiniei unor exegeți ai operei kantiene, aceste două *perspective de cunoaștere* nu sunt *contradictorii*, ci *complementare*. Tocmai de aceea, cunoașterea propriu-zisă se naște, după părerea mea, din *rapida lor alternare* și *combinare încrucișată*. Tocmai în virtutea acestui *joc al propriei noastre imaginații*, noi punem la *originea senzațiilor și percepțiilor* noastre *lucrul în sine teoretic* și *îl gândim ca fiind posibil pe cel empiric*. Asta este ceea ce Kant numea *iluzia transcendentală* sau *amfibolia conceptelor reflecției*, adică *confundarea folosirii empirice a intelectului cu folosirea lui transcendentală*.

§ 1.4.

Logica transcendentală este arhitectura interioară a iluziei transcendentale, iar *miezul ei fierbinte* este *antinomia rațiunii pure*, care nu este altceva decât *paradoxul imanent al conceptelor noastre polare* (*cosmologice*, în termenii lui Kant) — arătam eu în *Antinomia rațiunii pure și paradoxele lorgice*[2] și în *Introducere critică*.
»Lucrul în sine«, în interpretarea mea, este »punctul de fugă« de la orizontul lumii noastre sensibile și marea noastră dilemă epistemologică este unde se află el: pe pământ (în »mundus sensibilis« în termenii lui Kant) sau în cer (în »mundus intelligibilis«), adică este ceva real (tangibil) sau există doar în propria noastră imaginație? (A se vedea *Introducere critică*, Cap. III, *Către o nouă paradigmî a științei*.)

»Lucrul în sine« este *chiasmul gândirii*, *»locul logic«* în care se îngemănează cerul cu pământul — un fel de *»flickering point«* (cum se spune în tehnologia video) care, în propria noastră *facultate de reprezentare*, oscilează continuu între *lumea noastră sensibilă (Mundus sensibilis)* și *lumea noastră inteligibilă (Mundus intelligibilis)*.
Dacă *»lucrul în sine«* se află pe cer, înseamnă că între noi și el este o *prăpastie de netrecut* și că el va

faculty, and reintroduced into transcendental logic as an ontological postulate, that is, as a necessary element of all possible experience.
Contrary to the opinion of some exegetes of Kantian work, these two perspectives of knowledge are not contradictory, but complementary. This is why, in my view, knowledge proper arises from their rapid alternation and cross-combination. It is precisely by virtue of this interplay of our own imagination that we put at the origin of our sensations and perceptions the theoretical thing itself and think the empirical as possible. This is what Kant called the transcendental illusion or the amphibolia of the concepts of reflection, that is, the confusion of the empirical use of the intellect with its transcendental use.

§ 1.4.

The transcendental logic is the inner architecture of the transcendental illusion, and its hot core is the antinomy of pure reason, which is nothing but the immanent paradox of our polar (cosmological, in Kant's terms) concepts — I show in *Antinomies of Pure Reason and the Logical Paradoxes*[11] and in the *Critical Introduction*.
The thing-in-itself, in my interpretation, is the vanishing point on the horizon of our sensible world, and our great epistemological dilemma is where is it: on earth (in the *mundus sensibilis* in Kant's terms) or in heaven (in the *mundus intelligibilis*), i.e. is it something real (tangible) or does it exist only in our own imagination? (See *Critical Introduction*, Chap. III, *Towards a New Paradigm of Science.*)
The thing-in-itself is the chiasm of thought, the *logical place* where heaven and earth are joined — a kind of *flickering point* (as they say in video technology) which, in our own faculty of representation, oscillates continuously between our sensible world (*Mundus sensibilis*) and our intelligible world (*Mundus intelligibilis*).
If the thing-in-itself is in the sky, it means that there is an unbridgeable gulf between us and it,

[2] Marcel Chelba, *Antinomia rațiunii pure și paradoxele lorgice*, în *Logică şi Ontologie*, coord. Iancu Lucica şi Constantin Grecu, Editura Trei, 1999.
[11] Marcel Chelba, *Antinomies of pure reason and the logical paradoxes*, *Logică şi Ontologie*, coord. Iancu Lucica şi Constantin Grecu, Editura Trei, 1999.

rămâne pentru noi mereu *empiric inaccesibil* — iar în acest caz *axioma paralelelor (postulatul V)* din geometria lui Euclid va rămâme intactă. (A se vedea *Introducere critică*, Cap. III, *Către o nouă paradigmă a științei*.)
Dacă *»lucrul în sine«* se află pe pământ (este accesibil empiric), înseamnă că drumul până la el, deși *infinit*, are totuși un *capăt*, cerul și pământul sunt contigue, și, în consecință, există un *infinit actual*, iar în acest caz *axioma paralelelor va fi sublimată*. (A se vedea *Introducere critică*, Cap. III, *Către o nouă paradigmă a științei*.)

Așadar, dacă în *estetica transcendentală »lucrul în sine«* este *transcendent* (adică *extern lumii noastre sensibile*), în *logica transcendentală »lucrul în sine«* este *transcendental*, adică o *limită epistemologică dată a priori lumii noastre inteligibile*, care, tocmai prin recunoașterea ei ca atare, este integrată în sistemul metafizicii ca o certitudine transcendentală. Altfel spus, *certitudinile metafizicii* sunt de fapt *incertitudinile empiriei*. Acesta este sensul în care Kant vorbea despre *folosul negativ al rațiunii* și *posibilitatea metafizicii ca știință (»System der Vorsicht«)*.
Această *schimbare de perspectivă* chiar în interiorul sistemului său filosofic i-a indignat pe mulți dintre comentatorii lui Kant, începând cu celebrul Jacobi, care se plângea că *»fără lucru în sine nu poate intra în sistemul kantian, dar cu el nu poate rămâne«*[3] — adică, *fără »lucrul în sine« epistemologia kantiană ar fi incompletă, dar cu »lucrul în sine« e contradictorie*.

Toate indignările provocate de filosofia lui Kant survin din neînțelegerea logicii în care gândea el: o *logică a întregului, logica unității sintetice*

and that it will always remain for us empirically inaccessible — and in this case the axiom of parallels (postulate V) in Euclid's geometry will remain intact. (See *Critical Introduction*, Chap. III, *Towards a New Paradigm of Science*.)
If the thing-in-itself is on the earth (is empirically accessible), it means that the way to it, though infinite, nevertheless has an end, heaven and earth are contiguous, and consequently there is an actual infinite, and in this case the axiom of parallels will be sublimated. (See *Critical Introduction*, Chap. III, *Towards a New Paradigm of Science*.)
Thus, if in transcendental aesthetics the thing-in-itself is transcendental (i.e. external to our sensible world), in transcendental logic the thing-in-itself is transcendental, i.e. an epistemological limit given a priori to our intelligible world, which, precisely by recognising it as such, is integrated into the system of metaphysics as a transcendental certainty. In other words, *the certainties of metaphysics are in fact the uncertainties of empiricism*. This is the sense in which Kant spoke of the negative use of reason and the possibility of metaphysics as a science (*System der Vorsicht*).
This change of perspective even within his philosophical system outraged many of Kant's commentators, beginning with the famous Jacobi, who complained that *"without the thing-in-itself it cannot enter the Kantian system, but with it it it cannot remain"*[12] — that is, without the thing-in-itself Kantian epistemology would be incomplete, but with the thing-in-itself it is contradictory.
All the indignation provoked by Kant's philosophy arises from a misunderstanding of the logic in which he thought: *a logic of the whole,*

[3] În *"David Hume ueber den Glauben, oder Idealismus und Realismus. Ein Gespräch"* (Breslau: Gottl. Loeve. 1787), în Adausul *"Ueber den transzendentalen Idealismus"*, Jacobi face celebra afirmație: *"...daß ich ohne jene Voraussetzung in das System nicht hineinkommen, und mit jener Voraussetzung darinn nicht bleiben konnte."* Jacobi recomanda acolo, ca "soluție salvatoare", *suprimarea lucrului în sine* şi împingerea *idealismului transcendental* kantian în direcţia unui *idealism absolut* (à la Berkeley), adică exact în direcția contrară intențiilor lui Kant.
[12] In *"David Hume ueber den Glauben, oder Idealismus und Realismus. Ein Gespräch"* (Breslau: Gottl. Loeve. 1787), in the Addendum *"Ueber den transzendentalen Idealismus"*, Jacobi makes the famous statement: *"...daß ich ohne jene Voraussetzung in das System nicht hineinkommen, und mit jener Voraussetzung darinn nicht bleiben konnte."* Jacobi recommends there, as a *saving solution*, the *suppression of the thing-in-itself and the pushing of Kantian transcendental idealism in the direction of an absolute idealism (à la Berkeley), i.e. exactly in the opposite direction to Kant's intentions*.

transcendentale — logica *metafizicii*, în care *mobilierul conceptual al științei este de fapt și întregul ei conținut de cunoștințe*.
Ei bine, această *logică autoreferențială a întregului* a devenit inteligibilă abia o jumătate de secol după Kant, prin revelarea *geometriilor non-euclidiene*, unde, de pildă, pot fi imaginate foarte bine *obiecte în spațiu cu o singură suprafață*, adică *al căror interior și exterior sunt contigue* (precum *banda Möbius sau sticla lui Klein*).
Pe scurt, conform epistemologiei kantiene, noi avem o *viziune stereoperspectivală asupra lumii*: *perspectiva estetică (fizică, sensibilă)* și *perspectiva transcendentală (metafizică, pur teoretică)*.
Dacă în *perspectiva estetică* noi percepem *detaliile*, dar nu percepem *întregul*, în *perspectiva transcendentală* noi percepem *întregul* și, tocmai prin aceasta, putem integra detaliile (diversul naturii) într-un cadru conceptual potrivit.

Emisfera stângă pretinde că le știe pe toate, dar numai *emisfera dreaptă* este cea care *înțelege cu adevărat ceva* și doar ea este aceea care vede *limitele epistemologice ale emisferei stângi*.
Emisfera stângă (*Emisarul*, în termenii tăi) este autistă, narcisistă, dogmatică, paranoică și de neoprit — ca o veritabilă *mașină Turing* (aș remarca eu), pe care doar o pană de curent o poate opri sau programatorul ei (*Masterul*), inserând undeva în algoritmul ei de calcul comanda »Stop«.

§ 2.1.

Dragă Iain, mulțumită ție, astăzi îmi este clar că *perspectiva estetică (empirică)* este perspectiva predilectă a *emisferei stângi* (responsabilă de *relația noastră cu obiectele lumii sensibile*) iar *perspectiva transcendentală (holistă, pur teoretică)* este perspectiva predilectă a *emisferei drepte*, responsabilă cu *orientarea noastră existențială, geografică și morală în lumea inteligibilă, fără de care emisfera stângă s-ar rătăci în jungla datelor ei empirice*.

Asimetria funcțională a emisferelor cerebrale reliefată de tine prin prisma parabolei *»Master-Emisar«* cred că este cea mai mare *confirmare fiziologică* pe care *epistemologia stereoperspectivală kantiană* o putea primi.

the logic of transcendental synthetic unity — the logic of metaphysics, in which the conceptual furniture of science is in fact also its entire content of knowledge.
Well, this self-referential logic of the whole became intelligible only half a century after Kant, with the revelation of non-Euclidean geometries, where, for example, one can very well imagine objects in space with a single surface, i.e. whose interior and exterior are contiguous (like the Möbius strip or Klein's bottle).
In short, according to Kantian epistemology, we have a *stereoperspectival view of the world*: the *aesthetic (physical, sensible)* and the *transcendental (metaphysical, purely theoretical)* perspective. If in the aesthetic perspective we perceive the details but not the whole, in the transcendental perspective we perceive the whole and, precisely because of this, we can integrate the details (the diversity of nature) into a proper conceptual framework.
The *left hemisphere* claims to know it all, but it is only the *right hemisphere* that really understands anything, and it is only the *right hemisphere* that sees the *epistemological limits of the left hemisphere*.
The *left hemisphere* (the Emissary, in your terms) is autistic, narcissistic, dogmatic, paranoid and unstoppable — like a veritable *Turing machine* (I would remark), which only a power failure can stop it or its programmer (the Master), inserting somewhere in its computational algorithm the command "Stop".

§ 2.1.

Dear Iain, thanks to you, it is clear to me today that the aesthetic (empirical) perspective is the favourite perspective of the left hemisphere (responsible for our relation to the objects of the sensible world) and the transcendental (holistic, purely theoretical) perspective is the favourite perspective of the right hemisphere, responsible for our existential, geographical and moral orientation in the intelligible world, without which the left hemisphere would be lost in the jungle of its empirical data.
The functional asymmetry of the cerebral hemispheres that you have highlighted through the prism of the "Master-Emisar" parable is, I believe, the greatest physiological confirmation that Kantian stereoperspectival epistemology

Emisfera stângă este cea care, cum zice proverbul: *nu vede pădurea din cauza copacilor*.

Pentru emisfera stângă conceptul care nu desemnează un obiect palpabil este un concept vid, pur speculativ și inutil, dacă nu chiar periculos. În perspectiva emisferei stângi, conceptul de »pădure« este o pură ficțiune, căci »pădurea« nu face niciodată obiectul *simțurilor*, ci doar al *intelectului*.
A văzut cineva vreodată *»universul«*? Totuși, de unde avem noi acest concept?
În perspectiva emisferei stângi, »pădurea« este *punctul de fugă* de la orizontul cunoașterii ei empirice, pe care vrea să-l alunge mereu în *transcendent* (afară din *pădure*), tocmai pentru a-și salva *consistența cunoștințelor sale forestiere*.

Emisfera dreaptă este aceea care vede *pădurea* în ansamblu și, tocmai de aceea, vede într-un context mai adecvat copacii (colecția de date empirice ale emisferei stângi). Pentru emisfera dreaptă, conceptul de »pădure« este *imanent*, *dat a priori* și *necesar*, tocmai pentru a asigura *completitudinea logică a sistemului ei de concepte sintetice*.
Ce este conștiința? Este felul nostru de a ne pune în fața propriei noastre *prezențe* ca fiind *prezenți* sau de a face o *exterioritate* din propria noastră *interioritate* — un soi de *dedublare topologică*, ca în *paradoxul Banach-Tarski-Hausdorff*.
Sunt inteligibile aceste propoziții în logica lui Aristotel? Totuși, sunt adevărate, căci, după părerea mea, conștiința nu este un »obiect«, ci un »flickering point« între sensibilitate și intelect, care se naște tocmai din *alternarea rapidă a acestor două perspective de cunoaștere ale propriei noastre ființe*, întocmai cum *vederea noastră stereoscopică (în spațiu)* este de fapt *efectul cinematografic al alternării rapide a impresiilor vizuale recepționate de cele două emisfere cerebrale prin cei doi ochi* — lucru confirmat implicit de *inginerii tehnologiei video 3D*.
Așa cum, după părerea mea, *imaginea tridimensională* percepută de noi nu are nevoie de nici un sediu anume în creier (este pur *virtuală*), nici *conștiința* noastră nu are nevoie să fie încorporată organic undeva în creier — trebuie că este un fel de *stare de superpoziție cuantică*, dobândită prin *rapida alternare a celor două ipostaze*

could receive. The left hemisphere is the one that, as the saying goes: *can't see the forest because of the trees*.
For the left hemisphere the concept that does not designate a tangible object is an empty concept, purely speculative and useless, if not dangerous. From the left hemisphere's perspective, the concept of *forest* is pure fiction, for the *concept of forest* is never the object of our senses, but only of our intellect (*understanding*).
Has anyone ever seen the *universe-itself*? Still, where do we get this concept from?
From the perspective of the left hemisphere, the *concept of forest* is the *vanishing point* of its empirical knowledge, which it always wants to chase away into the *transcendent* (out of the *empirical forest*), precisely in order to save the consistency of its *forestry knowledge*.
The right hemisphere is the one that sees the *forest* as a whole and, for this very reason, sees the trees (the collection of empirical data of the left hemisphere) in a more appropriate context. For the right hemisphere, the concept of *forest* is *immanent*, *given a priori* and *necessary*, precisely in order to *ensure the logical completeness of its system of synthetic concepts*.
What is consciousness? It is our way of putting ourselves before our own *presence* as *being present*, or of making an *exteriority* out of our own *interiority* — a kind of *topological dedublation*, as in the *Banach-Tarski-Hausdorff paradox*.
Are these propositions intelligible in Aristotle's logic? However, they are true, because, in my opinion, consciousness is not an *object*, but a *flickering point* between sensibility and intellect, which arises precisely from the *rapid alternation of these two perspectives of knowledge of our own being*, just as our *stereoscopic vision (in space) is in fact the cinematic effect of the rapid alternation of visual impressions received by the two cerebral hemispheres through the two eyes* — a fact implicitly confirmed by the engineers of 3D video technology.

Just as, in my opinion, the *three-dimensional image* that we perceive needs no particular home in the brain (it is purely *virtual*), so our *consciousness* does not need to be organically embedded somewhere in the brain — it must be a kind of *quantum superposition state*, acquired by the *rapid alternation of the two hypostases of our mundane*

ale prezenței noastre mundane: cea fizică și cea spirituală. Aceasta este ipoteza mea de lucru.
Cibernetic, eu văd această *mișcare alternativă* a *percepției* și *reflecției* ca pe o alergare continuă pe o *Bandă Möbius* — un salt spontan continuu, la fiecare tură, de pe o "suprafață" pe alta.
Banda Möbius (un fel de panglică fără grosime, tăiată, răsucită și relipită antisimetric) este felul unui corp cu două dimensiuni de a dobândi o *a treia dimensiune* — una *virtuală*, care nu are în materia corpului nici un corespondent fizic. Și tocmai prin această dimensiune suplimentară *Banda Möbius* colapsează într-o suprafață cu o singură margine, ca și cum ar fi un corp solid cu o singurăîn suprafață ("sticla lui Klein").
Spirala ADN-ului trebuie că este cibernetic tot un fel de *Bandă Möbius*.
În orice caz, Kant nu privea *antinomia rațiunii pure* (*paradoxul în sine*, cum am arătat eu în *Introducere critică*) ca pe o *eroare de gândire*, ci mai degrabă ca pe un soi de *perpetuum mobile al gândirii*:

"Dar dacă un om s-ar putea elibera de orice interes şi ar lua în considerare aserţiunile raţiunii, indiferent de orice consecinţe, numai după conţinutul principiilor lor, un astfel de om, presupunând că n-ar cunoaşte nici o ieşire din încurcătură decât să se declare pentru una sau pentru alta din doctrinele în litigiu, ar fi într-o **stare de perpetuă oscilație [superpoziție]**. Astăzi i s-ar părea convingător că voinţa umană e *liberă*; mâine, dacă ar lua în considerare lanţul indisolubil al naturii, ar susţine că libertatea nu e decât o înşelare de sine şi că totul e numai natură. Dar când s-ar ajunge la faptă şi acţiune, atunci acest joc al raţiunii pur speculative ar dispărea **[colaps]** ca fantomele unui vis şi şi-ar alege principiile numai după interesul practic. " (KrV, A 475, B 503, sublinierile și parantezele îmi aparțin)

Tot așa, Kant vedea *sublimul artistic* ca pe o *»mișcare oscilatorie a sufletului«*:

"Sufletul se simte ***mișcat*** în reprezentarea sublimului din natură: în timp ce în judecata estetică asupra frumosului din natură el se află într-o contemplare ***calmă***. Această **mișcare** poate fi comparată (în special la începutul ei) cu un **șoc**, adică cu **o respingere și o atracție ce alternează rapid, a aceluiași obiect**. **Transcendentul** este pentru imaginație (până la care ea este împinsă în aprehensiunea intuiției) ca un **abis**

presence: the *physical* and the *spiritual*. This is my working hypothesis.
Cybernetically, I see this *alternating movement of perception and reflection* as a continuous running on a Möbius Strip — a continuous spontaneous leap, every lap, from one *surface* to another.
The Möbius Strip (a kind of ribbon without thickness, cut, twisted and rewound antisymmetrically) is a *two-dimensional body*'s way of acquiring a *third dimension* — a *virtual one*, which has *no physical counterpart in the matter of the body*. And it is precisely through this extra dimension that the Möbius Strip collapses into a single-edged surface, as if it were a solid body with only one surface (*Klein's bottle*).
The DNA spiral must also be cybernetically a kind of Möbius Strip.
In any case, Kant did not regard the *antinomy of pure reason* (the *paradox itself*, as I have shown in the *Critical Introduction*) as an *error of thinking*, but rather as a kind of *thinking's perpetuum mobile*:

"Könnte sich aber ein Mensch von allem Interesse lossagen, und die Behauptungen der Vernunft, gleichgültig gegen alle Folgen, bloss nach dem Gehalte ihrer Grunde in Betrachtung ziehen: so würde ein solcher, gesetzt dass er keinen Ausweg wüsste, anders aus dem Gedränge zu kommen, als dass er sich zu einer oder andern der *streitigen* Lehren bekennete, in einem **unaufhörlich schwankenden Zustände** sein **[superposition]**. Heute würde es ihm überzeugend vorkommen, der menschliche Wille sei <u>frei</u>; morgen, wenn er die unauflösliche Naturkette in Betrachtung zöge, würde er dafür halten, die Freiheit sei nichts als Selbsttäuschung, und alles sei bloss <u>Natur</u>. Wenn es nun aber zum Tun und Handeln käme, so würde dieses Spiel der bloss spekulativen Vernunft, wie Schattenbilder eines Traums, verschwinden **[colaps]**, und er würde seine Prinzipien bloss nach dem praktischen Interesse wählen." (KrV, A 475, B 503, underlines and brackets are mine)

Similarly, Kant saw the *artistic sublime* as an *oscillatory movement of the soul*:

"Das Gemüt fühlt sich in der Vorstellung des Erhabenen in der Natur <u>bewegt</u>: da es in dem ästhetischen Urteile über das Schöne derselben in <u>ruhiger</u> Kontemplation ist. Diese Bewegung kann (vornehmlich in ihrem Anfange) mit einer Erschütterung verglichen werden, d. i. mit einem **schnellwechselnden Abstossen und Anziehen eben desselben Objekts**. Das **Überschwengliche** für die

în care ea se teme să nu se piardă; dar și pentru ideea rațiunii despre suprasensibil producerea unei astfel de strădanii a imaginației nu este transcendentă, ci ea este conformă legii; prin urmare, **ceea ce era respingător doar pentru sensibilitate**, **în aceeași măsură este atrăgător pentru rațiune**. Dar judecata însăși ramâne întotdeauna doar estetică, întrucât ea, fără să aibă drept temei un concept determinat al obiectului, reprezintă doar **jocul subiectiv al facultăților sufletului (imaginație și rațiune) ca fiind armonios chiar prin contrastul lor**." (KU, A 97-98, B 98-99, s.n.)

Einbildungskraft (bis zu welchem sie in der Auffassung der Anschauung getrieben wird) ist gleichsam ein **Abgrund**, worin sie sich selbst zu verlieren fürchtet; aber doch auch für die Idee der Vernunft vom Übersinnlichen nicht überschwenglich, sondern gesetzmässig, eine solche Bestrebung der Einbildungskraft hervorzubringen: **mithin in eben dem Masse wiederum anziehend, als es für die blosse Sinnlichkeit abstossend war**. Das Urteil selber bleibt aber hiebei immer nur ästhetisch, weil es, ohne einen bestimmten Begriff vom Objekte zum Grunde zu haben, bloss das subjektive **Spiel der Gemütskräfte (Einbildungskraft und Vernunft) selbst durch ihren Kontrast als harmonisch vorstellt**." (KU, A 97-98, B 98-99, e.a.)

Tot așa, la Kant, *morala este estetica existenței noastre sociale iar imperativul categoric (principiul binelui absolut) este sublimul etic*.
Imperativul categoric nu este *facultativ*, ci chiar este *categoric* — dar lucrul acesta, în *etica fără principii a emisferei stângi*, este de-a dreptul absurd.
Paradoxul, în sine, *este sublimul logic*, *banda Möbius a sensibilității și reflecției*. Pe nedrept *paradoxul* a fost numit *cerc vicios* sau *Teufelskreis*. Această ponegrire este felul specific al *logicii lui Aristotel*, adică al *emisferei stângi* (*Emisarul*), de a demoniza și boicota ceea ce nu poate stăpâni — o ostilitate naivă și înduioșătoare, căreia *emisfera dreaptă (Masterul)*, cu *logica ei non-comutativă și non-tranzitivă*, nu-i poate răspunde decât cu calm și înțelegere.

Likewise, for Kant, *morality is the aesthetics of our social existence* and the *categorical imperative (the principle of absolute good) is the ethical sublime*.
The *categorical imperative* is not *optional*, it is truly *categorical* — but this, in the *ethics without principles of the left hemisphere*, is utterly absurd.
The *paradox itself* is the *logical sublime*, the *Möbius Strip of sensibility and reflection*. The paradox has wrongly been called a *vicious circle* or *Teufelskreis*. This put-down is the specific way of *Aristotle's logic*, i.e. of the *left hemisphere (the Emissary)*, of demonising and boycotting what it cannot master — a naive and touching hostility, to which the *right hemisphere (the Master)*, with its *non-commutative and non-transitive logic*, can only respond with calm and understanding.

§ 2.2.

Redau aici două *comentarii* pe care le-am făcut la articolul *"A Fight for the Soul of Science"* al lui Natalie Wolchover (Quanta Magazine, December 16, 2015)[4], pe tema crizei epistemologice actuale din lumea științei:

"I. Theory of everything (string theory or whatever) can not be a science in the classical sense of the term. Not because of *technology* but of *ontological and epistemological considerations*.
When human knowledge attempts to rise to the entire universe, it must include himself, and then it bumps into this dilemma: if its object is something real or a

§ 2.2.

I reproduce here two comments I made on the article *A Fight for the Soul of Science* by Natalie Wolchover (Quanta Magazine, December 16, 2015)[13], on the current epistemological crisis in science:

"I. Theory of everything (string theory or whatever) can not be a science in the classical sense of the term. Not because of *technology* but of *ontological and epistemological considerations*.
When human knowledge attempts to rise to the entire universe, it must include himself, and then it bumps into this dilemma: if its object is something real or a

[4] https://www.quantamagazine.org/a-fight-for-the-soul-of-science-20151216/

[13] https://www.quantamagazine.org/a-fight-for-the-soul-of-science-20151216/

purely imaginary one. No physicist could ever circumvent or break this dilemma, because no one can empirically determine the edges of the universe — »everything« is an *undetermined object*, *non-experimentable*, a purely *numenal* one, which *can not be seen from outside*. The only one who can help us in this discussion is Kant, with his critical solution to the four *cosmological antinomies* from the *Critique of Pure Reason*. Without Kant we can not get out of this *epistemological dead end of modern physics*.
II. When the subject of physics is not testable (as is the universe as a whole), physics becomes a metaphysics. The question then is: *Is metaphysics possible as a science?* This is precisely the question of Kant's *Critique of Pure Reason*."[5]

Fraza subliniată a fost citată ulterior într-un articol al lui Richard William Nelson[6].

§ 2.3.

Dragă Iain, eu mă simt solidar cu tine și cred că sunt unul dintre cei care apreciază cel mai bine valoarea filosofică și științifică a operei tale, tocmai pentru că la același *proiect de restaurare a metafizicii (filosofiei) și repunere a ei în drepturile ei firești, de regină a științelor naturii*, lucrez și eu.

Lucrarea mea de licență la Facultatea de Fizică (Universitatea din Timișoara, România) a fost *"Modelarea în fizică și semnificația sa epistemologică"* (1986). Pe atunci eram hegelian. Am încercat prin acea lucrare să interpretez *geneza a mecanicii cuantice ca model fizic* prin prisma *fenomenologiei hegeliene*. Între timp m-am concentrat pe Kant, pe care l-am găsit mult mai *urgent* pentru vremurile noastre. Hegel trebuie să mai aștepte puțin.

§ 2.4.

Faptul că există ceva independent de voința noastră, dincolo de frontierele facultății noastre sensibile, este indubitabil pentru orice om sănătos la minte, dar, ce

purely imaginary one. No physicist could ever circumvent or break this dilemma, because no one can empirically determine the edges of the universe — »everything« is an *undetermined object*, *non-experimentable*, a purely *numenal* one, which *can not be seen from outside*. The only one who can help us in this discussion is Kant, with his critical solution to the four *cosmological antinomies* from the *Critique of Pure Reason*. Without Kant we can not get out of this *epistemological dead end of modern physics*.
II. When the subject of physics is not testable (as is the universe as a whole), physics becomes a metaphysics. The question then is: *Is metaphysics possible as a science?* This is precisely the question of Kant's *Critique of Pure Reason*."[14]

The underlined sentence was later quoted in an article by Richard William Nelson[15].

§ 2.3.

Dear Iain, I feel in solidarity with you, and I think I am one of those who best realize the philosophical and scientific value of your work, precisely because I am working on the same *project of restoring metaphysics (philosophy) and putting it back in its natural rights as queen of the natural sciences*.
My undergraduate thesis at the Faculty of Physics (University of Timișoara, Romania) was *Modelling in physics and its epistemological significance* (1986). At that time I was a Hegelian. I tried with that paper to interpret the *genesis of quantum mechanics as physical model* through the prism of *Hegelian phenomenology*. Meanwhile I concentrated on Kant, which I found much more urgent for our times. Hegel has to wait a little longer.

§ 2.4.

That there is something independent of our will, beyond the frontiers of our sensitive faculty, is indubitable to any sane man, but what there is

[5] https://kantinomus.com/marcel-chelba-when-the-subject-of-physics/
[6] https://darwinthenandnow.com/evolutions-science-status/

[14] https://kantinomus.com/marcel-chelba-when-the-subject-of-physics/
[15] https://darwinthenandnow.com/evolutions-science-status/

anume există dincolo de acele frontiere nu poate ști nimeni a priori, căci logica, ca simplă facultate de judecată, arată Kant, nu servește decât la conectarea formală a intuițiilor noastre empirice cu formele pure ale intelectului și legarea lor într-un sistem unitar de judecăți.

Intelectul și rațiunea, ca facultăți ale posibilului (adică ale imaginației productive), au într-adevăr darul de a ne conduce la descoperirea anticipată a realității empirice, dar nu în mod categoric (apodictic), ci doar ipotetic.

O facultate de cunoaștere care să excludă a priori orice surpriză ontologică, capabilă, adică, să ne reveleze realitatea empirică înaintea întâlnirii cu ea (printr-un soi de »intuiție intelectuală«), doar »ființa primă« ar putea poseda — susține Kant, cum am arătat —, adică o ființă creatoare în sesns absolut, care produce efectiv realitatea empirică în atelierul propriei sale imaginații.

Altfel spus, ceea ce pentru Dumnezeu ar fi *normal*, pentru om nu ar fi decât o formă de *paranoia* (am trăi într-o lume *paranoidă*, în care frontiera dintre *realitate* și *ficțiune* ar fi suspendată).

Lumea este visul lui Dumnezeu — spune tradiția orientală.

Lumea este cuvântul lui Dumnezeu — spune tradiția occidentală.

Pentru noi, din fericire, *născocirea unui nou concept nu crează automat și obiectul său empiric*, ci doar *posibilitatea de a vedea (recunoaște) acel obiect în noianul de date ale experiențelor noastre empirice — dar nu putem fi niciodată siguri dacă acel obiect este întocmai așa cum ni-l imaginăm noi sau dacă el nu este decât opera conjuncturală și subiectivă a imaginației noastre productive, în ciuda faptului că îl percepem cu organele noastre simț.*

Realitatea în sine, îmi place mie să spun, este ca o bucată de *diamant brut* găsit într-o mină. *Realitatea empirică*, adică cea percepută prin organele noastre de simț, este *diamantul tăiat și șlefuit*, adică produsul finit al imaginației bijutierului — și, câți *bijutieri*, tot atâtea *decupaje posibile*. Tocmai de aceea există o *istorie a cunoașterii*, pentru că *fiecare schimbare de perspectivă (contexte, sensibilități, prejudecăți și interese) schimbă automat și realitatea percepută, nu doar de la un individ la altul, ci chiar și de la o vârstă la alta, în percepția unuia și aceluiași individ.*

beyond those frontiers no one can know *a priori*, for logic, as a mere faculty of judgement, Kant shows, serves only to *connect our empirical intuitions formally with the pure forms of the intellect* and to *bind them into a unitary system of judgements*.

The *intellect* and *reason*, as *faculties of the possible* (i.e. of the *productive imagination*), do indeed have the gift of leading us to the *anticipated discovery of empirical reality*, but not in a *categorical (apodictic)* way, just *hypothetically*.

A faculty of knowledge that excludes *a priori* any *ontological surprise*, capable, that is to say, of *revealing empirical reality to us before we encounter it* (through a kind of *intellectual intuition*), only the *first being* could possess — Kant argues, as I have pointed out —, that is, a *creative being in its absolute sesns, which actually produces empirical reality in the workshop of its own imagination*.

In other words, what would be *normal* for God would be nothing more than a form of *paranoia* for man (we would live in a *paranoid world* in which the *frontier between reality and fiction would be suspended*).

The world is God's dream — says the Eastern tradition.

The world is God's word — says the Western tradition.

For us, fortunately, *the invention of a new concept does not automatically create its empirical object, but only the possibility of seeing (recognising) that object in the data cloud of our empirical experiences — but we can never be sure whether that object is exactly as we imagine it to be or whether it is merely the conjunctural and subjective work of our productive imagination, despite the fact that we perceive it with our sense organs*.

Reality itself, I like to say, is like a piece of *rough diamond* found in a mine. The *empirical reality*, i.e. the one perceived through our sense organs, is the *cut and polished diamond*, i.e. the finished product of the jeweller's imagination — and, *as many jewellers, as many possible cuts*. This is precisely why there is a *history of knowledge*, because *each change of perspective (contexts, sensibilities, prejudices and interests) automatically changes the perceived reality, not only from one individual to another, but even from one age to another, in the perception of one and the same individual*.

Realitatea empirică este felul în care imaginația noastră productivă decupează diamantul brut al realității obiective.

Imaginația noastră productivă nu crează *obiecte sensibile*, ci doar *posibilitatea de a le recunoaște ca atare în experiențele noastre empirice* — preciza Kant, în felul său, în *Prefața* la ediția a doua a Criticii, pentru a respinge orice suspiciune de idealism.

Altminteri, fără aportul aprioric al *maginației noastre productive*, *obiectele* ar rămâne pentru noi ascunse — cum a fost "bosonul lui Higgs" în acceleratoarele de particule, până când Higgs a reușit să *conceapă această particulă matematic, ca fiind posibilă și chiar necesară în economia naturii.*

"Am fi putut să descoperim bosonul lui Higgs mai demult, și chiar am trecut pe lângă el de câteva ori, dar nu am știut încotro să ne uităm și ce ar trebui să vedem" — a spus un fizician american, după descoperire (am citat din memorie). Adică, acea particulă le-a trecut fizicienilor de multe ori prin fața ochilor, în experimentele anterioare, dar nu au știut *ce să caute*. Abia după ce Higgs a produs *schița (portretul-robot) acelei particule*, ea a devenit *vizibilă (recognoscibilă)* în ochii *fizicienilor experimentaliști*.

Chiar dacă, până la urmă, s-a dovedit că ceea ce fizicienii au descoperit în laborator este de fapt o altă particulă, *principiul epistemologic al primatului imaginației asupra experienței rămâne valid*.

Limitele sensibilității noastre sunt determinate de limitele imaginației noastre productive. Nu putem vedea ceea ce nu ne putem imagina a priori ca fiind posibil. Până nu intuim șmecheria nu vedem ce face prestidigitatorul.

Acest *algoritm euristic* este parcurs mereu, pentru fiecare nou *obiect perceput*, dar el e derulat în mintea noastră atât de rapid, încât noi *punem de obicei carul înaintea boilor (percepția înaintea concepției)* — avem impresia că mai întâi vedem *obiectul* și după aceea producem *conceptul* lui.

Celebrul dicton empirist — *nihil in intellectu nisi prius in sensu (Nimic în intelect înainte de a fi în simțuri)* — este tocmai *postularea acestei iluzii transcendentale drept principiu epistemologic*.

Istoric, obiectul precede conceptul, dar, istoriografic (epistemologic), conceptul precede obiectul.

Fără o viziune prealabilă asupra istoriei, arheologii nu ar vedea în artefactele găsite nimic

Empirical reality is the way in which our *productive imagination* cuts the rough diamond of objective reality.

Our *productive imagination* does not create *sensible objects*, but only the *possibility of recognising them as such in our empirical experiences* — Kant, in his own way, specified in the *Preface to the second edition of the Critique*, in order to reject any suspicion of idealism.

Otherwise, without the apriorical input of our *productive magination*, *objects* would remain hidden to us — as was the *Higgs boson* in particle accelerators, until Higgs managed to *conceive this particle mathematically as possible and even necessary in the economy of nature*.

"We could have discovered the Higgs boson a long time ago, and we've even passed it a few times, but we didn't know where to look and what we should see" — said an American scientist (I quoted from memory). In other words, that particle had passed in front of physicists many times in previous experiments, but they *didn't know what to look for*. That boson didn't become *visible (recognizable)* to experimental physicists until after Higgs made his *sketch (portrait-robot)*.

Even if, in the end, it turned out that what the physicists discovered in the lab was in fact another particle, the *epistemological principle of the primacy of imagination over experience remains valid*.

The limits of our sensibility are determined by the limits of our productive imagination. We cannot see what we cannot imagine a priori as being possible. Until we intuit the trick we don't see what the conjurer is doing.

This *heuristic algorithm* is run over and over again for each new object perceived, but it is run so quickly in our minds that we usually *put the cart before the horse (perception before conception)* — we feel that we see the object first and then produce the concept of it.

The famous empiricist dictum — *nihil in intellectu nisi prius in sensu (Nothing in the intellect unless first in the senses)* — is precisely the *postulation of this transcendental illusion as an epistemological principle*.

Historically, the object precedes the concept, but historiographically (epistemologically), the concept precedes the object.

Without a *prior* view of history, archaeologists would not see anything relevant in the artefacts

relevant. *Arheologii găsesc întotdeauna ceea ce caută*, se spune, dar nu se știe niciodată dacă ceea ce au găsit este într-adevăr ceea ce au căutat. (Chiar și în cazul »bosonului lui Higgs« se pare că fizicienii au descoperit totuși altceva, dar rămâne clar că supozițiile lui Higgs i-a condus la acea descoperire.)
Întreaga operă filosofică a lui Kant a gravitat în jurul rezolvării acestei *antinomii epistemologice*, iar soluția pe care a găsit-o — *soluția critică* — a fost tocmai *deconstruirea fenomenologică a acestei antinomii și reconstituirea ei după canoanele unei noi arhitecturi logice (una paradoxală, dinamică și, aparent, contradictorie).*

§ 3.1.

Critica nu este o unealtă a războiului, ci a păcii și progresului.
Aceasta a fost ideea fundamentală a lui Kant, încă de pe prima pagină a cărții lui de debut (*Gedanken von der wahren Schätzung*...) — cu mult înaintea intrării cuvântului »*critic*« în vocabularul său filosofic.
Critica nu este o armă axiologică, care încearcă să distrugă încrederea preopinentului în propriile sale valori.
Critica nu urmărește a stabili niște ierarhii axiologice absolute, ci doar niște limite axiologice contextuale, care să facă loc în peisajul gândirii și altor opinii.

Critica, în ciuda *violenței sale hermeneutice* (în termenii lui Heidegger) nu are în sine nimic *imperativ*, *ultimativ* și *exclusiv*.
Critica nu este o formă de *brutalitate axiologică*, ci un soi de *intervenție chirurgicală* de mare finețe, precum aceea de *separare a unor prunci siamezi*.
Idealul criticii este salvarea adversarilor prin suprimarea obiectului disputei — prin demontarea analitică a subiectului de scandal și devoalarea iluziilor care stau la baza disputei.
Până la urmă, țelul final al criticii este umorul — râsul foștilor inamici de propria lor »prostie« și împrietenirea lor pe veci.
Pacea stabilită prin război este o pace provizorie, căci adevăratul obiect al disputei (idealul supremației) nu va dispărea prin suprimarea unuia dintre adversari, ci va încolți dinnou, chiar în tabăra învingătorilor.

found. *Archaeologists always find what they are looking for*, it is said, but one never knows if what they have found is really what they were looking for. (Even in the case of the Higgs boson it seems that physicists discovered something else after all, but it remains clear that Higgs' suppositions led them to that discovery.)
Kant's entire philosophical work revolved around resolving this *epistemological antinomy*, and the solution he found — the *critical solution* — was precisely the *phenomenological deconstruction of this antinomy* and *its reconstruction according to the canons of a new logical architecture (a paradoxical, dynamic and, apparently, contradictory one).*

§ 3.1.

Critique is not a tool of war, but of peace and progress.

This was Kant's fundamental idea, right from the first page of his debut book (*Gedanken von der wahren Schätzung*...) — long before the word "Kritik" entered his philosophical vocabulary.

Criticism is not an axiological weapon, which seeks to destroy the preopinent's confidence in his own values.

Criticism does not seek to establish absolute axiological hierarchies, but only contextual axiological limits, which make room in the landscape of thought for other opinions.
Criticism, despite its *hermeneutic violence* (in Heidegger's terms) has nothing *imperative*, *ultimative* and *exclusive* in itself.
Criticism is not a form of *axiological brutality*, but a kind of very fine *surgical intervention*, like *separating Siamese infants*.
The ideal of criticism is to save the opponents by suppressing the object of the dispute — by analytically dismantling the subject of the scandal and exposing the illusions underlying the dispute.
After all, the ultimate goal of criticism is *humour* — making former enemies laugh at their own *stupidity* and *befriending* them forever.
The peace established by war is a provisional peace, for the real object of the dispute (the ideal of supremacy) will not disappear by the suppression of one of the adversaries, but will sprout anew, even in the victors' camp.

Aliații ultimului război vor fi inamicii războiului următor — este o fatalitate a istoriei, se știe.
Doar *metoda critică*, statuează Kant, poate pune capăt cu adevărat disputelor noastre și poate scoate specia umană din această *competiție nebună pentru cucerirea supremației mondiale... — mitul monist, hegemonist și totalitarist* de la temelia *logicii lui Aristotel, »logica lui Ares« (logica războiului)*, cum o numea filosoful român Constantin Noica în *Scrisori despre logica lui Hermes* (1987).

The allies of the last war will be the enemies of the next war — it is a fatality of history, as we know.
Only the *critical method*, says Kant, can truly put an end to our quarrels and can take the human species out of this *mad competition for world supremacy... — the monist, hegemonist and totalitarian myth at the foundation of Aristotle's logic*, the *"logic of Ares" (logic of war)*, as the Romanian philosopher Constantin Noica called it in *Letters on the Logic of Hermes* (1987), not yet translated into English.

§ 3.2.

Soluția interpretativă dată de tine *antagonismului epistemologic unilateral*[7] *dintre cele două emisfere cerebrale* corespunde perfect *soluției critice* dată de Kant *antagonismului epistemologic unilateral dintre sensibilitate și intelect, respectiv, dintre cele două întrebuințări diametral opuse ale rațiunii, cea empirică și cea transcendentală (teoretică)*.

I. *Prima analogie* între *epistemologia ta empirică* și *epistemologia transcendentală (teoretică) kantiană* este *dualismul*, sau, mai exact, *stereoperspectivismul — cum îmi place mie să spun*. În *asimetria epistemologică dintre cele două emisfere cerebrale*, conform dovezilor aduse de tine, *emisfera stângă este emisfera analitică* iar *emisfera dreaptă este emisfera sintetică* (chiar în sensul pe care îl da Kant dihotomiei *analitic-sintetic*).

II. *A doua analogie* este relevanța epistemologică pe care tu o acorzi *imaginației* — propriu-zis *imaginației productive*, cum spunea Kant, nu

§ 3.2.

Your interpretative solution to the *unilateral epistemological antagonism*[16] between the two cerebral hemispheres corresponds perfectly to Kant's *critical solution* to the *unilateral epistemological antagonism* between *sensibility* and *intellect*, that is, between the *two diametrically opposed uses of reason*, the *empirical* and the *transcendental (theoretical)*.

I. The first analogy between *your empirical epistemology* and *Kantian transcendental (theoretical) epistemology* is the *dualism*, or, more precisely, the *stereoperspectivism* — as I like to call it. In the *epistemological asymmetry between the two cerebral hemispheres*, according to your evidences, *the left hemisphere is the analytic hemisphere and the right hemisphere is the synthetic hemisphere* (in the very sense that Kant gives the *analytic-synthetic* dichotomy).

II. The second analogy is the epistemological relevance that you give to *imagination* — properly *productive imagination*, as Kant said, not

[7] Filosoful român Constantin Noica (1909-1987), în ultima sa carte, *Scrisori despre logica lui Hermes* (1987), a introdus conceptul de *contradicție unilaterală*. Cazul cel mai notoriu de *contradicție unilaterală* invocat de Constantin Noica era *relația dintre parte și întreg*, în care *partea contrazice întregul, ca să își asigure individualitatea, în timp ce întregul nu contrazice partea, ca să își asigure unitatea*. Este exact tipul de relație relevată de tine între sarcinile sau virtuțile cognitive ale celor două emisfere cerebrale.

[16] The Romanian philosopher Constantin Noica (1909-1987), in his last book, *Letters on the Logic of Hermes* (1987), introduced the concept of *unilateral contradiction*. The most notorious case of unilateral contradiction invoked by Constantin Noica was the *relation between the part and the whole*, in which *the part contradicts the whole in order to ensure its individuality, while the whole does not contradict the part in order to ensure its unity. This is exactly the kind of relationship you point out between the cognitive tasks or virtues of the two cerebral hemispheres.*

simplei *fantezii (joc al imaginației)*, cum ai precizat și tu de mai multe ori.

III. *A treia analogie* este relevanța epistemologică pe care tu o acorzi *atenției* (*Aufmerksamkeit*), adică *înclinației noastre naturale* de a *nu sesiza decât ceea* ce *ne putem imagina a priori ca fiind posibil* și *a nu căuta decât ceea ce știm a priori ca fiind util sau dăunător.* Ideea ta, dragă Iain, că *atenția este un act moral*, care *modelează percepția noastră asupra lumii în așa fel încât să dea satisfacție propriilor noastre interese practice* este, după părerea mea, *cea mai puternică verigă de legătură între filosofia ta și aceea a lui Kant*.

IV. *A patra analogie*: Toată opera ta, aș putea spune, este o încercare eroică de a face dreptate *emisferei drepte* în istoria culturii și științei, tot așa cum Kant încercase să facă dreptate *metafizicii* — căci, conform propriilor tale observații, este clar că *emisfera dreaptă este emisfera metafizicii* (a gândirii holiste, inevitabil paradoxale) iar *emisfera stângă este emisfera empiriei* (a gândirii liniare, analitice, care vizează întotdeauna îndeplinirea în regim de urgență a unor *sarcini concrete*, ca un *vânător* sau *soldat*).

V. *A cincea analogie* este *relativitatea realității empirice față de facultățile noastre de cunoaștere*, însă nu ca *ființare*, ci doar ca *formă (Gestalt)*. Noi nu putem intui în nici un fel *realitatea în sine*, susține Kant, ci doar felul în care ea ar putea apărea pe *ecranul facultății noastre de reprezentare*, conform unor *principii de plauzibilitate transcendentale* (adică pur *teoretice*, precum cel al *cauzalității*, de exemplu). *Realitatea în sine*, susții tu, este *inefabilă* — ceva ce scapă atât simțurilor, cât și gândirii noastre raționale. *Lucrurile în sine* (adică ceea ce se află *dincolo de granițele simțurilor noastre*) vor rămâne pentru noi întotdeauna *necunoscute*, susții tu, ca și Kant. Tocmai de aceea, istoria științei pare a fi o poveste fără sfârșit. În adevărata cunoaștere a naturii există o *rezervă inepuizabilă de incertitudini și întrebări încă nepuse*, menită a ne salva de *plictisul epistemologic absolut*, care pare a amenința *științele tradiționale* (cum se întâmplă chiar astăzi, nu doar în *fizică* și *matematică*, ci în *toate științele naturii*, inclusiv în *științele economice*, *estetică* și *morală*).

mere *fantasy (play of the imagination)*, as you have also pointed out several times.

III. The third analogy is the epistemological relevance that you give to *attention (Aufmerksamkeit)*, i.e. to *our natural inclination to perceive only what we can imagine a priori as possible and to seek only what we know a priori as useful or harmful*. Your idea, dear Iain, that *attention is a moral act, shaping our perception of the world* in such a way as to satisfy our own *practical interests* is, in my opinion, *the strongest link between your philosophy and Kant's*.

IV. Fourth analogy: Your whole work, I might say, is a heroic attempt to do justice to the *right hemisphere* in the history of culture and science, just as Kant had tried to do justice to *metaphysics* — for, according to your own observations, it is clear that the *right hemisphere is the hemisphere of metaphysics* (of holistic, inevitably paradoxical thinking) and the *left hemisphere is the hemisphere of empiricism* (of linear, analytical thinking, always aiming at the urgent performance of concrete tasks, like a hunter or soldier).

V. The fifth analogy is the *relativity of empirical reality to our faculties of cognition*, but not as *being*, but only as *form (Gestalt)*. We cannot in any way intuit *reality in itself*, Kant argues, but only the *way it might appear on the screen of our faculty of representation*, according to some *transcendental principles of plausibility* (i.e. purely *theoretical*, such as *causality*, for example). *Reality-in-itself*, you argue, is *ineffable* — something that escapes both our senses and our rational thought. *Things-in-themselves* (i.e. what lies *beyond the bounds of our senses*) will always remain *unknown* to us, you argue, as Kant does. That is why the history of science seems to be a never-ending story. In the true knowledge of nature there is an inexhaustible *reservoir of uncertainties and unanswered questions*, designed to save us from the *absolute epistemological boredom* that seems to threaten the traditional sciences (as is happening even today, not just in physics and mathematics, but in all the natural sciences, including economics, aesthetics and morality).

VI. *A șasea analogie*: Kant a fost într-adevăr un *raționalist*, însă *ultimul și cel mai mare*, care a reușit să ridice rațiunea până în punctul din care să își poată zări *propriile margini*. Este notorie afirmația lui Kant: *"A trebuit deci să suprim ştiinţa, pentru a face loc credinţei"* (KrV, B XXX). Kant voia să facă loc însă nu *misticismului* și în nici un caz *scepticismului morbid*, *absurdului și iraționalului* (cum au încercat să acrediteze unii), ci *credinței epistemologice*, adică *încrederii în autenticitatea imaginației noastre creatoare*. Fără această *credință (încredere) epistemologică* în *propria noastră intuiție, imaginație productivă și putere de judecată nici un savant nu ar avea curajul să emită vreo ipoteză și să ceară miliarde pentru a o verifica experimental*. *Credința epistemologică constituie temelia oricărei științe (inclusiv teologiei)*, chiar prin *asumțiile ei fundamentale*, *nedemonstrabile*, asumate *a priori*. Și tu vorbești despre niște *limite ale rațiunii*, însă nu pentru a face loc *misticismului*, ci *spiritualității*. Și tu, ca și Kant, ești un *»iluminist« avant la lettre*, un *doctor al gândirii*, care încearcă să ne vindece de *iluziile empirismului, materialismului și mecanicismului scientist*, și să ne facă să privim lucrurile de la *altitudini mai mari*, într-o *perspectivă mai largă*, mai *clară*, mai *flexibilă* și mai *coerentă*.

VII. *A șaptea analogie*: Cheia de boltă a *epistemologiei kantiene* este așa-numita *soluție critică* la *antinomia rațiunii pure*, adică la *conflictul (unilateral) dintre sensibilitate și intelect*, respectiv, dintre *folosirea empirică a rațiunii* și *folosirea ei transcendentală (pur teoretică)*, pe aliniamentele ontologice *extern-intern, practic-teoretic, empiric-transcendental, concret-pur, analitic-sintetic, finit-infinit, parțial-integral, local-global, determinat-nedeterminat, contingent-absolut etc.* Exact acest gen de *soluționare critică* l-ai *intuit* și tu, și l-ai *identificat (recunoscut)* în felul în care natura însăși *a provocat și a rezolvat conflictul epistemologic dintre cele două emisfere cerebrale*. La Kant, această *soluție critică* era *grențuirea și federalizarea*. La tine: *specializarea și colaborarea*.

VIII. *A opta analogie*: *Lumea în care credem că trăim este de fapt un simulacru al propriei noastre imaginații și facultăți de reprezentare; este ca și cum am trăi într-o hartă, pe care o îmbogățim mereu cu noi detalii, dar care nu va acoperi niciodată complet*

VI. Sixth analogy: Kant was indeed a rationalist, but the last and the greatest, who succeeded in raising reason to the point where it could see its *own edges*. Kant's statement, *"Ich musste also das Wissen aufheben, um zum Glauben Platz zu bekommen"* (KrV, B XXX), is notorious. Kant wanted to make room, however, not for *mysticism*, and by no means for *morbid skepticism*, the *absurd* and the *irrational* (as some have tried to argue), but for *epistemological faith*, that is, for *confidence in the authenticity of our creative imagination*. Without this *epistemological trust* in our own *intuition*, *productive imagination*, and *power of judgment*, no scientist would have the courage to formulate a *hypothesis* and ask for billions to test it experimentally. *Epistemological belief is the foundation of any science (including theology), even by its fundamental, undemonstrable, a priori assumptions*. You also talk about some *limits of reason*, to make room not for *mysticism*, but for *spirituality*. And you, like Kant, are an *illuminist (Aufklärer)* avant la lettre, a *doctor of thinking*, who tries to cure us of the *illusions of empiricism*, *materialism* and *scientific mechanicism*, and to make us look at things from *higher altitudes*, *with a broader, clearer, more flexible and coherent perspective*.

VII. The seventh analogy: The *keystone of Kantian epistemology* is the so-called *critical solution to the antinomy of pure reason*, i.e. *to the (one-sided) conflict between sensibility and intellect*, that is, *between the empirical use of reason and its transcendental (purely theoretical) use*, on the ontological lines *external-internal*, *practical-theoretical*, *empirical-transcendental*, *concrete-pure*, *analytic-synthetic*, *finite-infinite*, *partial-integral*, *local-global*, *determinate-undeterminate*, *contingent-absolute*, etc. It is exactly this kind of *critical resolution* that you intuited, and identified (recognised) in the way nature itself *provoked and resolved the epistemological conflict between the two cerebral hemispheres*. In Kant, this *critical solution* was *borders (limits) setting* and *federalisation*. In yours: *specialisation* and *collaboration*.

VIII. Eighth analogy: *the world we think we live in is in fact a simulacrum of our own imagination and faculties of representation*; *it is like living in a map, which we are constantly enriching with new details, but which will never completely cover objective reality*

realitatea obiectivă — spui tu, în felul tău. Aceeași remarcă o făcuse și Hans Vaihinger cu privire la *ficționalismul euristic kantian*: faptul că noi trăim într-o *lume fictivă* și că tratăm obiectele experiențelor noastre empirice *ca și cum ele ar fi în realitate exact așa cum ni le închipuim noi*, deși știm foarte bine că ne înșelăm. Dacă această *iluzie transcendentală* este totuși *lucrativă*, este tocmai pentru că în anumite *limite de aproximație ea servește suficient de bine intersele noastre practice* — iar o altă cale de cunoaștere, una mai *efectivă*, care să stabilească o *corespondență nemijlocită între concepte și fenomene*, nu există. *Experiența empirică (acest joc al tatonărilor și ajustărilor continue) este puntea fragilă care acoperă provizoriu prăpastia epistemologică dintre concept și fenomen (hartă și teritoriu), dar care nu prezintă nici un fel de garanții metafizice, ci doar minima siguranță a unor cutume, stabilite ad hoc în anumite circumstanțe. Metafizica are niște certitudini*, dar nu cu privire la *obiectele experiențelor noastre empirice*, ci doar la *relația noastră cu ele*, adică doar cu privire la *precaritatea ontologică a relației dintre concept și fenomen*. Altfel spus, în termenii lui Kant, *aportul metafizicii în cunoaștere este doar unul negativ, apofatic. Metafizica nu vrea să se substituie experienței empirice, ci doar să îi pună la dispoziție un cadru conceptual și normativ care să îi confere unitate și coerență*.

IX. *A noua analogie* este *realismul empiric: credința (postulatul epistemologic) că noi experimentăm întotdeauna ceva în mod obiectiv*, adică *ceva exterior și independent de simțurile noastre*, dar că *imaginea (forma) acelui ceva este întotdeauna relativă la propria noastră facultate sensibilă și la propriile noastre interese*, încât *imaginea pură (forma în sine) a realității exterioare ne va rămâne întotdeauna ascunsă*. Altfel spus, *ficționalismul epistemologic* este un *ficționalism euristic*, nu *ontologic* (ca la Berkeley). Nu *lumea în sine*, ci doar *reprezentarea ei* este *creația sensibilității și imaginației noastre*, preciza Kant — cum subliniezi și tu mereu.

Și mă opresc aici. Nu mi-am propus să fac o cercetare comparativă sistematică a filosofiei tale și aceea a lui Kant. Sunt sigur însă că pe această temă va curge în viitor multă cerneală.

— you say, in your own way. Hans Vaihinger made the same remark about *Kantian heuristic fictionalism*: *we live in a fictional world and treat the objects of our empirical experiences as if they were in reality exactly as we imagine them to be, even though we know very well that we are wrong*. If this transcendental illusion is nonetheless *lucrative*, it is precisely because *within certain limits of approximation it serves our practical interests well enough* — and a more effective way of knowing, one that can establish a *direct correspondence between concepts and phenomena*, does not exist. *Empirical experience (this game of tinkering and continuous adjustments) is the fragile bridge that provisionally covers the epistemological gap between concept and phenomenon (map and territory), but which offers no metaphysical guarantees, only the minimal security of certain habits established ad hoc in certain circumstances. Metaphysics has some certainties*, not about the *objects of our empirical experiences*, but only about our *relation to them*, that is, only about the *ontological precariousness of the relation between concept and phenomenon*. In other words, in Kant's terms, the contribution of metaphysics to knowledge is only a *negative (apophatic) one. Metaphysics does not aim to replace empirical experience, but only to provide it with a conceptual and normative framework that gives it unity and coherence*.

IX. The ninth analogy is the *empirical realism*: the belief (epistemological postulate) that we always experience *"something" objectively*, *"something" external and independent of our senses*, but the *image (form or representation) of that "something" is always relative to our own sensitive faculty and our own interests*, so that the *pure image (the form-itself) of that external reality will always remain hidden from us*. In other words, *epistemological fictionalism* is a *heuristic fictionalism*, not an *ontological fictionalism* (as in Berkeley). *It is not the world itself, but only its representation that is the creation of our sensibility and imagination*, Kant pointed out — as you always emphasise.

And I'll stop here. I have not set out to make a systematic comparative enquiry into your philosophy and Kant's. But I am sure that there will be a lot of ink on this subject in the future.

§ 3.3.

În fond, tu și Kant nu ați făcut altceva decât să *intuiți* soluția pe care natura însăși a găsit-o în laboratorul vieții.
Așa cum Copernic a întors pe dos aparențele cerului (arătând că "mai degrabă" Pământul se învârte în jurul Soarelui), și tu ai întors pe dos aparențele percepției senzoriale (arătând, ca și Kant, că mai degrabă lucrurile se orientează după simțuri, decât simțurile după lucruri).

"Până acum se admitea că toată cunoaşterea noastră trebuie să se orienteze după obiecte; dar, în această ipoteză, toate încercările de a stabili ceva despre ele *a priori cu* ajutorul conceptelor, prin intermediul cărora cunoaşterea noastră ar fi lărgită, au fost zadarnice. Să încercăm deci o dată, dacă n-am reuşi mai bine în problemele metafizice, presupunând că lucrurile trebuie să se orienteze după cunoaşterea noastră, ceea ce concordă şi mai bine cu posibilitatea dorită a unei cunoaşteri a lor *a priori,* menită să stabilească ceva asupra lucrurilor înainte de a ne fi date." (KrV, B XVI)

În principiu, *realitatea empirică este contrară propriilor ei aparențe* și doar *intuiția* este aceea care ne poate conduce *dincolo de aparențe*, în *culisele experienței empirice*, dar numai sub titlu *ipotetic*.
Mărul roșu nu este *roșu*, de pildă.
Culoarea reală a *mărului roșu* ar trebui să fie o combinație a tuturor culorilor din spectrului luminii albe minus culoarea *roșu* (culoarea pe care mărul nu o *absoarbe*, ci o *reflectă*, și, astfel, o lasă să ajungă la *ochii noștri*). Sigur, pentru nevoile noastre culinare aceasta nu este decât o *idee fără rost*, căci în perspectiva *emisferei stângi (pragmatice)* nu contează *culoarea mărului în sine*, ci doar ceea ce băgăm în stomac.
De fapt, *culoarea mărului în sine* ar trebui să fie *negrul (culoarea cosmosului)*, căci, de pildă, dacă ne-am afla într-o *cameră roșie plină cu obiecte roșii* și am aprinde o lampă care redă toate culorile luminii albe mai puțin *roșul*, atunci pentru noi în acea cameră ar trebui să rămână în continuare *întuneric*.
Culoarea roșie asociată prin percepție unui măr este doar *schema transcendentală de recunoaștere a mărului copt*, omologată empiric prin experiențele noastre anterioare.

§ 3.3.

After all, you and Kant did nothing more than intuit the solution that nature itself found in the laboratory of life.
Just as Copernicus turned the appearance of the sky upside down (showing that the Earth rather revolves around the Sun), so you have turned the appearance of sensory perception upside down (showing, like Kant, that things are orientated by senses rather than senses by things).

"Bisher nahm man an, alle unsere Erkenntnis müsse sich nach den Gegenständen richten; aber alle Versuche, über sie a priori etwas durch Begriffe auszumachen, wodurch unsere Erkenntnis erweitert würde, gingen unter dieser Voraussetzung zu nichte. Man versuche es daher einmal, ob wir nicht in den Aufgaben der Metaphysik damit besser fortkommen, dass wir annehmen, die Gegenstände müssen sich nach unserem Erkenntnis richten, welches so schon besser mit der verlangten Möglichkeit einer Erkenntnis derselben a priori zusammenstimmt, die über Gegenstände, ehe sie uns gegeben werden, etwas festsetzen soll." (KrV, B XVI)

In principle, *empirical reality is contrary to its own appearances*, and it is only *intuition* that can lead us *beyond appearances*, *behind the scenes of empirical experience*, but only *hypothetically*.
The red apple is not red, for example.
The real colour of the red apple should be a combination of all the colours in the spectrum of white light minus the colour red (the colour that the apple does not absorb but reflects, and thus lets it reach our eyes). Of course, for our culinary needs this is just a *meaningless idea*, because from the *left hemisphere perspective* (the pragmatical one) it is not the colour of the apple-itself that matters, but only what we put in our stomach.
In fact, the colour of the apple-itself should be black (the colour of the cosmos), because, for example, if we were in a red room full of red objects and we turned on a lamp that reproduces all the colours of white light except red, then for us it would still be dark in that room.

The red colour associated by perception with an apple is just the *transcendental scheme of recognising the ripe apple*, empirically homologated by our previous experiences.

Cunoașterea realității este o *nevoie* mult mai subtilă, care nu servește *stomacul*, și pe care *simțurile* o conduc de obicei în eroare.
Simțurile ne oferă doar un *sistem de etichetare* a lucrurilor, în condițiile date ale mediului nostru ambiant, pentru a recunoaște rapid *hrana* și *pericolele*. Altminteri, *emisfera stângă*, responsabilă de relația noastră cu *realitatea empirică*, nu are nici o curiozitate cu privire la ceea ce este *realitatea empirică în sine*.
Simțurile nu ne-au fost date pentru a ne furniza adevărul absolut, ci doar adevărul relativ la propriile noastre interese.
Tocmai de aceea, arăți tu, avem nevoie de o *emisferă dreaptă*, adică de un *organ al întregului*, aș spune, *care să ne ofere o vedere panoramică asupra oricărei probleme*.
După părerea mea, dacă *emisfera stângă* este instrumentul nostru de calcul cu *mărimi finite*, *emisfera dreaptă* este instrumentul nostru de calcul cu *mărimi infinite (vagi)*, menit a ne reda *imaginea pădurii*, la care *emisfera stângă* nu poate accede tocmai datorită *copacilor*.
Emisfera dreaptă este organul reflecției noastre asupra *universului ca întreg*, adică asupra a *tot ceea ce nu poate fi înghesuit fizic în câmpul limitat al simțurilor noastre*.
Emisfera dreaptă este »organul nostru filosofic« — în termenii lui Constantin Noica.
Emisfera dreaptă este organul metafizicii și teologiei, al metaforelor și paradoxelor, al umorului și ironiei, al judecăților estetice și morale (arăți tu) — *organul geometriilor non-euclidiene și al logicilor non-aristotelice*, al *intuițiilor sintetice a priori și imaginației productive* (aș adăuga eu, în termenii lui Kant).
Pe scurt, *emisfera dreaptă este emisfera cu »infinitul înăuntru« (inclus în sistemul de calcul).*

*Emisfera stângă este emisfera empiristă, pragmatică și atee, emisfera aritmeticii, geometriei euclidiene și logicii lui Aristotel — emisfera cu »infinitul afară« (exclus din sistemul de calcul), întrucât, ca un veritabil computer, ea nu poate opera decât cu mărimi finite (comensurabile), în condiții predefinite, adică în conformitate cu niște algoritmi învățați, pe care nu îi înțelege și nici nu trebuie să-i înțeleagă, întrucât rolul ei este doar unul »executiv«, nu »legislativ«. Rolul emisferei stângi (**pilotul nostru automat**) este acela de a aplica mecanic algoritmii preluați de-a gata de la*

The knowledge of reality is a much more subtle need, which does not serve the stomach, and which the senses usually mislead.
The senses merely provide us with a *system of labelling things*, under the given conditions of our environment, in order to recognise *food* and *danger* quickly. Otherwise, the *left hemisphere, responsible for our relationship with empirical reality, has no curiosity about what empirical reality itself is*.

The senses were not given to deliver us the absolute truth, but only the truth relative to our own interests.

That's why, you point out, we need a *right hemisphere*, an *organ of the whole*, I would say, able to give us a *panoramic view of any problem, in any situation*.
In my opinion, if the *left hemisphere* is our *calculation tool with finite magnitudes*, the *right hemisphere* is our *calculation tool with infinite (vague) magnitudes*, designed to give us the *image of the forest, which the left hemisphere cannot access precisely because of the trees*.
The *right hemisphere* is the *organ of our reflection on the universe as a whole*, i.e. *on everything that cannot be physically confined within the limited field of our senses*.
The *right hemisphere* is our *"philosophical organ"* — in Constantin Noica's terms.
The right hemisphere (you show) is the organ of metaphysics and theology, of metaphors and paradoxes, of humour and irony, of aesthetic and moral judgements — and the organ of non-Euclidean geometries and non-Aristotelian logics, of synthetic a priori intuitions and productive imagination, I would add, in Kant's terms.
In short, the *right hemisphere* is the hemisphere with the *infinity inside* (included in the calculus system).
*The left hemisphere is the empiricist, pragmatist and atheist hemisphere, the hemisphere of arithmetic, Euclidean geometry and Aristotle's logic — the hemisphere with the infinity outside (excluded from the computational system), since, like a real computer, it can only operate with finite (commensurable) quantities, under predefined conditions, i.e. according to some learnt algorithms, which it does not understand and does not need to understand, since its role is only executive, not legislative. The role of the left hemisphere (our **automatic pilot**) is to mechanically apply the algorithms taken over from the*

emisfera dreaptă, pentru a ne conferi o mai mare viteză de reacție în fața provocărilor vieții cotidiene.
Pe scurt, *emisfera stângă este pilotul automat* (*Emisarul)*, iar *emisfera dreaptă este pilotul real (Masterul*). Tocmai de aceea, *în situații neprevăzute emisfera stângă face »abandon du travail«, ca orice mașină Turing, și se panichează ca orice nevastă, când i se sparge o țeavă în bucătărie exact în seara de Crăciun iar soțul trebuie să se dovedească imediat un instalator îndemânatic și imaginativ.*
După părerea mea, *emisfera dreaptă* este *emisfera masculină* (*creativă, morală, holistă și teleologică*, cum arăți tu), *care, în caz de avarie sau furtună, preia imediat comanda pe propria sa răspundere, tocmai întrucât ea este singura capabilă a intui situația și a improviza niște rezolvări ad hoc.*
Emisfera stângă, după părerea mea, *este emisfera eminamente feminină*. Femeile sunt așa cum sunt, tocmai pentru că au *emisfera stângă dominantă*. Tot ce spui tu despre *emisfera stângă* este valabil și despre *femei*.
Dragă Iain, sunt sigur că ești de acord cu mine în această chestiune, dar nu poți să o spui la fel de răspicat în țara de baștină a *feminismului*.
Cum să-i spui unei *regine* adevărul despre *femei*? Nu poți să fii în același timp și *savant* și *jester*.
Voi vorbi mai mult pe această temă în scrisoarea viitoare, dar vreau să precizez încă de pe acum, ca să nu se creadă că sunt *misogin*, că *schizofrenia* nu este o boală, ci este comportamentul normal al *emisferei stângi* (Emisarul), când scapă de sub controlul *emisferei drepte* (Masterul) și începe să se creadă *infailibilă* și *autosuficientă* — cum se cred *feministele*.
Feminismul a fost o modă tâmpită, care nu le-a adus femeilor decât *singurătate*, *depresie*, *tutun* și *alcohool*.
Feministele sunt niște *femei denaturate*, care și-au pierdut *instinctul maternității* și nu mai vor să trăiască decât pentru ele înseși. Chiar dacă fac copii, îi fac din datorie sau la schimb, pentru anumite beneficii, nu din dragoste.
Sunt căsătorit de 36 ani. Am o soție frumoasă, inteligentă, harnică, pedantă și grijulie, aprigă la mânie și de neoprit când vrea ceva, înclinată mereu să instituie dictatura în familie, să nu lase nimic la întâmplare și să introducă toată lumea în programul ei domestic. E perfectă așa cum este. Eu sunt cel care trebuie să se adapteze, nu ea. Uneori mă *consultă* (sic) când vrea să facă în casă o schimbare. "Unde să mut dulapul ăsta, *aici*

right hemisphere in order to give us greater speed of reaction to the challenges of everyday life.
In short, *the left hemisphere is the automatic pilot (the Emissary) and the right hemisphere is the real pilot (the Master).* This is why, *in unforeseen situations, the left hemisphere abandons its work like any Turing machine and panics like any wife when a pipe bursts in the kitchen on Christmas Eve and the husband has to prove himself a skilful and imaginative plumber*.

In my opinion, *the right hemisphere is the masculine hemisphere (creative, moral, holistic and teleological, as you put it), which, in the event of a breakdown or storm, immediately takes command at its own risk, precisely because it is the only one capable of intuiting the situation and improvising ad hoc solutions*.
The left hemisphere, in my opinion, is the eminently feminine hemisphere. Women are the way they are precisely because they are left hemisphere dominant. Everything you say about the *left hemisphere* is also true of *women*.
Dear Iain, I'm sure you agree with me on this, but you can't say it as emphatically in the homeland of *feminism*.
How do you tell a queen the truth about women?
You can't be both scholar and jester at the same time.
I will speak more on this subject in the next letter, but I want to say right now, lest people think I am misogynistic, that *schizophrenia is not a disease*, but it is the *normal behavior of the left hemisphere (the Emissary), when it escapes from the control of the right hemisphere (the Master) and starts to believe itself infallible and self-sufficient* - as *feminists* think.

Feminism has been a *stupid fashion* that has brought women nothing but *loneliness*, *depression*, *tobacco* and *alcohol*.
Feminists are distorted women who have lost their maternal instinct and want to live only for themselves. Even if they do have children, they do it out of duty or in exchange for benefits, not out of love.
I am married for 36 years. I have a beautiful, intelligent, hard-working, pedantic and caring wife, fierce to anger and unstoppable when she wants something, always inclined to establish her dictatorship in the family, leave nothing to chance and bring everyone into her domestic program. *She's perfect just the way she is.* I'm the one who has to adapt, not her. Sometimes she consults me (sic) when she wants to make a

sau *aici*?" "După părerea mea — îi zic —, cred că *aici* ar fi cel mai bine." "Exact la asta mă gândisem și eu — zice ea —, dar cred totuși că *dincolo* ar fi mai bine." "Bine, fă cum vrei tu, dar, dacă erai așa convinsă dinainte, ce rost mai avea să mă întrebi?" "Am vrut doar să văd dacă ești de aceeași părere cu mine." Râdem amândoi și ne vedem fiecare de treburi mai departe. De obicei, când vin acasă, găsesc lucrurile deja schimbate, fără nici un preaviz. Important este ca ea să se simtă în micul ei *imperiu domestic* confortabil și în siguranță.

Cam așa par să meargă lucrurile și în *căsnicia emisferelor cerebrale* — după câte am înțeles eu din cărțile tale.

change in the house. "Where should I move this cupboard, here or here?" "In my opinion," I say, "I think here would be best." "That's exactly what I had in mind," she says, "but I still think over there would be better." "All right, do as you like, but if you were so convinced beforehand, what was the point of asking me?" "I just wanted to see if you were of the same opinion." We both laugh and go about our business. Usually, when I come home, I find things already changed, without warning. The important thing is that she feels in her little domestic empire comfortable and safe.
That's how things seem to work in the *marriage of cerebral hemispheres* — as I understand from your books.

§ 3.4.

Intuițiile sunt felul nostru de a ne aminti ceea ce nu am învățat niciodată, ci se afla în mintea noastră dintotdeauna (fără să știm) — adică exact ceea ce Platon numea *»anamnesis«*.
"Ce mașină își poate scrie programul propriei sale fabricații chiar în timp ce este fabricată?" — te întrebai tu retoric în timpul unui interviu (am citat din memorie).
Ei bine, *omul exact asta face* (cred că asta voiai să spui).
Istoria filosofiei (în care istoria științei este doar un subcapitol) este felul omului de a-și descoperi și reproiecta programul propriei sale deveniri, chiar în timpul devenirii sale istorice.
Dar adâncimea înțelegerii propriei noastre ființe este legată de adâncimea înțelegerii lumii exterioare și invers — aceste două *perspective de cunoaștere* merg în tandem, precum *particulele cuantice îngemănate*.
La început, noi nu vedeam în trupul nostru decât mecanica (pârghii și scripeți), apoi am început să vedem chimia și electricitatea, pentru ca în zilele noastre să începem să vedem *mecanica cuantică*. Viceversa, în epoca pietrei, noi nu vedeam în natură decât *zei* și *relații de familie*, apoi am început să vedem tot felul de *jocuri logico-matematice*, pentru ca astăzi să începem să vedem un anumit *metabolism* și *psihism al naturii*.
Cum zicea Dante?
"L'amor che move il sole e l'altre stelle."

§ 3.4.

Intuitions are our way of remembering what we have never learned, but has always been in our minds (without us knowing it) — exactly what Plato called *anamnesis*.
"What machine can write the programme of its own manufacture even as it is being made?" — you asked yourself rhetorically during an interview (I quote from memory).
Well, man does exactly that (I think that's what you meant to say).
The history of philosophy (in which the history of science is only a sub-chapter) is man's way of discovering and redesigning the program of his own becoming, even during his historical becoming.
But the depth of our understanding of our own being is bound up with the depth of our understanding of the external world, and vice versa — these two *perspectives of knowledge* go in tandem, like so-called *entangled quantum particles*.
In the beginning, we saw only mechanics (levers and pulleys) in our bodies, then we began to see chemistry and electricity, and nowadays we begin to see quantum mechanics. Vice versa, in the Stone Age, we saw only gods and family relationships in nature, then we began to see all sorts of logical-mathematical games, so that today we begin to see a certain metabolism and psychism of nature.
As Dante said, *"L'amor che move il sole e l'altre stelle."*

Stephen W. Hawking, într-un interviu, prognoza că astrofizicienii vor afla în curând care sunt *"intențiile lui Dumnezeu"* în legătură cu universul, adică dacă universul va colapsa sau nu.
Ce ne împiedică să găsim răspunsul la această întrebare? Lipsa de date experimentale?
Prin *știință*, noi nu facem altceva decât să ne *proiectăm în natură propria noastră ființă*, adică să *umanizăm natura — să o modelăm după chipul și asemănarea noastră* (întocmai cum Dumnezeu l-a modelat pe om).
Criza actuală a fizicii este de fapt o *criză de inspirație — o criză a imaginației noastre productive*.
Pentru a ieși din impas, avem nevoie ori de un nou *experiment crucial* (cum a fost la sfârșitul secolului XIX *radiația corpului negru*, care a condus în cele din urmă la descoperirea *mecanicii cuantice*), ori de un nou *concept al realității fizice*, care să ne permită să *reinterpretăm toată fizica anterioară*.
Mintea noastră este un fel de *oglindă sferică (monadă leibniziană)*, care reflectă lumea interioară afară și lumea exterioară înăuntru, rămânând pentru proprii noștri ochi (care se află exact la marginea acestei *sfere hermeneutice*) perfect transparentă.
Numai așa pot să îmi explic de ce, atunci când privim *lumea de afară* (așa-zisa *lume materială, obiectivă*), o întrezărim de fapt pe cea *interioară* (așa-zisa *lume ideală, subiectivă*), și, când ne întoarcem privirea spre *lumea noastră interioară*, o întrezărim de fapt pe cea *exterioară* — întocmai ca în *peștera lui Platon*.
Pe scurt, *tot ceea ce ni se pare a vedea în fața ochilor noștri se află de fapt din spatele lor*.

§ 3.5.

Că percepem ceva în mod real este neîndoielnic pentru Kant, dar *ce anume percepem*, susține Kant, nu putem decât *prezuma*.
Lucrul în sine, în *experiențele noastre empirice* (adică în *perspectiva întrebuințării empirice a rațiunii*), este doar *prezența în sine* a unui lucru, fără nimic determinat de propria noastră percepție.
Lucrul în sine empiric este *»surpriza ontologică«* (cum îl denumesc eu în *Introducere critică*) — un *»Gegenstand«* (*ceva care ne stă împotrivă*, în termenii lui Kant) sau un *»encounter«* (în termenii tăi), care *apare subit* în fața noastră și ne pune într-

Stephen W. Hawking, in an interview, predicts that astrophysicists will soon find out *what God's intentions are for the universe*, i.e. whether the universe will collapse or not. What is preventing us from finding the answer to this question? Lack of experimental data?
Through science, we do nothing more than *project our own being into nature*, that is, *humanize nature — shaping it in our own image and likeness* (just as God shaped the Man).

The current crisis in physics is in fact a crisis of inspiration — a crisis of our productive imagination.
To break the deadlock, we need either a *crucial new experiment* (such as the *blackbody radiation* that led to the discovery of *quantum mechanics* in the late 19th century) or a *new concept of physical reality* that allows us to *reinterpret all previous physics*.

Our mind is a kind of *spherical mirror* (a Leibnizian *monad*), reflecting the inner world outside and the outer world inside, while remaining to our own eyes (which are right at the edge of this *hermeneutic sphere*) perfectly transparent.
This is the only way I can explain why, when we look at the *outer world* (the so-called *material, objective world*), we actually glimpse the *inner world* (the so-called *ideal, subjective world*), and when we turn our gaze to our *inner world*, we actually glimpse the *outer world* — just as in *Plato's cave*.
In short, *everything we seem to see before our eyes is actually behind them*.

§ 3.5.

That we are truly perceiving something is unquestionable for Kant, but *what it is that we perceive*, Kant argues, *we can only presume*.
The thing-in-itself, in our empirical experiences (i.e., in the *perspective of the empirical use of reason*), is just the presence of a thing-in-itself, without anything determined by our own perception.
The empirical thing-in-itself is the "ontological surprise" (as I call it in the *Critical Introduction*) — a *"Gegenstand"* (something that *stands against us*, in Kant's terms) or an *"encounter"* (in your terms), which suddenly appears before us and puts us in

o anumită *încurcătură existențială* sau, dimpotrivă, ne deschide niște *oportunități neașteptate*.
Noi nu stabilim prin percepție însăși *existența lucrurilor*, spunea Kant în felul său, ci doar *forma lor relativă la propria noastră facultate de reprezentare... și la propriile noastre dispoziții sau înclinații sufletești*.

§ 3.6.

Ce este »lucrul în sine«?
Musafirul nepoftit! — îmi place mie să spun.
În perspectivă empirică, *lucrul în sine* este ceva ca atunci când *cineva* îți bate la ușă în toiul nopții.

»Cine o fi?« — te întrebi, și începi imediat să îți *imaginezi* tot felul de lucruri, dar, până nu deschizi ușa, nu poți afla *adevărul*.
După ce deschizi ușa, vei putea spune *»Aha, este vecinul!»* sau vei descoperi că este o *persoană necunoscută*, pentru care va trebui să deschizi imediat în memoria ta un nou *fișier* și să îi atribui un *logo* (o anumită *schemă de recunoaștere*, în termenii lui Kant). Dar ceea ce îți va rămâne în continuare *necunoscut*, este *intenția persoanei din fața ta, cauza și scopul pentru care a venit la tine* — căci lucrurile acestea nu se văd automat pe fața omului și nu pot fi deduse univoc nici din cuvintele sau gesturile lui.

Omul este cel mai bun exemplu de *lucru în sine empiric*, adică de *abis epistemologic insondabil*.

Cunoașterea empirică este mai degrabă un *coșmar* decât o *desfătare paradisiacă a simțurilor* — este un fel de *alergătură pe un coridor infinit*, în care *deschidem un șir nesfârșit de uși experimentale*, cu speranța deșartă că fiecare ușă e ultima și că dincolo îl vom vedea în sfârșit pe *cel de afară, care bate necontenit la ușa simțurilor noastre*. Dar această *curiozitate empirică* nu ne-o vom putea satisface niciodată, pentru că, exact în clipa în care deschidem *o ușă, musafirul nepoftit* se retrage îndărătul unei *alte uși*, încât speranța noastră de a-l vedea *»față către față«*, adică de a ajunge cândva la *adevărul ontologic* cu privire la acea *prezență exterioară obiectivă* care ne afectează simțurile, va trebui contramandată indefinit.

some existential predicament or, on the contrary, opens up some unexpected opportunities.

We do not establish by *perception* the *very existence of things*, said Kant in his own way, but only *their form relative to our own faculty of representation... and to our own dispositions or inclinations*.

§ 3.6.

What is the *thing-initself*?
The *unwelcome guest*! — I like to say.
In *empirical perspective*, the thing-in-itself is something like when someone knocks on your door in the middle of the night.
"Who could it be?" — you ask yourself, and you immediately start *imagining all sorts of things*, but until you *open the door*, you can't know the *truth*.
Once you open the door, you can say "Aha, it's the neighbour!" or you will discover that it is an *unknown person*, for whom you will immediately have to open a new *file* in your memory and assign a *logo* (a certain *recognition scheme*, in Kant's terms). But what will still remain unknown to you is the *intention* of the person in front of you, the *cause* and *purpose* for which he has come to you — for these things are not *automatically visible* on the man's face and cannot be *deduced unambiguously* from his words or gestures.
Man is the best example of an *empirical thing-in-itself*, that is, of an *unfathomable epistemological abyss*.
Empirical knowledge is rather a *nightmare* than a *heavenly delight of the senses* — it is a kind of *running down an endless corridor*, in which we open an *endless series of experimental doors*, in the vain hope that each door is the last and that beyond it we shall finally see the *one outside*, who is *knocking ceaselessly at the door of our senses*. But this *empirical curiosity* can never be satisfied, for the very moment we open one door the *uninvited guest retreats behind another door*, so that our hope of seeing him *face to face*, that is, of ever arriving at the *ontological truth* about that *objective external presence which affects our senses*, will have to be indefinitely postponed.

Cunoașterea empirică, călăuzită numai de simțuri, este o cădere în abis — un »zoom in« fără sfârșit în măruntaiele naturii.
Cunoașterea metafizică este un »zoom out« — o încercare de cuprindere a întregului peisaj, inclusiv pe sine (ca fenomen); dar și această mișcare retrospectivă a cunoașterii transcendentale, dacă s-ar baza doar pe puterea noastră de imaginație și judecată, ar risca să rămână suspendată în văzduh, să piardă contactul cu realitatea empirică și să întârzie în niște abstracțiuni fără noimă.
Tocmai de aceea, exceptând cazurile patologice, aceste două perspective de cunoaștere merg întotdeauna în tandem, în ciuda faptului că cunoașterea empirică nu e dispusă niciodată să își recunoască limitele și se încăpățânează să creadă că este independentă și infailibilă. »Tipic autismului și narcisismului emisferei stângi!« — vei spune tu.
Când *auzim bătăi la ușă* (acesta este *fenomenul*, în termenii lui Kant), singurul lucru pe care îl știm cu certitudine este că *cineva* bate la ușă. Dar *cine* este cu adevărat acel *cineva* nu vom ști niciodată.
A deschis vreodată cineva *ușa transcendentului*?
L-a văzut vreodată cineva pe *Dumnezeu*?
A văzut vreodată cineva *infinitul* sau *nimicul*?
A văzut vreodată cineva pe *cineva*?
Cum am ajuns noi la aceste *concepte vide*, adică *fără obiect* (*ens rationis*, cum le denumește Kant, în tabla conceptelor nimicului)?
În nici un caz pe aceeași cale prin care *luăm act de existența obiectelor experienței noastre empirice* (postula Kant în *estetica sa transcendentală*).
Însuși *conceptul de obiect*, ca *lucru în sine*, trebuie să fie un *concept pur*, *disponibil înainte de orice experiență empirică posibilă*, adică chiar *dinainte de a ne naște* — un *concept sintetic a priori* pe care *provocările experienței empirice* nu fac altceva decât să ni-l *reamintească* și pe care îl punem în mod automat la *originea oricărei percepții*, imediat ce *simțurile noastre înregistrează o schimbare*.
Acel *cineva care bate la ușă în toiul nopții* este *pentru noi* chiar *lucrul în sine transcendental (pur teoretic)*, *oglindit epistemologic* (în propria noastră *percepție*) în ipostaza de *lucru în sine empiric*.

Asta este ceea ce Kant numea *subrepția* sau *amfibolia transcendentală*, adică *confuzia naturală (instinctivă) pe care o facem între intuițiile noastre intelectuale (conceptele pure ale intelectului) și fenomene (intuițiile noastre empirice)* (KrV, A 270, B 326).

Empirical knowledge, guided by the senses alone, is a fall into the abyss — an endless *zooming in* into the bowels of nature.
Metaphysical knowledge is a *zoom out — an attempt to comprehend the whole landscape, including oneself (as a phenomenon); but even this retrospective movement of transcendental knowledge, if it relied solely on our powers of imagination and judgement, would risk remaining suspended in the void, losing touch with empirical reality and lagging into meaningless abstractions*.
This is precisely why, except in pathological cases, these two perspectives of knowledge always work in tandem, despite the fact that empirical knowledge is never willing to recognise its limitations and stubbornly believes that it is independent and infallible. Typical autism and left hemisphere narcissism! — you'll say.
When we *hear knocking at the door* (that's the *phenomenon*, in Kant's terms), the only thing we know for sure is that *someone* is knocking. But who that *someone* really is we will never know.
Has anyone ever opened the *door of transcendent*?
Has anyone ever seen *God*?
Has anyone ever seen *infinity* or *nothingness*?
Has anyone ever seen *someone*?
How did we arrive at these *empty (objectless) concepts*, i.e. *ens rationis* (as Kant calls them, in the *table of concepts of nothingness*)?
By no means in the same way in which we *take note of the existence of the objects of our empirical experience* (postulated by Kant in his *transcendental aesthetics*). The very concept of *object*, as a thing-in-itself, must be a *pure concept*, *available before any possible empirical experience*, that is, even *before we are born* — a *synthetic a priori concept* which the *challenges of empirical experience do nothing more than remind us of and which we automatically place at the origin of all perception as soon as our senses register a change*.
That someone who knocks at the door in the middle of the night is for us the very transcendental (purely theoretical) thing-in-itself, epistemologically mirrored (in our own *perception*) in the guise of an *empirical thing-in-itself*.
This is what Kant called the *transcendental subreption* or *amphibolia*, i.e. *the natural (instinctive) confusion we make between our intellectual intuitions (the pure concepts of the intellect) and phenomena (our empirical intuitions)* (KrV, A 270, B 326).

De ce natura a sădit în mintea noastră această iluzie? Kant a lăsat această problemă deschisă. S-a mulțumit să constate cum stau lucrurile.
Descartes a lansat ipoteza unui *deus otiosus*, *egolatru*, *narcisist* și *hegemonist*, care, din *rațiuni de stat*, în *imperiul său celest*, a blocat accesul propriei sale creaturi la *adevăr* și *realitate*.
Eu cred că putem da acestei probleme o adevărată dezlegare, într-o cheie *fiziologică* sau de *cibernetică a percepției*.

§ 3.7.

Carnivorele intuiesc modul de a vedea și gândi al ierbivorelor și ierbivorele intuiesc modul de a vedea și gândi al carnivorelor — altminteri, carnivorele nu ar avea nici o șansă să prindă ceva și ierbivorele nu ar avea nici o șansă să scape. Prăzile și prădătorii se recunosc reciproc a priori — fiecare se naște cu portretul robot al celuilalt imprimat adânc în memoria sa atavică. Doar așa își pot intui reciproc mișcările și dezvolta strategii de apărare sau atac, cu șanse egale de succes.
În asta constă în ecosisteme atât simetria, cât și asimetria victimă-prădător. Fiecare este imaginea în oglindă a celuilalt, dar oarecum întoarsă pe dos (antisimetrică). În felul acesta, imaginea devine ea însăși un obiect independent, complementar obiectului oglindit.
Dacă principiul evoluției vieții ar fi *lupta dintre specii pentru supraviețuire*, atunci toate speciile ar trebui să dezvolte instinctiv gheare și dinți, ca să se poată apăra. În ecosistem s-ar declanșa o teribilă *cursă a înarmărilor* care ar transforma până și iepurii în niște dihănii înfiorătoare. Or, nu se întâmplă așa.
Lanțul trofic nu este un lanț al morții, ci al vieții — un lanț al *nișelor ecologice* sau al *programelor existențiale*, cum spun eu.
Prădătorii naturali au în ecosistem un rol sanitar, nu parazitar.
După părerea mea, în fiecare nișă ecologică, noile specii se nasc odată cu dușmanii lor naturali — prăzile și prădătorii sunt îngemănate ontologic (precum particulele cuantice).
Sunt convins că dacă am duce pe o planetă pustie niște porumbei, pe măsură ce resursele de hrană se vor împuțina, unii dintre ei se vor transforma în vulturi. Canibalismul va regla în ecosistem raportul dintre ființe și resursele de hrană.

Why has nature sown this illusion in our minds? Kant left this question open. He was content to see how things stood.
Descartes hypothesised a *deus otiosus*, egomaniacal, narcissistic and hegemonistic, who, for *reasons of state*, in his *celestial empire*, blocked his own creature's access to *truth* and *reality*.
I believe that we can give this problem a real unravelling, in a *physiological or cybernetic key of perception*.

§ 3.7.

Carnivores sense the way herbivores see and think, and herbivores sense the way carnivores see and think — otherwise carnivores would have no chance of catching anything and herbivores would have no chance of escape. Prey and predators recognise each other a priori — each is born with a robot portrait of the other imprinted deep in its atavistic memory. This is the only way they can sense each other's moves and develop defence or attack strategies with equal chances of success.
This is the symmetry and asymmetry of victim-predator in ecosystems. Each is the mirror image of the other, but somewhat inverted (antisymmetrical), so that the mirror image itself becomes an independent object, complementary to the mirrored object.

If the evolutionary principle of life were the *struggle between species for survival*, then all species would instinctively have to *develop claws and teeth to defend themselves*. It would trigger a *terrible arms race in the ecosystem* that would turn even rabbits into creepy devils. But this is not happening.
The food chain is not a chain of death, but a chain of life — a chain of *ecological niches* or *existential programmes*, as I call them.
Natural predators have a *sanitary*, not a *parasitic*, role in the ecosystem.
In my view, in every ecological niche, new species are born along with their natural enemies — prey and predators are ontologically twinned (like quantum particles).
I am convinced that if we took some pigeons to a deserted planet, as food supplies dwindle, some of them would turn into vultures. Cannibalism will regulate the relationship between creatures and food resources in the ecosystem.

Foamea este factorul generator al întregului lanț trofic.

Când Darwin a văzut în Jungla Amazonului acea orhidee cu pistilul extrem de lung, a știut imediat că trebuie să existe și un fluture cu limba la fel de lungă, care să facă polenizarea. Ei bine, abia acum câțiva ani, acel fluture a fost descoperit de un entomolog ambițios, într-o noapte, după două săptămâni de așteptare în junglă, cu camera pornită și focalizată pe o asemenea orhidee.

Cum au evoluat lucrurile? Mai întâi orhideea și-a lungit pistilul și apoi a așteptat milioane de ani până când întâmplarea a făcut să apară un fluture cu limba potrivită? Aceste două specii au evoluat în tandem, pas cu pas, milioane de ani.

Când găsește condiții prielnice, natura își desface întreaga ei *corolă de minuni* (ca să folosesc o metaforă a poetului român Lucian Blaga), întocmai cum *floarea de Lotus își desface petalele* (imaginea clasică a *metafizicii orientale*, pe care o invoci și tu de multe ori) — dar *factorul declanșator al imaginației creatoare a naturii* este abia *foamea, criza existențială, penuria de energie*.

Atât *ontogeneza,* cât și *filogeneza speciilor* trebuie că sunt niște fenomene de *despachetare și oglindire organică a ceea ce este ontologic posibil în anumite condiții.* Doar așa este posibilă *evoluția sincronă a speciilor*, fiecare în propria ei *nișă ecologică, fără a fi alterată coerența (unitatea) ecosistemului*.

În locul principiului *armoniei prestabilite* eu aș propune principiul *spontaneității (libertății) prestabilite*.

§ 3.8.

Șansele de supraviețuire ale unei ființe vii depind de *viteza cu care își identifică hrana și dușmanii naturali,* adică de *viteza ei de percepție și reacție* — or, cum am mai spus, *cea mai rapidă percepție este anticipația, iar reacția depinde de abilitățile fiecărui individ*.

Funcția principală a creierului este anticipația.

Gazelele știu *a priori* cum gândesc leoaicele ascunse în tufișuri și leoaicele știu *a priori* cum gândesc gazelele ieșite la păscut. La gazele, vederea periferică este dedicată sesizării oricărei mișcări suspecte de la marginea pajiștei. În felul

Hunger is the driver of the entire food chain.

When Darwin saw that orchid in the Amazon jungle with the extremely long pistil, he knew immediately that there must be a butterfly with an equally long tongue to pollinate. Well, it was only a few years ago that butterfly was discovered by an ambitious entomologist one night, after two weeks of waiting in the jungle with his camera switched on and focussed on such an orchid.

How did things evolve? First the orchid elongated its pistil and then waited millions of years until chance happened to produce a butterfly with the right tongue? These two species evolved in tandem, step by step, for millions of years.

When it finds the right conditions, nature *unfolds* its whole *corolla of wonders* (to use a metaphor of the Romanian poet Lucian Blaga), just like the *Lotus flower unfolds its petals* (the classic image of Eastern metaphysics, which you often invoke) — but the *trigger of nature's creative imagination* is only *hunger, existential crisis, energy shortage*.

Both ontogenesis and phylogenesis of species must be phenomena of organic unpacking and mirroring of what is ontologically possible under certain conditions. Only in this way is it possible for species to *evolve synchronously*, each in its *own ecological niche, without altering the coherence (unity) of the ecosystem*.

Instead of the principle of *predetermined harmony* I would propose the principle of *predetermined spontaneity (freedom)*.

§ 3.8.

A living being's chances of survival depend on the *speed with which it identifies its food and its natural enemies*, i.e. its *speed of perception and reaction* — or, as I said, *the fastest perception is anticipation*, and *reaction depends on the abilities of each individual*.

The main function of the brain is anticipation.

Gazelles know *a priori* how the lionesses hidden in the bushes are thinking, and the lionesses know *a priori* how the gazelles out grazing are thinking. In gazelles, peripheral vision is dedicated to detecting any suspicious movement

acesta, ele au șansa de a zădărnici un posibil atac. La leoaice, vederea centrală este dedicată fixării prăzii și sesizării momentului ei de neatenție, propice declanșării atacului. Aranjamentul acesta fiziologic predefinit de natură conferă atât prăzii, cât și prădătorului, libertatea și bucuria de a trăi. De fapt, între gazele și leoaice nu este nici o competiție. Faptul că o specie trăiește totuși pe seama alteia este doar un joc al întâmplării.

Raportul numeric dintre două specii este invers proporțional cu raportul de putere dintre ele, tocmai pentru ca ambele specii să aibă șanse egale de supraviețuire.

Natura nu are nici un interes ca o specie să o extermine pe alta, căci atunci întreg *lanțul trofic* s-ar prăbuși. Natura, cu prolifica ei *imaginație productivă*, nu vrea decât *să ocupe cu noi și noi specii toate nișele ecologice posibile*, în așa fel încât, în principiu, *întreg ecosistemul să poată supraviețui la nesfârșit*. Singurul lucru care poate întrerupe acest *minunat vis al naturii* este *haosul*, cu pasiunea lui oarbă pentru *distrugere*, căruia i s-a adăugat recent și *omul*, cu *bulimia lui energetică* și *megalomania lui industrială*.

Pentru a înțelege acest *fenomen ecologic*, suntem nevoiți să admitem un nou *principiu de conservare*: *principiul conservării probabilității de supraviețuire a speciilor* — căci numai un asemenea principiu ar putea explica *asimetriile din natură.*

Cum altfel ne-am putea explica asimetria cosmică dintre *materie* și *antimaterie*, decât prin unul și același principiu care reglează în ecosisteme raporturile dintre *prăzi* și *prădători*!?

Acesta este adevăratul principiu care guvernează *filogeneza naturii*.

»Lupta pentru supraviețuire« nu este altceva decât un vechi *mit pseudoștiințific*, menit a justifica violența militară și teroarea politică.

Intre noi nu este nici o competiție. Faptul că unii trăiesc pe spinarea altora este doar un joc al întâmplării.

Până acum matematica, fizica și toate celelalte științe ale naturii, inclusiv metafizica clasică, au mizat doar pe *principiul simetriei*.

Asimetriile fiziologice semnalate de tine, dragă Iain, ne obligă la o revizuire drastică a tot ce crezusem până acum că am înțeles.

at the edge of the meadow. In this way, they have a chance of thwarting a possible attack. In lionesses, the central vision is dedicated to the fixation of the prey and the detection of its moment of inattention, which is favourable to trigger the attack. This *physiological arrangement*, predefined by nature, *gives both prey and predator the freedom and joy of life*. In fact, *there is no competition between gazelles and lionesses*. The fact that one species lives at the expense of the other is just a game of chance.

The *numerical ratio* between two species is inversely proportional to the *power ratio* between them, so that both species have an *equal chance of survival*.

Nature has no interest in one species exterminating the other, because then the whole *food chain* would collapse. Nature, with its *prolific imagination*, only wants to *fill all possible ecological niches with new and new species, so that, in principle, the entire ecosystem can survive indefinitely*. The only thing that can interrupt this *marvellous dream of nature* is the *chaos*, with its *blind passion for destruction*, to which man has recently added his *energy bulimia* and *industrial megalomania*.

To understand this ecological phenomenon, we have to accept a new *conservation principle*: the *principle of conservation of species' survival probability* — for only such a principle could explain the *asymmetries in nature*.

How else could we explain the *cosmic asymmetry between matter and antimatter* except by the same principle that regulates the *relationship between prey and predators in ecosystems*?

This is the true principle governing the *phylogeny of nature*.

The *struggle for survival* is nothing more than an old *pseudo-scientific myth*, designed to justify *military violence* and *political terror*.

There is no competition between us. The fact that some live on the backs of others is just a game of chance.

Until now, maths, physics and all the other natural sciences, including classical metaphysics, have relied solely on the *principle of symmetry*.

The *physiological asymmetries* that you point out, dear Iain, force us to drastically revise everything we thought we understood until now.

§ 3.9.

Imaginația noastră productivă este un fel de *anti-loterie*, care funcționează în interesul *jucătorilor*, încercând să le sugereze *pariurile cu cea mai mare șansă de câștig*. Nu este nimic ciudat în asta, devreme ce, noi, jucătorii, suntem și proprii ei acționari.

Tocmai de aceea, *cine este în sine acel »cineva« de afară (de dincolo de pragul simțurilor noastre) va rămâne pentru noi doar o ipoteză (cea mai plauzibilă posibilă, dar doar o ipoteză), căci între noi și acel »cineva« se va interpune mereu ușa propriilor noastre simțuri, iar acel »cineva« se va afla întotdeauna de partea cealaltă a unei uși experimentale încă nedeschise.*

Cu fiecare nouă *ușă experimentală* pe care o deschidem nu vedem altceva decât *urma pașilor celui care a trecut în fugă pe plaja propriei noastre sensibilități* cu o clipă înainte.

Când fizicienii au pornit pe urmele atomului, după ușa experimentală deschisă de Dalton atomul ni se păruse un *grăunte de nisip*, după ușa deschisă de Thomson ni se păruse o *budincă cu prune*, după ușa deschisă de Rutherford ni se păruse un fel de *colivie de păsări electrificată*, după ușa deschisă de Bohr ni se păruse un *sistem planetar în miniatură*, iar după ușa deschisă de Schrödinger atomul ne-a apărut ca un *nor de probabilități*.

Cum este *atomul în sine*? *Nu vom ști niciodată* — tocmai pentru că, paradoxal, *simțurile* (oricât le-am amplifica instrumental) nu sunt făcute pentru a ne arăta ceea ce se află *dincolo*, ci *dincoace de ele*.

Adevăratul nostru »organ al vederii«, pentru ceea ce se găsește în fața ochilor, este »imaginația«.

Imaginația este organul anticipației realității empirice, dar numai ca fiind posibilă — spunea Kant în felul său.

Mi-a plăcut cum ai spus tu în dialogul cu Sharon Dirckx (pe TouTube) că "*Imagination is the only chance we have to reach reality*" (am citat din memorie). Perfect adevărat. Însă nu trebuie să uităm niciodată a preciza că *imaginația nu ne revelează realitatea empirică* decât ca *fiind posibilă* — ca să evităm alunecarea pe panta *idealismului empiric paranoid*.

Realitatea empirică nu este *produsul imaginației noastre*, ci doar *pronosticul* ei, și tocmai de aceea

§ 3.9.

Our *productive imagination* is a kind of *anti-lottery*, which works in the *players' interest*, trying to suggest the bets with the best chance of winning. There is nothing strange in that, since we, the players, are also its own shareholders.

That's why who that *outer someone* (beyond the threshold of our senses) is will remain for us only a *hypothesis* (the most plausible possible, but only a hypothesis), because between us and that *someone* will always be the *door of our own senses*, and that *someone* will always be on the *other side of an experimental door not yet opened*.

With each new experimental door we open, we see nothing but the footsteps of someone who has just a moment before hurried across the beach of our own sensibilities.

When physicists first set out in the footsteps of the atom, after the experimental door opened by Dalton the atom appeared to us as a grain of sand, after the door opened by Thomson it appeared to us as a plum pudding, after the door opened by Rutherford it appeared to us as a kind of electrified birdcage, after the door opened by Bohr it appeared to us as a miniature planetary system, and after the door opened by Schrödinger the atom appeared to us as a cloud of probabilities.

What is the atom-itself like? We'll never know — precisely because, paradoxically, the senses (however much we instrumentally amplify them) are not designed to show us what is in front of them, but behind them.

Our true "organ of sight", for what is before our eyes, is our *imagination*.

Imagination is the organ of anticipating empirical reality, but only as being possible — Kant said in his own way.

I liked how you said in your dialogue with Sharon Dirckx (on TouTube) that *"Imagination is the only chance we have to reach reality"* (I quoted from memory). Perfectly true. But we must never forget to point out that our *productive imagination reveals to us the empirical reality only as being possible* — to avoid slipping down the slope of *paranoid empirical idealism*.

Empirical reality is not the *product of the our imagination*, but only its *prognosis*, and that is why

relația dintre ceea ce vedem și ceea ce credem că vedem este un joc de noroc fără sfârșit.
Imaginația noastră productivă se căznește mereu să fie *profetică*, dar nu reușește să fie decât ipotetică, adică probabilă și aproximativă.

§ 3.10.

"Spune Iisus: Consolează-te. Tu nu m-ai căuta, dacă nu m-ai fi găsit" — îl parafraza Pascal (în *Pensées*) pe Sfântul Augustin, care, prin *parabola drahmei pierdute* (în *Confesiuni*) voia să spună că *conceptul de Dumnezeu* este oarecum *înnăscut*, *face parte integrantă din ființa noastră*, ne este dat *a priori* (în termenii lui Kant), iar *credința* este doar *felul nostru a posteriori de a-l căuta*, întocmai ca *femeia care își căuta drahma pierdută* și care, dacă nu ar fi știut dinainte *ce a pierdut*, nu ar fi știut *ce să caute*.

Dacă *Dumnezeu* este drahma pierdută a *credinței*, *lucrul în sine* este drahma pierdută a *cunoașterii*.
»Lucrul în sine transcendental« este ca *mâna fantomă care rămâne mai departe în locul mâinii amputate* — un *fișier gol*, un *loc logic din topica noastră transcendentală* (în termenii lui Kant), care nu dispare atunci când dispare *»lucrul în sine empiric«*, tocmai pentru că *»lucrul în sine transcendental«* ne este dat *a priori*, organic, originar.
Senzația că mâna este încă la locul ei, chiar și după ce a fost amputată, scoate în evidență tocmai faptul că noi avem în mintea noastră integrat *a priori* un *corp-fantomă*, ba chiar o *lume-fantomă*.
Intuiția empirică este tocmai acest proces de alocare sau atribuire a statutului de *obiect* unui *pachet difuz de impresii senzoriale* — un fenomen de *oglindire a topicii noastre transcendentale (dată a priori) în topica experiențelor noastre empirice (dată a posteriori).*
»Lucrul în sine empiric« este o proiecție în lumea sensibilă a »lucrului în sine transcendental« — matrița care decupează în materialul brut procurat de simțuri diferite obiecte, întocmai cum bunicile tăiau pe vremuri coca de biscuiți cu diferite matrițe de tablă. Principiile gestaltiste ale percepției vizuale sunt exact aceste matrițe apriorice prin care decupăm câmpul nostru vizual în obiecte, adică stabilim clipă de clipă ce este pentru noi (în atenția noastră) un obiect.

the relationship between what we *see* and what we *think we see* is an endless game of chance.
Our *productive imagination* is always striving to be *prophetic*, but it only manages to be *hypothetical*, i.e. *probable* and *approximative*.

§ 3.10.

"Says Jesus: Take comfort. You would not be looking for me if you had not found me" — Pascal paraphrased (in *Pensées*) St Augustine, who, with the *parable of the lost drachma* (in *Confessions*), meant to say that the concept of God is somehow innate, an integral part of our being, it is given to us *a priori* (in Kant's terms), and *faith* is just our *a posteriori way of looking for it*, just like the woman who was looking for her *lost drachma* and who, if she hadn't known in advance *what she had lost*, wouldn't have known *what to look for*.
If *God* is the *lost drachma of faith*, the *thing-in-itself* is the *lost drachma of knowledge*.
The *transcendental thing-in-itself* is like the *phantom hand* that remains further on in the place of the *amputated hand* — an *empty file*, a *logical place* in our *transcendental topics* (in Kant's terms), which does not disappear when the *empirical thing-in-itself* disappears, precisely because the *transcendental thing-in-itself* is given to us *a priori*, organic, original.
The sensation that the hand is still in place, even after it has been amputated, emphasises precisely the fact that we have in our mind integrated *a priori* a *phantom-body*, indeed a *phantom-world*.
Empirical intuition is precisely this process of assigning or ascribing *object status* to a *diffuse bundle of sensory impressions* — a phenomenon of *mirroring our transcendental topics (given a priori) into the topics of our empirical experiences (given a posteriori).*
The empirical thing-in-itself is a *projection into the sensible world of the transcendental thing-in-itself — the mould that cuts out different objects from the raw material procured by the senses, just as grandmothers used to cut out biscuit hulls with different tin moulds. The gestalt principles of visual perception are precisely these apriorical moulds by which we cut up our visual field into objects, i.e. we establish moment by moment what is for us (in our attention) an object.*

Noi suntem cei care, prin *percepție, introducem diferite limite în fluxul realității empirice* și o *disecăm analitic* în diferite *obiecte, organe, sisteme* și *mecanisme*.
Fără om, natura nu ar fi făcut aceste distincții. Natura este o respirație continuă — un lung *oftat al ființei.*

Ce sunt valurile, dacă nu însăși respirația mării!?

§ 3.11.

Iată de ce, epistemologic, acel presupus *cineva*, de *dincolo de limitele propriei noastre sensibilități*, nu este în fond decât produsul propriei noastre *imaginații productive*.
Impresia *»actualității«* pe care o trăim în *experiențele noastre empirice* este doar o *iluzie*. În realitate, *cunoașterea empirică* este doar un fel de *arheologie a realității empirice*, în care *imaginația noastră creatoare* joacă rolul central.
Nu pot să omit a-l cita în acest context pe Nicolae Iorga (1871-1940), un titan al istoriografiei românești, care spusese cândva:

"Aş fi vrut, din partea mea, să am mai mult talent »poetic«, pentru a fi mai aproape de adevăr."[8]

Altfel spus, *istoria* nu este pentru noi altceva decât ceea ce ne putem *imagina* pe baza *artefactelor* — de aici toată *relativitatea istoriei*; iar o altă *realitate istorică*, pentru noi, nu există.
La fel este și *realitatea noastră empirică*: *o construcție a propriei noastre imaginații productive, pe baza impresiilor noastre senzoriale, cu gradul cel mai mare de plauzibilitate, dar, fatalmente, cu un termen de valabilitate limitat*.
Cunoașterea empirică este un fel de arheologie a realității empirice. Tot ceea ce cunoaștem prin simțuri devine spontan ceva de domeniul trecutului. Nu există o cunoaștere empirică a realității empirice tot așa cum nu există o istorie contemporană. Nimeni nu poate să scrie istoria la timpul prezent. Nu doar pentru că *este imposibil să știi tot ceea ce se întâmplă în lume în clipa de față*, dar este imposibil și să îți consemnezi faptele chiar în timpul acțiunii.

It is we who, through *perception, introduce different boundaries into the flow of empirical reality and dissect it analytically into different objects, organs, systems and mechanisms*.
Without man, nature would not have made these distinctions. Nature is a continuous breath — a long *sigh of being*.
What are waves, if not the very breath of the sea?

§ 3.11.

This is why, epistemologically, that supposed "someone", beyond the limits of our own sensibility, is in fact nothing more than the product of our own productive imagination.
The impression of "actuality" that we experience in our empirical experiences is only an illusion. In reality, empirical knowledge is only a kind of archaeology of empirical reality, in which our creative imagination plays the central role.
I cannot omit to quote Nicolae Iorga (1871-1940), a titan of Romanian historiography, who once said:

"I would have liked, for my part, to have more 'poetic' talent, in order to be closer to the truth"[17].

In other words, *history* is for us nothing other than what we can *imagine* on the basis of *artefacts* — hence all the *relativity of history*; and no other *historical reality* exists for us.
The same is our *empirical reality*: a *construction of our own productive imagination, based on our sensory impressions, with the highest degree of plausibility, but, fatally, with a limited term of validity*.
Empirical knowledge is a kind of archaeology of empirical reality. Everything that we know through the senses spontaneously becomes something of the past. There is no empirical knowledge of empirical reality just as there is no contemporary history. No one can write history in the present time. Not only because it is impossible to know everything that is happening in the world at the present moment, but it is also impossible to record your facts in the very

[8] Nicolae Iorga, *Materiale pentru istoriologie umană* (fragmente inedite publicate de Liliana N. Iorga., Ed. Acad. RSR, Bucureşti, 1968, p. 5.
[17] Nicolae Iorga, *Materiale pentru istoriologie umană* (fragmente inedite publicate de Liliana N. Iorga., Ed. Acad. RSR, Bucureşti, 1968, p. 5.

Aceasta ar fi, să spunem, *principiul relativității istoriei*.
Simțurile sunt proiectate pentru a ne furniza o *cunoaștere retrospectivă* a naturii; *imaginația*, o *cunoaștere prospectivă*; dar, cum toate în natură sunt întoarse pe dos (adică sunt *paradoxale*), tocmai *imaginația* este însărcinată cu *descoperirea trecutului* și *experiența empirică* este cea însărcinată cu *descoperirea viitorului*.

§ 3.12.

Oricâte uși am deschide pe *coridorul cunoașterii empirice*, va rămâne întotdeauna o ușă încă *nedeschisă*, încât *adevărata identitate* a acelui *cineva* din spatele *ușii (adevărata cauză a fenomenului observat)* va rămâne pentru noi mereu *afară*, *dincolo de granițele cunoașterii empirice* — orice nouă descoperire (după fiecare nouă ușă deschisă) nefiind altceva decât o nouă *mască*, pe care noi înșine o confecționăm și o punem pe fața acelei *prezențe inefabile exterioare* sub titlu de *imagine*, *portret*, *logo* sau *schemă transcendentală de recunoaștere* (în termenii lui Kant).
Iată cum metafizica este prezentă și utilă chiar pe tărâmul empiriei.
Conceptul unui *cineva* este parte integrantă a triadei ontologice *eu-tu-el* — *"sfânta treime"* a conștiinței oricărei ființe vii.
Conceptul sintetic de »lucru în sine« este o matrice ontologică — un concept cadru, care dacă nu ne-ar fi fost dat a priori prin însăși constituția minții noastre, nu am fi putut intui nici un »obiect ca atare«.
Ceea ce pare a veni din *fața ochilor* este doar *provocarea ontologică*, dar *forma pe care această provocare o ia în facultatea noastră de reprezentare* vine din *spatele ochilor* și este *propria noastră creație* — aceasta ar fi o *reformulare sintetică a apriorismului epistemologic kantian*, propusă și teoretizată de mine în *Antinomia rațiunii pure și paradoxele logice* (în volumul colectiv *Logică și ontologie*, Editura Trei, București, 1999).
Ochiul pare făcut pentru a ne deschide orizontul mai degrabă către ceea ce se află în spatele lui, decât în fața lui.
Ochiul nu se poate vedea pe sine — este adevărat.
Tocmai de aceea, în *oglinda conștiinței (oglinda minții noastre)*, noi nu putem să ne vedem niciodată *chipul interior* altfel decât proiectat într-un *alter ego*.

moment of action. This would be, shall we say, the *principle of the relativity of history*.
The *senses* are designed to provide us with *retrospective knowledge of nature*; the *imagination*, with *prospective knowledge*; but, since everything in nature is *upside down* (i.e. *paradoxical*), it is precisely *imagination* that is responsible for discovering the *past* and *empirical experience* that is responsible for discovering the *future*.

§ 3.12.

No matter how many doors we open in the *corridor of empirical knowledge*, there will always remain a door still unopened, so that the true identity of that "someone" behind the door (the true cause of the *observed phenomenon*) will always remain for us *outside*, *beyond the boundaries of empirical knowledge* — each new discovery (after each new opened door) being nothing but a new *mask*, which we ourselves make and put on the face of that *ineffable external presence* as an *image*, *portrait*, *logo* or *transcendental scheme of recognition* (in Kant's terms).
This is how metaphysics is present and useful even in the realm of empiricism.
The concept of a "somebody" is an integral part of the ontological triad I-you-it — the *"holy trinity"* of the consciousness of any living being.
The synthetic concept of a *thing-in-itself* is an *ontological matrix* — a *frame concept*, *which if it were not given to us a priori by the very constitution of our mind, we could not intuit any object as such*.
What seems to come from *before our eyes* is only the *ontological challenge*, but the *form that this challenge takes in our faculty of representation* comes from *behind our eyes* and is our own *creation* — this would be a *synthetic reformulation of Kantian epistemological apriorism*, proposed and theorised by me in *Antinomies of Pure Reason and Logical Paradoxes* (in the collective volume *Logic and Ontology*, Editura Trei, Bucharest, 1999).
The eye seems made to open our horizon to what lies behind it rather than in front of it.

The eye cannot see itself — is true.
That is why, in the *mirror of consciousness (the mirror of our mind)*, we can never see our *inner face* other than projected in an *alter ego*.

Caracatița, precum se știe, reflectă pe epiderma ei, în față, ceea ce se află în spatele ei, și, în spate, ceea ce se găsește în fața ei, sau pe burtă reflectă cerul și pe spate fundul mării. Astfel, ea rămâne invizibilă pentru prădători. Tot așa își camuflează prezența și *conștiința* — cred eu —, *proiectând lumea de afară înăuntru și lumea dinăuntru afară*.

Între *Adam* și *Dumnezeu*, în celebra frescă a lui Michelangelo din Capela Sixtină, este interpusă o *oglindă învizibilă*: *oglinda propriei noastre conștiințe*, în care se reflectă *cerul* și *pământul — lumea interioară (a spiritului) și lumea exterioară (a simțurilor)*, fiecare ca *imagine antisimetrică* a celeilalte.

Degetul arătător al lui Adam (*prototipul uman*, făcut după *chipul și asemănarea lui Dumnezeu*) nu poate atinge degetul arătător al Creatorului său, tocmai pentru că *oglinda conștiinței* este *prăpastia de netrecut* dintre *obiect* și *reprezentare* sau dintre *ștampilă (model, matriță, ștanță)* și *amprentă (copie, imprimat)*. Adam pare deja resemnat, pentru că, pentru el, ca *ființă mărginită, prizonieră în cușca propriilor sale simțuri, linia de la orizont* este o *prăpastie de netrecut*, în timp ce pentru Dumnezeu, care pare gata a plonja din cer spre a veni în ajutorul progeniturii sale, *orizontul* este o *frontieră tranzitabilă*.

Aceasta este *asimetria metafizică dintre cer și pământ*, adică dintre cele *două perspective de cunoaștere* cu care ne-a înzestrat natura: cea *transcendentală (pur teoretică)* și cea *empirică (pur sensibilă)*. Dialectica cunoașterii survine tocmai din *specializarea emisferelor cerebrale*: *stânga*, cu *lumea palpabilă din imediata apropiere* și, dreapta, cu *lumea îndepărtată în spațiu și timp*.

Universul lui *Adam* este unul *euclidian* iar universul *Creatorului* este unul *non-euclidian*. Antisimetria este că, dacă *universul sacru* presupune și admite existența *universului profan (adamic)*, ca *ficțiune simplificatoare (idealizare)* utilă în anumite circumstanțe, *universul adamic* contrazice flagrant *universul sacru* și se autoproclamă ca fiind independent — întocmai ca în parabola *Master-Emisar* propusă de tine ca matrice configuratoare a relației din emisferele cerebrale.

Tot un asemenea proces cosmogonic de scindare interioară și opoziție unilaterală trebuie că are loc și în biologie.

The octopus, as is well known, reflects on its epidermis, in front, what is behind it, and, behind, what is in front of it, or on its belly it reflects the sky and on its back the seabed. Thus she remains invisible to predators. In the same way, *conscience camouflages its presence* — I think — by *projecting the outside world in and the inside world out*.

Between Adam and God, in Michelangelo's famous fresco in the Sistine Chapel, there is an *invisible mirror*: the *mirror of our own consciousness*, *reflecting heaven and earth* — the *inner world (of the spirit)* and the *outer world (of the senses)*, each as an *anti-symmetrical image of the other*.

The index finger of Adam (the *human prototype*, a *copy of God's being*) cannot touch the index finger of his Creator, precisely because the mirror of consciousness is the unbridgeable gap between object and representation, or between stamp (model, mould) and imprint (copy). Adam already seems resigned to the fact that for him, as a limited being trapped in the cage of his own senses, the horizon is an impassable chasm, whereas for God, who seems ready to swoop down from the sky to come to the aid of his offspring, the horizon is a passable frontier.

This is the *metaphysical asymmetry between heaven and earth*, i.e. between the *two perspectives of knowledge* with which nature has endowed us: the *transcendental (purely theoretical)* and the *empirical (purely sensible)*. The *dialectic of knowledge arises precisely from the specialisation of the cerebral hemispheres*: *the left, with the palpable world in the immediate vicinity, and the right, with the distant world in space and time*.

Adam's universe is *Euclidean* and the Creator's universe is *non-Euclidean*. The *antisymmetry* is that, if the *sacred universe presupposes and admits the existence of the profane (Adamic) universe*, as a *simplifying fiction (idealisation) useful in certain circumstances*, the Adamic universe *flagrantly contradicts the sacred universe and proclaims itself as independent* — just as in the *Master-Emisar parable you proposed as a configurative matrix of the relationship between the cerebral hemispheres*.

The same cosmogonic process of inner splitting and unilateral opposition must also take place in biology.

Prima diviziune celulară a ovulului fecundat nu este o simplă operațiune de *clonare (duplicare)*, ci de *oglindire unilateral antisimetrică*.
Ovulul fecundat trebuie să fie celula Master, care deține proiectul întregii ființe care va urma să se nască, iar, după prima diviziune, una dintre celule trebuie să rămână *master* și cealaltă *emisar*, și tot așa mai departe — căci, altminteri, ce ar diferenția toate următoarele miliarde de celule și ce le-ar ține totuși împreună, ce le-ar putea face să se sincronizeze în apariția lor și să se cupleze din mers unele cu altele, astfel încât, în loc de o *spumă informă*, să rezulte un *organism viu*!?

§ 3.13.

Dacă viața este posibilă (precum se vede), atunci universul însuși nu poate fi altceva decât o entitate care se străduiește să iasă din *haosul și absurdul propriei sale naturi*, încercând să ajungă (prin *apariția vieții*) la propria sa *conștiință de sine*, adică să se *oglindească pe sine în propria sa materie originară*. Acesta este *universul semiotic sau autoreferențial*, cum îl numesc eu, la care observ că reflectezi și tu, în felul tău, și tot acest nou curent *panpsihist* și *»pan-enteist«* (cum spui tu) din ultimele decenii, în filosofia occidentală.

Felul în care am ajuns eu la ideea acestui *univers semiotic* a fost acest raționament:
Dacă nu putem deduce nicicum proprietățile vieții (materiei organice) din *proprietățile materiei inerte (anorganice)* — tot așa cum *nu putem deduce nicicum proprietățile apei din proprietățile hidrogenului și oxigenului* —, înseamnă că *viața precede ontologic elementele chimice și tot restul formelor de manifestare a materiei*, adică *viața trebuie să fie elementul primordial al universului*.
Epistemologic, aceasta este singura *ipoteză* care ne mai rămâne la îndemână, și pe care, în ciuda *absurdului* sau *contraintuitivității* ei, trebuie să o luăm în considerare.
În consecință, trebuie să acceptăm ipoteza că firul epic al filogenezei lumii nu este unul *liniar* decât aparent, și că *lanțul deterministic (*al *cauzelor eficiente)* trebuie completat cu un *lanț teleologic* (al *cauzelor finale)* — întocmai cum susținea Kant cu privire la *acțiunile noastre morale*, în care vedea o formă de *cauzalitate prin libertate* (o adevărată

The first cell division of the fertilised ovum is not a simple operation of *cloning (duplication)*, but of *unilateral antisymmetrical mirroring*.
The fertilised ovum must be the *Master cell*, which holds the blueprint of the entire being to be born, and after the first division, one of the cells must remain the *Master* and the other the *Emissary*, and so on and so forth — for otherwise what would differentiate all the billions of cells that follow and what would hold them together, what could make them *synchronise their appearance and couple one with the other, so that instead of a formless foam, a living organism would result*?

§ 3.13.

If life is possible (as it turns out), then the universe itself cannot be anything other than an entity endeavouring to emerge from the chaos and absurdity of its own nature, trying to reach (through the emergence of life) its own self-consciousness, that is, to mirror itself in its own original matter. This is the *semiotic or self-referential universe*, as I call it, to which I notice that you, in your own way, and all this new *panpsychist* and *"pan-entheist"* (as you say) current of the last decades in Western philosophy, reflect.
The way in which I arrived at the idea of this semiotic universe was this reasoning:
If we can in no way deduce the properties of life (organic matter) from the properties of inert (inorganic) matter — just as we can in no way deduce the properties of water from the properties of hydrogen and oxygen —, it means that life ontologically precedes the chemical elements and all the other forms of manifestation of matter, that is, life must be the primordial element of the universe.
Epistemologically, this is the only hypothesis that remains within our grasp, and which, despite its absurdity or counterintuitiveness, we must take into account.
Consequently, we must accept the hypothesis that the epic thread of the world's phylogenesis is only apparently *linear*, and that the *deterministic chain (of efficient causes) must be supplemented by a teleological chain (of final causes)* — just as Kant argued about our *moral actions*, in which he saw a form of *causality through freedom*

rebeliune a vieții în aparentul *fatalism determinist* al naturii).

Ideea că *universul, prin istoria lui, nu face altceva decât să se resemnifice (reinterpreteze) pe sine la nesfârșit* mi se pare uimitoare. Ipoteza unui *univers entropic*, mărginit de un *început miraculos* și un *sfârșit funest* mi se pare de o stupiditate absolută.

Oricum, printr-un șir asemănător de raționamente cred că au ajuns și neurocercetătorii moderni, după un secol de cercetări asidue, la concluzia că *nu există nici un algoritm prin care să poată fi abstrasă o imagine 3D din o imagine 2D (cum este aceea care cade pe retina ochilor noștri), și că imaginea 3D pe care o vedem trebuie să fie creația propriei noastre minți, adică să preceadă oarecum, ca matrice fiziologică dată a priori, orice percepție vizuală posibilă* (apud Zygmunt Pizlo, *3D Shape — Its Unique Place in Visual Perception*, MIT Press, 2008).

Punerea *vieții* ca *premiză ontologică a universului fizic* schimbă însă toată *metafizica*. În locul *materialismului clasic (monist)*, chiar și a *dialecticii clasice (dualistă și simetrică)* trebuie pusă o *matrice ontologică triadică (asimetrică)*.

Logica triadică a acestei noi *metafizici* a fost foarte bine investigată de Hegel, inspirat de *logica subiacentă a dogmei sfintei treimi*. Am scris mult pe tema asta, încă de pe vremea studenției, și nu este cazul să mai dezvolt aici.

§ 3.14.

Celor care nu au mai călcat niciodată pe aceste tărâmuri, le-aș propune un *Gedankenexperiment*:

Dacă ai fi Dumnezeu și nu ai avea la îndemână decât *un singur fel de materie primă* (un fel de *ceață*, să spunem), cum ai putea face din aceasta un *obiect*? Cum să creezi *diversitatea lumii* din această *unitate primordială absolută*? Ei bine, doar prin *mișcare*, făcând *vârtejuri*, cum fac fumătorii *inelele de fum*.

Aceasta este o *intuiție metafizică fundamentală*, pe care ai avut-o și tu, și Heraclit (pe care îl îndrăgești foarte mult), dar cred că ea s-a ivit în mintea omului și a fost exprimată grafic încă de pe vremea vechilor *cucutenieni* (*cultura Cucuteni*, c. 5500 î.Hr.), în *vârtejurile* cu care își decorau oalele — *simboluri ale ciclului vieții și morții*.

(a true *rebellion of life in the apparent deterministic fatalism of nature*).

The idea that the universe, through its history, does nothing but resemnify (reinterpret) itself over and over again is, to me, astonishing. The hypothesis of an entropic universe, bounded by a miraculous beginning and a doomed end, seems to me to be utterly stupid.

However, by a similar line of reasoning I think modern neuroscientists have, after a century of assiduous research, concluded that there is no algorithm that can abstract a 3D image from a 2D image (such as the one that falls on the retina of our eyes), and that the 3D image we see must be the creation of our own mind, i.e. must somehow precede, as a given *a priori* physiological matrix, any possible visual perception (apud Zygmunt Pizlo, *3D Shape — Its Unique Place in Visual Perception*, MIT Press, 2008).

Putting life as the ontological premise of the physical universe, however, changes all metaphysics. A *triadic (asymmetrical) ontological matrix* must be put in place of *classical (monistic) materialism*, even *classical (dualistic and symmetrical) dialectics*.

The *triadic logic* of this new metaphysics has been well investigated by Hegel, inspired by the underlying logic of the dogma of the *holy trinity*. I have written extensively on this topic since my student days, and need not elaborate here.

§ 3.14.

To those who have never set foot in these realms, I would propose this *Gedankenexperiment*:

If you were God and had only one kind of raw material at hand (a kind of *white mist*, let's say), how could you make an object out of it? How could you create the *diversity of the world* from this *absolute primordial unity*? Well, just by *movement*, by *swirling*, like smokers make *smoke rings*.

This is a *fundamental metaphysical intuition*, which you and Heraclitus (whom you are very fond of) have had, but I think it has been in the human mind and expressed graphically since the time of the ancient Cucutenians (Cucuteni culture, c. 5500 BC), in the *whirlpools* they decorated their pots with — *symbols of the cycle of life and death*.

Aceeași *intuiție metafizică* este recognoscibilă și la Sir Penrose, în *teoria vârtejurilor (twistors)*.
Ok. Dacă dorim să privim universul așa, avem unitatea și diversitatea lumii rezolvate, dar ne mai lipsește ceva: *oftatul lui Dumnezeu*, care să pună totul în mișcare.
Așadar, în această perspectivă metafizică trebuie să punem la temelia lumii, nu *unul*, ci *trei elemente fundamentale (cosubstanțiale)*, cum sunt cele *trei persoane ale ființei divine* sau *triadele hegeliene* (*ființă-idee-concept* sau *individual-general-determinații*).
Trebuie să reținem însă că acesta este doar un prim model de *univers saturat ontologic,* adică *complet logic,* cu numărul minim de dimensiuni. Putem concepe universuri cu mai multe *tipuri de cărămizi (elemente)*.
Teogoniile antice erau în esență tocmai asemenea încercări de schițare a unor *metafizici complete*, în care, cu fiecare nouă dimensiune revelată a lumii și vieții, mai era introdus în Olimp câte un zeu.

Teoria stringurilor este un fel de *miriapod metafizic cu 26 de picioare* sau, mai bine zis, un soi de *muzică a sferelor*, într-o *gamă cu 26 de note*.
Practic, fizicienii moderni s-au întors la vechea viziune cosmică a pitagoreicilor, conform cărora *totul e număr*, adică *raport*, adică o chestiune de *proporții*.
Universul e orga lui Dumnezeu; viața e o fugă fără sfârșit, care nu există în sine decât prin însuși actul cântării.
La fel este și *conștiința* — ea nu există decât *prin* și *atât timp cât durează fenomenul percepției și reflecției*.
Oricum, un *univers saturat ontologic* nu poate fi decât unul *autoreferențial*, adică unul în care *viața și cunoașterea sunt posibile* (»*permise*«, cum spui tu) *a priori*.
Viața nu este un *accident cosmic*, ci o *rebeliune antientropică*, care mocnea în materia lumii încă de la început și care nu a așteptat în haosul cosmic primordial dect niște condiții prielnice pentru a erupe.
Dacă lucrurile stau chiar așa, atunci *omul* este, într-adevăr, nu doar *alter ego*-ul lui Dumnezeu ci și *uzurpatorul* lui — *emisarul* care, la un moment dat, începe să creadă că le știe pe toate și se poate descurca singur, adică *deveni propriul său creator*.

The same *metaphysical intuition* is recognisable in Sir Penrose's *twistor theory*.
Okay. If we want to look at the universe this way, we have the unity and diversity of the world sorted out, but we are missing something else: the sigh of God, which sets everything in motion.
So, in this metaphysical perspective, we have to put at the foundation of the world, not one, but three fundamental (cosubstantial) elements, such as the *three persons of the divine being* or the Hegelian *triads* (*being-idea-concept* or *individual-general-determinations*).
However, we must keep in mind that this is only a first model of an *ontologically saturated universe*, i.e. a *fully logical universe with the minimum number of dimensions*. We can conceive of universes with more types of bricks (elements).
The ancient theogonies were essentially just such attempts to sketch out complete metaphysics, in which, with each new revealed dimension of the world and life, a new god was introduced into Olympus.
String theory is a kind of 26-legged metaphysical centipede, or rather a kind of music of the spheres in a 26-note scale.
Basically, modern physicists have gone back to the old Pythagorean cosmic view that everything is number, i.e. ratio, i.e. a matter of proportion.

The universe is God's *pipe organ*; life is an endless *fugue*, which exists-itself only through the very *act of singing*.
The same is true of *consciousness* — it exists only through and for as long as the *phenomena of perception and reflection* last.
However, an *ontologically saturated universe* can only be a *self-referential* one, i.e. one in which *life and knowledge are possible* (*allowed*, as you say) *a priori*.
Life is not a *cosmic accident*, but an *anti-entropic rebellion*, which has been brewing in the matter of the world since the beginning and which has waited in the primordial cosmic chaos for nothing but favourable conditions to erupt.
If this is so, then man is indeed not only God's *alter ego* but also his *usurper* — the *Emissary* who, at some point, begins to think he knows it all and can do it all by himself, i.e. *become his own creator*.

A fi nemuritor înseamnă a *deveni propriul tău creator*, adică *a te putea face pe tine însuți din nimic la nesfârșit*.
Exact asta face Dumnezeu în *solitudinea și libertatea lui absolută* și asta a fost *ispita* care, până la urmă, i-a alungat pe Adam și Eva din Eden.
Omul își poate imagina cu ușurință și invidie *condiția ontologică a Absolutnecondiționatului (das Schlechthinunbedingten)*, dar, ca *ființă determinată*, el nu va putea ajunge niciodată în acea condiție.
Credem că plagiind și falsificând natura ne asigurăm viitorul. De fapt, nu facem altceva decât să ne grăbim sfârșitul.
Asta este drama cea mare a *longtermismului nostru imanent*, adică a refuzului de a accepta *moartea* ca o altă dimensiune (necesară) a vieții.

To be immortal is to become your own creator, i.e. to be able to make yourself out of nothing indefinitely.

That's exactly what God does in his *absolute solitude and freedom*, and that was the temptation that ultimately drove Adam and Eve out of Eden.
Man can easily and enviously imagine the *ontological condition* of the *Absolute-unconditioned* (*das Schlechthinunbedingten,* in Kant's terms), but as a *determinate being* he can never reach that condition. *We think that by plagiarising and falsifying nature we secure our future. In fact, all we do is hasten our end*.
This is the high drama of our *immanent longtermism*, i.e. our refusal to accept *death* as another (necessary) dimension of life.

§ 3.15.

Îmi place exemplul *magnetului* — dat de tine.
Să presupunem că avem *două bare magnetice* și că ele se află una în raport cu alta într-un raport de *simetrie*, ca și cum una ar fi imaginea în oglindă a celeilalte (să spunem, cu Nordul în sus și Sudul în jos). Ei bine, în acest caz, barele se vor respinge. Dacă, însă, una dintre bare își schimbă brusc *polaritatea* (devine *antisimetrică* în raport cu cealaltă), atunci cele două bare se vor atrage.
Cred că putem abstrage din acest exemplu un principiu: *simetria generează respingere (scindarea unității originare)* iar *antisimetria generează atracție (refacerea unității originare)*.
Ontogeneza trebuie că urmează acest algoritm:
La început, ovulul fecundat trebuie să se oglindească în el însuși, adică să se scindeze în două jumătăți simetrice, care, în această ipostază, sunt încă părți ale uneia și aceleiași celule originare. Pentru ca ruperea să fie efectivă, una dintre aceste două celule trebuie să își schimbe spontan polaritatea. Prin asta, celula originară este divizată în două celule distincte, care, tocmai pentru că sunt antisimetrice, se vor atrage reciproc și vor forma în continuare o unitate — de data aceasta, ca organe distincte ale unității originare refăcute, care le înglobează și le unește oarecum din interior, prin "firul nevăzut" al propriei lor complementarități. De fapt, nu este nevoie de nici un fir fizic care să lege aceste două jumătăți. Ele se recunoasc reciproc și se caută reciproc printr-un soi de »afinități elective« (în termenii lui Goethe). Unitatea pe care o reprezintă cele două jumătăți

§ 3.15.

I like the example of the *magnet* — given by you.
Suppose we have *two magnetic bars* and they are in a *symmetrical relationship to each other*, as if one were the *mirror image* of the other (say, North up and South down). Well, in this case, the bars will *repel* each other. If, however, one of the bars suddenly changes its polarity (becomes *antisymmetric* with respect to the other), then the two bars will *attract* each other.
I think we can abstract a principle from this example: *symmetry generates repulsion (splitting of the original unit) and antisymmetry generates attraction (reattachment of the original unit)*.
Ontogenesis must follow this algorithm: At first, the fertilised egg must mirror itself, i.e. split into two symmetrical halves, which in this hypostasis are still parts of the same original cell. For the split to be effective, one of these two cells must spontaneously change polarity. By this, the original cell is split into two distinct cells, which, precisely because they are antisymmetrical, will attract each other and still form a unity — this time as distinct organs of the remade original unity, which encompasses and unites them somehow from within, through the *invisible thread* of their own complementarity. In fact, no physical thread is needed to connect these two halves. They recognise and seek each other through a kind of "elective affinities" (in Goethe's terms). The unity that the two complementary halves represent is not a third

complementare nu este o a treia entitate fizică, ci propriul lor dans ontologic, privit de afară.
Ce este iubirea?
Atracția spontană a unei persoane spre o altă persoană, prin care se simte oarecum întregită.

Dragostea este întâmplarea miraculoasă prin care două persoane simt simultan că se completează ontologic reciproc — ca în »*Sărutul*« lui Brâncuși; atunci forța de atracție dintre acele persoane este infinită și doar moartea le poate despărți — ca în celebra tragedie shakespeariană *Romeo și Julieta*.
Prima scenă de pe tavanul *Capelei Sixtine* este aceea a *despărțirii creației de Creator*, adică a lui *Adam* (cel făcut după *chipul și asemănarea lui Dumnezeu*) de propriul său *model divin*. A doua scenă este aceea a *facerii Evei din coasta lui Adam* (o nouă oglindire, de data aceasta în *interiorul ființei lui Adam*, soldată cu *scindarea androginului originar în bărbat și femeie*), iar cea de a treia scenă este aceea a *despărțirii catastrofale dintre om și Dumnezeu, ruperea simetriei ontologice dintre cer și pământ și întoarcerea creaturii împotriva Creatorului*. Tot restul poveștii este *calvarul istoriei, tragica epopee a rătăcirii și întoarceri omului la Dumnezeu, la Escaton*.
Acesta ar fi *algoritmul despachetării vieții dintr-o celulă originară* — o *serie de oglindiri interioare, scindări ontologice, încercări de evadare din oglindă* și *recombinări miraculoase ale imaginilor în forme noi, altminteri imposibile*.
Această viziune *semiotică* sau *hermeneutică* asupra ontogenezei și filogenezei naturii este un fel de teorie a *grupurilor de simetrie* aplicată în biologie, cu diferența că *imaginea unui organ într-un organism este un alt organ*, adică *imaginile din oglinzile biologice sunt vii și tind a-și trăi propria lor viață, independentă de viața obiectului reflectat*.

§ 4.1.

Observații preliminare, pe care aș vrea să le adâncesc în scrisorile următoare:

I. Cazul cel mai notoriu de *contradicție unilaterală* invocat de Constantin Noica în *Scrisori despre logica lui Hermes* era *relația dintre parte și întreg*, în care *partea contrazice întregul, ca să își asigure individualitatea, în timp ce întregul nu contrazice partea, ca să își asigure unitatea*.

physical entity, but their own ontological dance, seen from the outside.
What is love?
The spontaneous attraction of one person to another person, through which he or she feels somehow made whole.
Love is the miraculous event in which two people simultaneously feel that they complete each other ontologically — as in Brâncuși's "Kiss"; then the *force of attraction between those people is infinite and only death can separate them* — as in the famous Shakespearean tragedy *Romeo and Juliet*.
The first scene on the Sistine Chapel ceiling is that of the separation of creation from the Creator, that is, of Adam (the one made through the "image and likeness of God") from his *divine model*. The second scene is the making of Eve from Adam's rib (a new *mirroring*, this time inside Adam's being, resulting in the splitting of the original *androgyne* into male and female), and the third scene is the *catastrophic separation between man and God*, the *breaking of the ontological symmetry between heaven and earth* and the *turning of the creature against the Creator*. All the rest of the story is the *ordeal of history*, the *tragic epic of man's wandering astray and return to God at Eschaton*.
This would be the *algorithm of the unpacking of life from an original cell* — a *series of inner mirrorings, ontological splits, attempts to escape from the mirror and miraculous recombinations of images into new, otherwise impossible forms*.
This *semiotic or hermeneutic view of the ontogenesis and phylogenesis of nature* is a kind of *symmetry-group theory* applied in biology, with the difference that the *image of an organ in an organism is another organ*, i.e. the *images in biological mirrors are alive and tend to live their own life, independent of the life of the reflected object*.

§ 4.1.

Preliminary observations, which I would like to expand on in the following letters:

I. The most notorious case of *unilateral contradiction* invoked by Constantin Noica in *Letters on the Logic of Hermes* was the relation between the *part* and the *whole*, in which the part contradicts the whole in order to secure its individuality, while the whole does not

Mutatis mutandis, conform datelor prezentate de tine, *emisfera dreaptă este partea care răspunde de întreg*, iar *emisfera stângă este partea care răspunde de părți* — tocmai de aici *contradicția unilaterală* dintre ele.
Disputa unilaterală dintre *Emisar și Master*, în termenii tăi, este de fapt disputa unilaterală dintre *parte și întreg*.
Eu am ilustrat acest tip de *contradicție epistemologică* încă din lucrarea mea de licență la Fizică (*Modelarea în fizică și semnificația sa epistemologică*, 1986), menționând că *doar mecanica lui Newton contrazice teoria relativității, pe când teoria relativității nu contrazice mecanica lui Newton, ci o recunoaște ca fiind posibilă, ca un simplu caz particular (limită) al ei*.

II. Constantin Noica avea o teorie: spunea că există două tipuri fundamentale umane: *naturile fericite* și *naturile nefericite*. *Naturile fericite*, spunea Noica, sunt cei care *posedă infinitul în interiorul minții lor*, adică pot opera cu concepte vagi, ambigue sau paradoxale. Din categoria aceasta făceau parte, spunea el, *filosofii*, *teologii* și unii *artiști*. Iar *naturile nefericite* erau cu precădere *oamenii de știință* (cu excepțiile de rigoare), care scotocesc necontenit în măruntaiele naturii fără să ajungă la un capăt niciodată; pentru aceștia, spunea Noica, infinitul se găsește mereu în afara lor și... fuge necontenit de ei ca *fata morgana*.
În contextul discuției de față, cred că pot spune fără să greșesc prea mult că *naturile nefericite (cu infinitul afară) sunt cei cu emisfera stângă dominantă* iar *naturile fericite (cu infinitul înăuntru) sunt cei cu emisfera dreaptă dominantă*.

Așadar, distincția *»infinitul înăuntru/infinitul afară«*, invocată de mine mai devreme, este tot o licență filosofică noiciană, pe care eu am preluat-o și am dezvoltat-o în lucrările mele, chiar la îndemnul lui Constantin Noica. Pentru mai multe amănunte despre această preluare de ștafetă, a se vedea lucrarea mea *Ultima idee a lui Constantin Noica și drumul fără de sfârșit al filosofiei*.

III. Tu propui termenul de *»asimetrie«* cu privire la raportul dintre cele două emisfere cerebrale. Nu este unul foarte exact, dar nici nu avem încă unul mai potrivit; el va trebui inventat, iar eu aș avea o propunere:

contradict the part in order to secure its unity. *Mutatis mutandis*, according to the data you present, *the right hemisphere is the part that is responsible for the whole*, and the *left hemisphere is the part that is responsible for the parts* — hence the *unilateral contradiction* between them.
The unilateral dispute between the Emissary and the Master, in your terms, is in fact the unilateral dispute between the part and the whole.
I illustrated this kind of *epistemological contradiction* already in my undergraduate paper in Physics (*Modelling in Physics and its Epistemological Significance*, 1986), by pointing out that *only Newton's mechanics contradicts relativity theory, whereas relativity theory does not contradict Newton's mechanics, but recognises it as possible, as a mere particular (borderline) case of it*.

II. Constantin Noica had a theory: he said that there are *two fundamental human types*: *happy natures* and *unhappy natures*. *Happy natures*, Noica said, are those who *possess the infinite within their mind*, that is, they *can operate with vague, ambiguous or paradoxical concepts*. This category included, he said, philosophers, theologians and some artists. And the *unhappy natures* were mainly scientists (with the usual exceptions), who *constantly rummage in the bowels of nature without ever coming to an end*; for them, Noica said, *infinity is always outside themselves and... is always running away from them like Fata Morgana*.
In the context of the present discussion, I think I can say without much error that *unhappy natures* (with the *infinite outside*) are those with the dominant *left hemisphere* and *happy natures* (with the *infinite within*) are those with the dominant *right hemisphere*.
So, the *infinity-in/infinity-out* distinction, invoked by me earlier, is also a Noica 's philosophical licence, which I have taken up and developed in my own work, even at Constantin Noica's urging. For more details on this licence, see my paper *The Last Idea of Constantin Noica and the Endless Road of Philosophy*.

III. You propose the term *asymmetry* with respect to the relationship between the two cerebral hemispheres. It's not a very precise one, but we don't have a better one yet; it will have to be invented, and I have a proposal:

După cum se știe, *imaginea pe care o vedem când ne privim în oglindă* este *simetrică propriului nostru chip*; nu ca o *epură* într-un sistem bi-dimensional de coordonate carteziene, ci ca o *proiecție topologică*, precum aceea dintre o *ștampilă* și *amprenta ei în ceară*.

Diferența este că, dacă am întinde *mâna stângă* cu degetul arătător spre oglindă, am vedea că *imaginea din oglindă* (luată ca fiind *o altă persoană*) întinde spre noi *mâna ei dreaptă*, în așa fel încât, la un moment dat, degetele arătătoare ale celor două mâini vor părea că se *ating* exact în *planul oglinzii*.
Dar orice ființă inteligentă, după ce se uită în *spatele oglinzii*, înțelege imediat că *oglinda nu este o fereastră deschisă către o altă realitate* și că *imaginea din oglindă nu este o altă persoană, ci doar o proiecție (simetrică) a propriei sale imagini*.

Ce ar fi însă, dacă imaginea din oglindă ar fi o proiecție încrucișată (antisimetrică), precum imaginea din camera obscură?
Atunci am avea impresia că imaginea din oglindă este o altă persoană, un soi de frate geamăn, care se uită la noi ca printr-o fereastră și ne imită toate mișcările. Dacă am *întinde mâna dreaptă spre el*, am avea iluzia perfectă că în planul oglinzii am putea să dăm *noroc*, căci și el ar întinde către noi *mâna lui dreaptă*.

Vechea superstiție că oglinda îți poate fura sufletul se baza tocmai pe această temere că, la un moment dat, distincția între obiect și imagine nu ar mai fi discernabilă, și că, pe fondul acestei confuzii (subrepții sau amfibolii), *imaginea ta și-ar putea revendica »realitatea«* și ar face din tine *o simplă apariție fantomatică*.
În cazul oglinzii această superstiție este totuși ușor de spulberat, pentru că oglindirea nu este acolo una *antisimetrică*, dar în *sistemul nostru vizual* tocmai acesta este cazul, datorită *camerei obscure a globului nostru ocular*. De aici *iluzia transcendentală* despre care vorbea Kant — confuzia funciară pe care o facem mereu între *obiectul sensibil (de afară)* și *reprezentarea lui (din propria noastră minte)*.
De fapt, noi nu vedem niciodată *lucrurile de afară*, ci doar *imaginea lor proiectată pe peretele din fundul globului ocular (ca în peștera lui Platon)*, și tocmai

As is well known, the image we see when we look in the mirror is symmetrical to our own face; not as a projection of a geometric object from one quadrant to another in a two-dimensional Cartesian coordinate system, but as a topological projection, like that between a stamp and its imprint in wax.
The difference is that if we held out our left hand with the index finger towards the mirror, we would see that the image in the mirror (taken to be another person) is holding out its right hand towards us, so that at a certain point the index fingers of the two hands would appear to touch exactly in the plane of the mirror.
But any intelligent being, after looking behind the mirror, immediately realises that the mirror is not a window to another reality and that the image in the mirror is not another person, but only a (symmetrical) projection of his own image.
But what if the image in the mirror were a cross projection (antisymmetrical), like the image in the *camera obscura*?
Then we would have the impression that the image in the mirror is another person, a sort of twin, looking at us as through a window and imitating our every movement. If we put out our right hand towards him, we would have the perfect illusion that in the plane of the mirror we could shake hands, for he would also put out his right hand towards us.
The old superstition that the mirror could steal your soul was based precisely on this fear that at some point the distinction between object and image would no longer be discernible, and that amid this confusion (subreptions or amphiboles) your image might claim *reality* and make you a mere *ghostly apparition*.
In the case of the *mirror*, however, this superstition is easily dispelled, because the mirror is not *antisymmetrical*, but in our visual system this is precisely the case, thanks to the *camera obscura of our eyeball*. Hence the *transcendental illusion* of which Kant spoke — the *functional confusion* we always make between the *sensible object* (outside) and its *representation* (in our own mind)
In fact, we never see the *external things*, but only their *image projected on the wall at the back of the eyeball* (as in *Plato's cave*), and precisely because

pentru că *obiectele (lucrurile în sine)* și *imaginile (fenomenele)* sunt *indiscernabile în oglinda sensibilității noastre*, noi luăm mereu *imaginile* drept *obiecte* și *obiectele* drept *imagini*.
Eu cred că acesstă relație de *oglindire antisimetrică* este recognoscibilă pe toate cele trei axe de simetrie ale emisferelor cerebrale.
După părerea mea, *trupurile noastre sunt un fel de automobile proiectate a merge cu spatele*, privind în *oglinda retrovizoare* (care ne redă o *imagine antisimetrică a drumului din spatele nostru*). Orice conducător auto știe că mersul cu spatele este mai mai greoi, pentru că trebuie să rotești volanul întotdeauna în direcția inversă celei în care vrei să virezi, iar dacă mergi pe *banda dreaptă*, în oglindă ți se va părea că mergi pe *banda stângă.*
Ca să rezolve acest impediment, *natura a încrucișat în creierul nostru nu doar imaginile (prin chiasmul optic), ci și comenzile locomotorii*, și anume, cum se știe, a conectat *mâna dreaptă* la *emisfera stângă* (care vede *câmpul vizual drept*) și *mâna stângă* la *emisfera dreaptă* (care vede *câmpul vizual stâng*).
În felul acesta natura a creat în mintea noastră o *perfectă iluzie a realității*: impresia că *oglinda retrovizoare* este *fereastra frontală a mașinii noastre*, prin care vedem *imaginea reală (nemijlocită) a drumului*, și că noi *mergem corect, pe banda dreaptă*, cu *fața înainte*.
Sigur, în realitate noi vom merge pe *banda stângă* a drumului (convinși că mergem pe *banda dreaptă*), dar, în condițiile în care toată lumea *are aceeași iluzie*, libertatea de circulație în natură este salvată.
De ce toată povestea aceasta? Tocmai pentru că o *imagine nemijlocită a lucrului în sine nu este posibilă*, și orice altă *imagine (reprezentare)* presupune o *răsturnare a simetriilor*. Or, *dubla răsturnare a imaginii* (negarea negației) este *întoarcerea la imaginea inițială (vizibilă direct sau printr-o fereastră)*.
Fiziologic, *imaginea de afară*, vizibilă prin *fereastra cristalinului* (intrarea în »peștera« lui Platon), este răsturnată pentru prima dată în *camera obscură* a ochiului nostru prin proiecția ei pe *peretele reflectorizant din fundul »peșterii« (Retinal Pigment Epithelium)*. În această »peșteră« ar trebui să se găsească un *al doilea ochi*, care să privească *imaginea din fundul peșterii*, adică să stea *cu spatele la intrarea în »peșteră« și fața către peretele opus*,

objects (things-in-themselves) and *images (phenomena)* are indistinguishable in the *mirror of our sensibility*, *we always take images as objects and objects as images*.
I believe that this *antisymmetrical mirroring relationship* is recognisable on *all three axes of symmetry of the cerebral hemispheres*.
In my opinion, *our bodies are a kind of automobiles designed to drive backwards, looking in the rear-view mirror (which gives us an antisymmetrical image of the road behind us)*. Every driver knows that reversing is more awkward because you always have to turn the steering wheel in the opposite direction to the one you want to turn, and if you're in the right lane, it will look like you're in the left lane in the mirror.

In order to solve this problem, nature has not only interwoven in our brains the images (through the optic chiasm) but also the locomotor commands, i.e., as we know, it has connected the right hand to the left hemisphere (which sees the right visual field) and the left hand to the right hemisphere (which sees the left visual field).
In this way nature has created in our minds a *perfect illusion of reality*: the impression that the *rear-view mirror* is the *front window of our car*, through which we see the *real (direct) image of the road*, and that we are driving correctly, in the *right lane, facing forwards*.
Of course, in reality we will be driving in the left lane of the road (convinced that we are driving in the right lane), but with everyone having the same *illusion*, freedom of movement in nature is saved.
Why all this? Precisely because *an immediate image of the thing itself is not possible*, and *any other image (representation) presupposes a reversal of symmetries*. Now, *the double reversal of the image (negation of negation) is the return to the original image (visible directly or through a window)*.

Physiologically, the *outer image*, visible through the window of the lens (the entrance to Plato's cave), is first reversed in the *darkroom of our eyeball* by its projection on the *reflecting wall at the bottom of the "cave" (Retinal Pigment Epithelium)*. In this "cave" there should be a *second eye* looking at the *image from the bottom of the "cave"*, i.e. with its back to the entrance of the "cave" and its face to the opposite wall, just as the *retinal receptors are*

întocmai cum sunt orientați de fapt *receptorii retinei*. În camera obscură a acestui *ochi intern*, imaginea ar urma să fie răsturnată pentru *a doua oară*, astfel încât să se suprapună perfect peste imaginea de afară. Altminteri, ar trebui să tragem ca *peștele arcaș*: el, datorită refracției luminii în apă, trebuie să tragă undeva mai jos de locul în care vede ținta, noi, pentru a nimeri o țintă din partea dreaptă a câmpului vizual, ar trebui să tragem în stânga, și invers.

Se ivesc însă niște probleme. Două dintre ele ar fi acestea:

A. Spațiul restrâns. Pentru rezolvarea acestei probleme, *ochiul intern* și-a lăsat senzorii retinieni în poziția necesară (cu fața la perete), iar el, dimpreună cu tot aparatul său aferent de codificare, interpretare și comandă, s-a retras în fundul creierului, în *Orbitofrontal Cortex*, fapt pentru care i se mai spune și *ochiul frontal* — deși el este supraveghetorul ultim al întregului sistem vizual (de pe partea lui) și conducătorul întregului sistem locomotor (de pe partea opusă). Tocmai datorită acestei *retrageri a ochiului intern în fundul creierului*, a fost nevoie de un așa-numit *blind spot*, adică de crearea unui *orificiu* în retină, prin care să fie tras afară din *ochiul periferic* cablajul de conectare a *retinei* cu *cortexul cerebral*. De fapt, după părerea mea, *retina ochiului periferic* este *epitheliumul ochiului intern*. Cibernetic, *complexul vizual retino-cortical* este un fel de *sferă Klein* (cu fața și dosul contigue, adică cu o singură suprafață).

B. Consumul ridicat de energie. Până la retină, ”imaginea” este propagată optic. În retină ”imaginea” este *codificată analogic în semnale electrice* și transmisă pe tractul optic până la *Lateral Geniculate Nucleus*, unde este probabil *codificată digital* și transmisă mai departe spre cortexul vizual. Senzorii retinieni sunt niște *diode în cascadă*, niște *antene* care preiau semnalul optic, îl codifică electric și îl amplifică cât se poate de mult pentru a putea străbate tractul optic. Dar, a duce și a prelucra semnalul optic în această manieră în întregul sistem vizual, ar însemna un uriaș consum de energie (precum acela al primelor calculatoare cu lămpi, în comparație cu cele moderne). În plus, în *vacarmul telecomunicațiilor din creier*, prin *codificarea digitală* se obține și o protecție mai bună a semnalelor împotriva paraziților și interferențelor nedorite.

orientated. In the *darkroom* of this *inner eye*, the image would be reversed for the *second time*, so that it would *perfectly superimpose itself on the outer image*. Otherwise, we would have to ”shoot” like the *archer fish*: he, because of the refraction of light in the water, has to shoot somewhere below where he sees the target, we, to hit a target on the right side of the field of view, would have to shoot to the left, and vice versa.

But there are some problems. Two of them are these:

A. Confined space. To solve this problem, the *inner eye* has left its retinal sensors in the required position (facing the wall), and it, along with all its associated coding, interpreting and command apparatus, has retreated to the back of the brain, into the *Orbitofrontal Cortex*, which is why it is also called the *frontal eye* — even though it is the ultimate supervisor of the entire visual system (on its side) and the driver of the entire locomotor system (on the opposite side). Precisely because of this *withdrawal of the inner eye into the back of the brain*, a so-called *blind spot* had to be created in the retina, i.e. a hole through which the *wiring* connecting the retina to the cerebral cortex could be *pulled out of the peripheral eye*. Actually, in my opinion, the *retina of the peripheral eye is the epithelium of the inner eye*. Cybernetically, the *retino-cortical visual complex must be a kind of Klein-bottle (a sphere with contiguous front and back, i.e. with a single surface)*.

B. High energy consumption. To the retina, the ”image” is propagated optically. In the retina the ”image” is *analogue encoded into electrical signals* and transmitted along the optic tract to the *Lateral Geniculate Nucleus*, where it's probably *digitally encoded* and passed on to the *visual cortex*. Retinal sensors are *cascaded diode*, *antennae* that take the optical signal, electrically encode it and amplify it as much as possible so that it can pass through the optic tract. But to carry and process the optical signal in this way throughout the entire visual system would be a huge power drain (like that of the first computers with lamps compared to modern ones). Moreover, in the *hustle and bustle of telecommunications in the brain*, *digital coding* also provides better protection of the signals against parasites and unwanted interference.

Principiul acestei *soluții cibernetice*, care stă la baza *fenomenului vederii*, este un principiu universal, pe care natura l-a implementat încă de la început în anatomia ființelor vii.
Problema reprezentării (oglindirii), adică a *răsturnării simetriilor la proiecția topologică a imaginilor dintr-un mediu în altul*, nu putea fi rezolvată *organic* decât prin *stereoperspectivismul percepției senzoriale* și *lateralismul sistemului nervos*.
Deocamdată mă opresc aici. Voi reveni la tema aceasta. Am ajuns la ea căutând niște *confirmări fiziologice ale inneismului (intuiționismului) esteticii transcendentale kantiene*. Am devenit curios *cum vedem totuși 3D, devreme ce imaginea percepută de retină este întotdeauna 2D*? Nu am găsit răspunsuri mulțumitoare, dar, citind una și alta pe *Internet*, am ajuns la observațiile pe care ți le-am relatat.
Oricum, cred că sunem încă departe de a înțelege logica anatomiei și ciberneticii creierului, dar sper să dau și eu o mână de ajutor.

IV. Tu, dragă Iain, invoci mereu, pe bună dreptate, acest *principiu gestaltist*: »*Întregul este ceva mai mult decât suma părților lui.*«
Mergând pe firul istoriei, găsim această frază din *Metafizica* lui Aristotel:

"Concerning the challenge we just faced about how to describe things in numbers and definitions, What is the reason for a unity/oneness? For however <u>many things have a plurality of parts and are not merely a complete aggregate but instead some kind of a whole beyond its parts</u>" Aristotle, *Metaphysics* 8.6 [=1045a] e.a..

Altfel spus, în termeni matematici, *limita sumei unei serii infinite (totalul) nu poate fi un element al seriei, ci ceva în afara ei (dincolo sau diferit de ea)*.

Subscriu și eu la acest principiu, dar cu acest amendament: că el este valabil doar în *perspectiva empirică*; însă în *perspectiva epistemologică ortogonală*, adică în *perspectiva transcendentală, este valid complementul acestui principiu*.
Dacă privești lucrurile în *perspectivă empirică*, ca și cum ai fi și tu *o parte printre celelalte părți*, oarecum *dinăuntrul întregului*, atunci *întregul* ți se va părea ceva uriaș, ce depășește închipuirea ta și care trebuie să fie ceva dincolo de orice *agregat fizic posibil*; căci, ca *sumă a unor mărimi finite*,

The principle of this cybernetic solution, which underlies the *phenomenon of vision*, is a universal principle that nature has implemented from the very beginning in the anatomy of living beings.
The problem of representation (mirroring), i.e. the reversal of symmetries in the topological projection of images from one medium to another, could only be solved *organically* by the *stereoperspectivism of sensory perception and the lateralism of the nervous system*.
I will stop here for now. I will return to this theme. I came to it while looking for some *physiological confirmations of the inneism (intuitionism) of Kantian transcendental aesthetics*. I became curious as to *how we still see 3D, since the image perceived by the retina is always 2D*? I haven't found satisfactory answers, but reading the Internet, I've come to the observations I've related to you.
Anyway, I think we're still a long way from understanding the logic of brain anatomy and cybernetics, but I hope to lend a hand.

IV. You, dear Iain, always rightly invoke that *gestaltist principle*: *"The whole is more than the sum of its parts."*
Following the thread of history, we find this phrase from Aristotle's *Metaphysics*:

"Concerning the challenge we just faced about how to describe things in numbers and definitions, What is the reason for a unity/oneness? For however <u>many things have a plurality of parts and are not merely a complete aggregate but instead some kind of a whole beyond its parts</u>" Aristotle, *Metaphysics* 8.6 [=1045a] e.a.

In other words, in mathematical terms, *the limit of the sum of an infinite series (the total) cannot be an element of the series, but something outside it (beyond or different from it)*.
I subscribe to this principle, but with this amendment: that *it is valid only in the empirical perspective*; but in the *orthogonal epistemological perspective*, that is, in the *transcendental perspective*, the *complement of this principle* is valid.
If you look at things from the *empirical perspective*, as if you too were a part among the other parts, somehow inside the whole, then the whole will seem to you to be something huge, beyond your imagination, and something that must be beyond any possible *physical aggregate*; for, *as the sum of*

întregul va trebui să fie tot ceva finit, iar tu te vei putea întreba pe bună dreptate: *Ce este dincolo de marginile lui? De ce nu ar putea exista ceva și mai mare?*

Dacă privești lucrurile în *perspectivă transcendentală (matematică)*, oarecum *din afara întregului*, ca și cum ai fi *ceva diferit atât de întreg, cât și de părțile lui*, atunci îți dai seama că *întregul este totul* și că *în afara lui nu mai trebuie să fie nimic altceva*, întrucât *el conține deja tot ce este ontologic posibil, inclusiv pe sine*.

Așadar, dacă în *perspectiva empiristă a emisferei stângi* nu îți poți imagina *cum mulțimea tuturor mulțimilor ar putea fi propriul ei element*, în *perspectivă transcendentală a emisferei drepte* ți se pare firesc ca *mulțimea tuturor mulțimilor să fie propriul ei element* și, în același timp, înțelegi *miopia epistemologică a emisferei stângi*. În asta constă *asimetria și superioritatea epistemică a emisferei drepte asupra emisferei stângi*.

Conceptul "totalității" este "punctul de fugă" de la orizontul logicii și matematicii, "suveica" gândirii, placa turnantă a paradoxelor, oglinda care desparte și leagă în același timp »teza« de »antiteză« într-o perpetuă horă silogistică, numită în mod greșit »cerc vicios«. »Paradoxul« nu este o eroare logică, ci o matrice ontologică, iar dialectica este tocmai acest joc al conceptului »totalității«, care apare când "afară", când "înăuntrul" facultății noastre de reprezentare — am arătat eu în *Antinomia rațiunii pure și paradoxele logice* (1999) și în *Introducere critică* (2004).

Dacă în *perspectiva empirică* este salvată *consistența logică a sistemului* prin *expulzarea infinitului din sistem* și condamnarea sistemului la un soi de *infirmitate ontologică*, în *perspectiva transcendentală completitudinea ontologică a sistemului* este salvată prin *introducerea infinitului în sistem*, cu prețul sacrificării aparente a *consistenței lui logice*.

Am văzut pe YouTube un matematician cât se poate de serios, care pleda pentru scoaterea »infinitului« din matematică, pentru că, spunea el, calculatoarele nu pot lucra cu mărimi infinite și, oricum, în natură, în experiențele noastre empirice, nu întâlnim decât obiecte finite, măsurabile.

Așadar, *cu »infinitul« înăuntru sau afară*!?

Aceasta este dilema care a frământat de la început mințile logicienilor moderni, lăsându-i

finite magnitudes, the whole must also be something finite, and you may rightly ask: *What is beyond its edges? Why couldn't there be something even bigger?*

If you look at things from a *transcendental (mathematical) perspective, somehow from outside the whole, as if you were something different from both the whole and its parts*, then you *realise that the whole is everything and that there must be nothing else outside it*, since *it already contains everything ontologically possible, including itself*.

Therefore, if in the *empiricist perspective of the left hemisphere* you cannot imagine how the *set of all sets* could be *its own element*, in the *transcendental perspective of the right hemisphere* it seems natural that the *set of all sets* could be its own element and, at the same time, you *understand the epistemological myopia of the left hemisphere*. Therein lies the *asymmetry and epistemic superiority of the right hemisphere over the left hemisphere*.

The concept of "totality" is the "vanishing point" on the horizon of logic and mathematics, the "weaving shuttle" from the loom of thought, the "turntable" of paradoxes, the "mirror" that separates and connects "thesis" and "antithesis" in a perpetual syllogistic dance, wrongly called "vicious circle". The "paradox" is not a logical fallacy but an ontological matrix, and dialectics is precisely this play of the concept of "totality", which appears both "outside" and "inside" our faculty of representation — I have shown in *The Antinomies of Pure Reason and Logical Paradoxes* (1999) and in *Critical Introduction* (2004).

If in the *empirical perspective* the *logical consistency of the system* is saved by *expelling the "infinity" from the system* and condemning the system to a kind of *ontological infirmity*, in the *transcendental perspective*, the *ontological completeness of the system* is saved by *introducing the "infinity" into the system*, at the cost of apparently sacrificing its *logical consistency*.

I saw on YouTube a very serious mathematician arguing in favour of taking the "infinity" out of mathematics, because, he said, computers cannot work with infinite magnitudes and, anyway, in nature, in our empirical experiences, we only encounter finite, measurable objects.

So, "infinity" in or out?

This is the dilemma that has always puzzled the minds of modern logicians from the very

însă mereu în descumpănire, tocmai pentru că, în loc să o abordeze în *cheia epistemologiei stereoperspectivale kantiene*, s-au încăpățânat să o rezolve doar cu *instrumentele logicii lui Aristotel*, în cheia *epistemologiei empiriste, punând oarecum în carantină emisfera cerebrală dreaptă* și *inhibând pe termen lung în filosofia și cultura occidentală întreaga perspectivă de gândire a metafizicii*.

Pe scurt, în *perspectiva empirică*, *infinitul se află în afara sferei cunoașterii* (nu poate face parte din *mulțimea obiectelor concrete* ale cunoașterii empirice), iar, în *perspectiva transcendentală*, *infinitul se află în interiorul sferei cunoașterii* (este un *concept sintetic a priori*, perfect legitim a sta printre celelalte concepte, în *topica transcendentală*).
Mutatis mutandis, *emisfera stângă (emisfera nefericită, cu infinitul afară) trebuie că este sediul logicii lui Ares* iar *emisfera dreaptă (emisfera fericită, cu infinitul înăuntru)* este *sediul logicii lui Hermes* (în termenii lui Constantin Noica).

Tocmai de aceea, relația între *emisferele cerebrale* nu poate fi decât una *paradoxală*, iar conceptul înnăscut al *»totalității«* este *suveica* care le desparte și le leagă în același timp în războiul de țesut al gândirii.

§ 4.2.

Filosofia ta, dragă Iain, este ceea ce Kant numea *realism empiric*, adică un complement al *idealismului transcendental*, nu negația lui.

"Idealistul transcendental [...] poate fi un realist empiric, prin urmare, aşa cum este el numit, un dualist, adică poate admite existenţa materiei fără a ieşi din simpla conştiinţă de sine şi fără a admite ceva mai mult decât certitudinea reprezentărilor în mine, prin urmare decât *cogito, ergo sum."* (KrV, A 370)

Idealismul transcendental și *realismul empiric* sunt cele două *puncte de vedere* ale *epistemologiei stereoperspectivale kantiene* — cum o numesc eu.
Kant nu este un *filosof idealist*, cum se crede încă și astăzi, ci un *filosof critic*, care încearcă să se situeze *la mijloc sau deasupra antinomiei empirism-idealism* (cum încercăm de fapt amândoi).

beginning, but has always left them in bewilderment, precisely because, instead of tackling it in the key of *Kantian stereoperspectival epistemology*, they have stubbornly insisted on solving it with the *tools of Aristotle's logic*, in the key of *empiricist epistemology*, *quarantining somewhat the right cerebral hemisphere and inhibiting for the long term in Western philosophy and culture the whole perspective of metaphysical thinking*.
In short, in the *empirical perspective*, the "infinity" is outside the sphere of knowledge (it cannot be part of the set of concrete objects of empirical knowledge), while, in the *transcendental perspective*, the "infinity" is inside the sphere of knowledge (it is a *synthetic a priori concept*, perfectly legitimate to stand among the other concepts, in the transcendental topics).
Mutatis mutandis, the *left hemisphere (the unhappy hemisphere, with the "infinity" outside) must be the seat of the logic of Ares* and the *right hemisphere (the happy hemisphere, with the "infinity" inside) is the seat of the logic of Hermes* (in Constantin Noica's terms).
This is why the relationship between the cerebral hemispheres can only be *paradoxical*, and the innate concept of "totality" is the *weaving shutter* that separates and connects them at the same time in the *thinking's loom*.

§ 4.2.

Your philosophy, dear Iain, is what Kant called *empirical realism*, i.e. a *complement to transcendental idealism*, not a *negation* of it.

"Der transzendentale Idealist kann hingegen ein empirischer Realist, mithin, wie man ihn nennt, ein <u>*Dualist*</u> *sein, d. i. die Existenz der Materie einräumen, ohne aus dem blossen Selbstbewusstsein hinauszugehen, und etwas mehr, als die Gewissheit der Vorstellungen in mir, mithin das cogito, ergo sum, anzunehmen."* (KrV, A 370)

Transcendental idealism and *empirical realism* are the two *points of view* of *Kantian stereoperspectival epistemology* — as I call it.
Kant is not an *idealist philosopher*, as it is still believed today, but a *critical philosopher*, who tries to place himself *in the middle or above the empiricism-idealism antinomy* (as we both are trying to do).

»Lucrul în sine« este transcendentul empiric, fundul abisului, limita inferioară a cunoașterii empirice, pe care *realistul empiric* o admite *a priori* ca fiind dată în mod obiectiv, dar la care știe că nu va putea ajunge niciodată, ci va rămâne pentru el mereu un simplu *ideal epistemologic* — întocmai cum Kant (în *idealismul său transcendental*) admite *a priori existența lui Dumnezeu* (ca *nedeterminat absolut* sau *limită superioară a cunoașterii transcendentale*), deși știe bine că nu poate nici *dovedi*, nici *respinge categoric existența acestei limite ontologice*.

Altfel spus, *idealistul transcendental este implicit un realist empiric*, tocmai întrucât el nu se îndoiește de *realitatea obiectului perceput*, ci doar de *semnificația ontologică a percepțiilor lui*, întrucât acestea depind de *facultatea noastră sensibilă (matricea de transformări a celor cinci simțuri)* și de *intelect (matricea de transformări a celor doisprezece categorii)*, pe când *existența lucrurilor percepute* nu depinde nici de *modul în care le percepem*, nici de *faptul că le percepem*, cum crezuse Descartes. Adică, *faptul că noi*, ca *observatori*, *pre-existăm epistemologic observațiilor noastre empirice, nu înseamnă că existența noastră este aceea care conferă o realitate obiectivă obiectelor observate*, argumenta Kant, în felul său, în *Respingerea idealismului*. (CRP, B 274)

Apriorismul kantian nu este unul *ontologic*, ci *epistemologic*.

Realistul empiric este *sceptic* nu numai cu privire la *rezoluțiile rațiunii*, ci și cu privire la *dovezile simțurilor*.

Realistul empiric este un soi de *critic al empirismului clasic*, care pune mai departe accentul pe *experiență*, dar nu o mai privește cu *naivitate* (ca pe un izvor de *certitudini empirice absolute*), ci admite că există o mulțime de *iluzii de percepție* și *erori de interpretare, care ne împiedică să vedem lucrurile cum sunt ele în sine*.

În perspectiva *realismului empiric* (parte integrantă a *idealismului transcendental*), *știința* nu mai este o simplă *inventariere a naturii*, ci o perpetuă *reinterpretare și reinventare a ei*.

Știința, în esență, este hermeneutica experienței empirice.

Lucrurile care afectează simțurile noastre, în ciuda faptului că nu le vom putea cunoaște niciodată așa cum sunt ele *în sine*, au totuși o *realitate obiectivă*, independentă de facultățile noastre aprehensive și comprehensive.

The *thing-in-itself* is the *empirical transcendent*, the bottom of the abyss, the lower limit of empirical knowledge, which the *empirical realist* admits *a priori* as objectively given, but which he knows he can never reach, and will always remain for him a mere *epistemological ideal* — just as Kant (in his *transcendental idealism*) admits *a priori* the existence of God (as an *absolute indeterminate* or *upper limit of transcendental knowledge*), although he knows full well that he can neither prove nor categorically reject the *existence of this ontological limit*.

In other words, the *transcendental idealist* is implicitly an *empirical realist*, precisely because he does not doubt the reality of the perceived object, but only the ontological significance of his perceptions, since these depend on our *sensitive faculty* (the matrix of transformations of the *five senses*) and *intellect* (the matrix of transformations of the *twelve categories*), whereas the *existence of the things perceived depends neither on how we perceive them nor on the fact that we perceive them*, as Descartes believed. That is, *the fact that we*, as observers, *epistemologically pre-exist our empirical observations*, does not mean that *it is our existence that confers an objective reality on the observed objects*, Kant argued, in his own way, in the *Rejection of Idealism*. (KrV, B 274)

Kantian apriorism is not *ontological*, but *epistemological*.

The *empirical realist* is sceptical not only of the *resolutions of reason*, but also of the *evidence of the senses*.

The *empirical realist* is a kind of *critic of classical empiricism*, which places further emphasis on experience, but no longer regards it naively (as a source of absolute empirical certainties) — he admits that there are a lot of *illusions of perception* and *errors of interpretation*, which prevent us from *seeing things as they are in themselves*.

In the perspective of *empirical realism* (an integral part of *transcendental idealism*), science is no longer a mere *inventory of nature*, but a *perpetual reinterpretation and reinvention of it*.

Science, in essence, is the hermeneutics of empirical experience.

The things that affect our senses, despite the fact that we can never know them as they are in themselves, nevertheless have an objective reality, independent of our apprehensive and comprehensive faculties.

A fi nu înseamnă a fi perceput.
Lucrurile nu există nici întrucât le putem gândi (cum crezuseră *presocraticii*) și *nici întrucât le putem percepe* (cum cred modernii).
Or, tu, prin *relativismul tău epistemologic*, probat arhisuficient cu dovezile tale empirice, tocmai asta susții: că *ceea ce știm, nu este niciodată realitatea în sine, ci doar felul în care ea ne apare în câmpul experienței prin intermediul organelor noastre de simț și în funcție de intențiile (interesele) noastre practice, adică în funcție de »atenția« (cum accentuezi tu) pe care noi o acordăm acestei realități* — ceea ce nu înseamnă nicidecum că *ceea ce este imperceptibil este o pură ficțiune* (întregul *spectru al luminii*, de exemplu).
Dualismul izvoarelor de cunoaștere, primatul epistemologic al imaginației asupra sensibilității și *relativitatea percepției senzoriale* față de propriile noastre *prejudecăți euristice (condiții apriorice ale cunoașterii)* sunt mărcile distinctive ale *epistemologiei stereoperspectivale kantiene*, iar tu, prin cercetările tale, ai adus acestei *viziuni epistemologice* cele mai convingătoare *dovezi fiziologice*.
Tu, dragă Iain, ești un fel de *Kant al empirismului tradițional anglo-saxon*, care, prin admiterea unui anumit *scepticism și relativism epistemologic*, i-a adus pe *empiriștii insulari* cu picioarele pe pământ, arătându-le *limitele naturale ale empirismului* — întocmai cum Kant, două secole mai devreme, i-a adus pe *raționaliștii și idealiștii continentali* cu picioarele pe pământ, arătându-le *limitele naturale ale raționalismului.*
Cu tine, dragă Iain, cred că *revoluția copernicană* de pe tărâmul neuroștiințelor a ajuns la apogeu.

Singurul lucru care cred că ți-a mai rămas de făcut este să-i convingi pe *colegii tăi de la Oxford* că *empirismul, în forma profesată de tine (ca »realism empiric«)*, nu mai este *adversarul idealismului transcendental kantian*, ci *aliatul lui*.
După Kant, așa cum am arătat, *realismul empiric și idealismul transcendental sunt fațetele uneia și aceleași filosofii, în două ipostaze diferite — una, cu atenția focalizată pe obiecte, și, cealaltă, cu atenția focalizată pe concepte.*
Schimbarea contextului schimbă automat semnificația textului — se știe.
Tot așa, cum ai observat și tu, *schimbarea atenției (sferei noastre de interese), schimbă automat și imaginea lumii în percepția noastră sensibilă.*

To be is not to be perceived.
Things exist neither because we can think them (as the pre-Socratics believed) nor because we can perceive them (as moderns believe).
And yet, you, by your *epistemological relativism*, which has been amply proven by your empirical evidences, are arguing precisely that: that what we know is never reality-itself, but only the way in which it appears to us in the field of experience through our sense organs and according to our practical intentions (interests), that is, according to the "attention" (as you emphasise) that we pay to this reality — which in no way means that what is imperceptible is pure fiction (the whole spectrum of light, for example).
The dualism of the sources of knowledge, the epistemological primacy of imagination over sensibility, and the relativity of sensory perception to our own heuristic biases (a priori conditions of knowledge) are the hallmarks of Kantian stereoperspectival epistemology, and you, through your research, have provided this epistemological view with the most convincing physiological evidence.

You, dear Iain, are a kind of *Kant of traditional Anglo-Saxon empiricism*, who, by admitting a certain *scepticism* and *epistemological relativism*, brought the *insular empiricists* down to earth, showing them the *natural limits of empiricism* — just as Kant, two centuries earlier, brought the *continental rationalists* and *idealists* down to earth, showing them the *natural limits of rationalism*.

With you, dear Iain, I think the Copernican revolution in the realm of the neurosciences has reached its apogee.
The only thing I think you have left to do is to persuade your Oxford colleagues that *empiricism*, in the form you profess (as *empirical realism*), is no longer the *challanger* of *Kantian transcendental idealism*, but its *ally*.
After Kant, as I have shown, *empirical realism* and *transcendental idealism* are facets of one and the same philosophy, in two different guises — one, with the focus on *objects*, and, the other, with the focus on *concepts*.
Changing the context automatically changes the meaning of the text — you know.
Likewise, as you observed, *changing attention (our sphere of interest) automatically changes the image of the world in our sensitive perception*.

Paradigma comună a *realismului empiric* și *idealismului transcendental* este *criticismul filosofic (scepticismul* și *relativismul epistemologic)* — *Weltanschauung-ul emisferei drepte.*
Weltanschauung-ul emisferei stângi este paradigma epistemologică a materialismului și empirismului clasic, iar, dintre filosofiile moderne, *filosofia analitică* este poate cea mai reprezentativă (cum tu însuți sugerezi).
Am scris mult pe această temă în *Appendix* (o carte încă nepublicată, de peste 1300 de pagini, fără bibliografie).

Tu, însă, ai adus în *critica spiritului analitic modern* niște *argumente fiziologice decisive*, care nu mai pot fi contestate de nimeni, nici măcar de către cei mai încrâncenați *filosofi analiști* — niște *logopați*, după părerea mea; omologii moderni ai *vechilor retori* și *sofiști*, care nu stăpâneau nicidecum *arta de a gândi sănătos*, ci doar pe aceea de *a vorbi despre orice la nesfârșit, fără a spune nimic, și de a monopoliza în felul acesta orice dezbatere publică*.

§ 4.3.

Dragă Iain, sper din suflet ca opera ta științifică și filosofică să instaureze pacea și colaborarea între școlile filosofice europene — ceea ce dorise și Kant, prin întregul său program filosofic.

Se spune că, pe linie paternă, Kant ar fi avut ascendente *scoțiene*. Nu m-ar mira deloc. Aveți voi, *scoțienii*, un *simț al realității*, un soi de *dârzenie* și *perseverență intelectuală*, care ne spulberă toate iluziile și nu ne lasă să ne îmbătăm cu apă rece, nici măcar pe *tărâmul feeric al filosofiei*.
Kant primise porecla de *Allzermalmer* (de la Moses Mendelsohn) tocmai pentru că, prin *criticismul său filosofic*, spulberase toate vechile iluzii și prejudecăți filosofice, atât cele idealiste, cât și cele empiriste. *Criticismul kantian* a fost și a rămas pentru filosofia tradițională europeană un fel de *duș scoțian*.
În orice caz, consider că *joncțiunea pe care ai făcut-o între patologia minții (disfuncționalitățile emisferelor cerebrale) și patologia istoriei (mitul »Master-Emisar« ipostaziat politic și cultural)* este cel mai grandios *»pattern recognition«* al timpurilor noastre, care va scoate din impas

The common paradigm of *empirical realism* and *transcendental idealism* is the *philosophical criticism (epistemological scepticism and relativism)* — the *Weltanschauung* of the *right hemisphere*.
The *Weltanschauung* of the *left hemisphere* is the *epistemological paradigm* of *classical empiricism*, and, among modern philosophies, so-called *analytic philosophy* is perhaps the most representative (as you yourself suggest).
I have written extensively on this subject in the *Appendix* (*a critique of the modern analytical thinking*, of over 1300 pages, without bibliography, not yet published).
You, however, have brought to the *critique of the modern analytic spirit* some decisive *physiological arguments*, which can no longer be disputed by anyone, not even by the most hardened analytic philosophers – somme *logopaths*, in my opinion; the modern counterparts of the old *rhetoricians* and *sophists*, who have not mastered the *art of sound thinking* at all, but only that of *talking about everything endlessly, without saying anything, and thus monopolising any public debate*.

§ 4.3.

Dear Iain, I sincerely hope that your scientific and philosophical work will establish peace and collaboration between European philosophical schools — which is what Kant had hoped for with his entire philosophical programme.
Kant's paternal lineage is said to be Scottish. I wouldn't be surprised. You Scots have a *sense of reality*, a kind of *intellectual doggedness and perseverance* that shatters all our illusions and won't let us get drunk on cold water, even in the fairy land of philosophy.
Kant had been nicknamed *Allzermalmer* (by Moses Mendelsohn) precisely because, through his philosophical criticism, he had shattered all the *old philosophical illusions and prejudices*, both *idealistic* and *empiricist*. *Kantian criticism* has been and remains for traditional European philosophy a kind of *Scottish shower*.
In any case, I believe that the junction you have made between the *pathology of the mind* (dysfunctions of the cerebral hemispheres) and the *pathology of history* (the myth of the "Master-Emisar" in political and cultural hypostatisation) is the greatest *pattern recognition* of our times,

știința și filosofia modernă și le va deschide calea spre noi orizonturi.

Adevăr, realitate, intelect, rațiune, spirit, conștiință... întregul *pachet de concepte al metafizicii clasice* va trebui *revizuit* și *upgradat*.

Cărțile tale și ale lui Harald Haarmann (care au întors pe dos viziunea noastră asupra istoriei) mi se par, până acum, *cele mai mari evenimente filosofice și științifice ale Secolului XXI, în cultura europeană*. În cărțile acestea freamătă cu adevărat *spiritul vremii (Zeitgeist)*.

§ 4.4.

Așteptam demult o *revoluție copernicană în fiziologia cunoașterii*.
Când te-am descoperit pe YouTube aveam pe masa mea de lucru acest proiect:
"Principles of vision. A cybernetic interpretation of the physiology of vision in the key of Kantian transcendental aesthetics/ What would I seek and what my epistemological principles would be if I were a neuroscientist?"
Redau aici cuvântul introductiv, pe care, oricum, l-am mai trimis câtorva filosofi și neurocercetători din Germania, cu speranța de a primi vreun răspuns de încurajare și, eventual, un sprijin.
Semnificația imanentă a tăcerii a fost singurul ecou pe care l-am primit.

"Voreword

In the realm of the *physiology of vision*, a *Copernican revolution* also took place, at the crossroads of the 19th and 20th centuries. *Gestalists* are those who, obviously inspired by Kant, have tried a new approach of the *physiology of vision*. Their epistemological key was the *apriorism* of Kant's *transcendental aesthetics*. Their main postulates were: 1) the brain is not a *tabula rasa* (as Hume supposed), i.e. a simple receiver of the outside world, but it has its own *creative contributions* in the *construction of empirical reality*, and 2) the things we perceive through the senses are unquestionably real, but *the way we perceive them (the way they are for us)* is a subjective one, which depends not only on the *nature of things*, but also on the properties of our own *faculty of*

which will break the deadlock of modern science and philosophy and open the way to new horizons.
Truth, reality, intellect, reason, spirit, consciousness... the whole package of concepts of classical metaphysics will have to be revised and upgraded.
Your and Harald Haarmann's books (which have turned our view of history upside down) seem to me to be the greatest philosophical and scientific events of the 21st century in European culture so far. They truly exude the Zeitgeist.

§ 4.4.

I have long been waiting for a *Copernican revolution* in the physiology of cognition.
When I discovered you on YouTube I had this project on my desk: *"Principles of vision. A cybernetic interpretation of the physiology of vision in the key of Kantian transcendental aesthetics/ What would I seek and what my epistemological principles would be if I were a neuroscientist?"*

I reproduce here the Voreword, which I have sent to several philosophers and neuroscientists in Germany, in the hope of receiving some encouraging response and possibly some support.
The *immanent significance of silence* was the only echo I received.

"Voreword

In the realm of the *physiology of vision*, a *Copernican revolution* also took place, at the crossroads of the 19th and 20th centuries. *Gestalists* are those who, obviously inspired by Kant, have tried a new approach of the *physiology of vision*. Their epistemological key was the *apriorism* of Kant's *transcendental aesthetics*. Their main postulates were: 1) the brain is not a *tabula rasa* (as Hume supposed), i.e. a simple receiver of the outside world, but it has its own *creative contributions* in the *construction of empirical reality*, and 2) the things we perceive through the senses are unquestionably real, but *the way we perceive them (the way they are for us)* is a subjective one, which depends not only on the *nature of things*, but also on the properties of our own *faculty of*

representation.
The things themselves are not colored, we are the ones that color them. Colors are a code of our own mind by which we nominate and recognize things.
Such ideas are already a common place in the world of neuroscientists:

»Colors, tones, smells, and tastes are mental creations constructed by the brain out of sensory experience. They do not exist, as such, outside the brain. (…)
Although our perceptions of the size, shape, and color of objects are derived entirely from patterns of light that strike our retinas, our perceptions nevertheless appear to correspond to the physical properties of objects. In most instances we can use our perceptions to manipulate an object and to predict aspects of its behavior. Perception, we can show, organizes an object's essential properties well enough to let us handle the object appropriately.
In short, our perceptions are not direct records of the world around us. Rather, they are constructed internally according to constraints imposed by the architecture of the nervous system and its functional abilities. The philosopher Immanuel Kant referred to these inherent brain properties as *a priori* knowledge. In Kant's view the mind was not the passive receiver of sense impressions envisaged by empiricists. Rather the human mind was built to conform with certain preexisting conditions, such as space, time, and causality. The existence of these ideals was *independent* of any physical stimuli coming from beyond the body. So knowledge, according to Kant, was based not simply on sensory experience but on the brain's properties that organize sensory experience.«"[9]

However, I believe that the *Copernican revolution* in the *physiology of perception* is still at the beginning. What I intend to do is to take this *apriorical approach* to its last consequences.
In the last few years I have been looking for *physiological arguments* for Kant's *transcendental aesthetics*, and I have found a lot. Now I'm looking for *philosophical arguments* for a *cybernetic of perception*, and I already have a whole theory.
The project I'm working on is a *cybernetic interpretation of the physiology of vision* — as a part of what might be called *neurohermeneutics*. It's final point of arrival will have to be an

representation.
The things themselves are not colored, we are the ones that color them. Colors are a code of our own mind by which we nominate and recognize things.
Such ideas are already a common place in the world of neuroscientists:

»Colors, tones, smells, and tastes are mental creations constructed by the brain out of sensory experience. They do not exist, as such, outside the brain. (…)
Although our perceptions of the size, shape, and color of objects are derived entirely from patterns of light that strike our retinas, our perceptions nevertheless appear to correspond to the physical properties of objects. In most instances we can use our perceptions to manipulate an object and to predict aspects of its behavior. Perception, we can show, organizes an object's essential properties well enough to let us handle the object appropriately.
In short, our perceptions are not direct records of the world around us. Rather, they are constructed internally according to constraints imposed by the architecture of the nervous system and its functional abilities. The philosopher Immanuel Kant referred to these inherent brain properties as *a priori* knowledge. In Kant's view the mind was not the passive receiver of sense impressions envisaged by empiricists. Rather the human mind was built to conform with certain preexisting conditions, such as space, time, and causality. The existence of these ideals was *independent* of any physical stimuli coming from beyond the body. So knowledge, according to Kant, was based not simply on sensory experience but on the brain's properties that organize sensory experience.«"[18]

However, I believe that the *Copernican revolution* in the *physiology of perception* is still at the beginning. What I intend to do is to take this *apriorical approach* to its last consequences.
In the last few years I have been looking for *physiological arguments* for Kant's *transcendental aesthetics*, and I have found a lot. Now I'm looking for *philosophical arguments* for a *cybernetic of perception*, and I already have a whole theory.
The project I'm working on is a *cybernetic interpretation of the physiology of vision* — as a part of what might be called *neurohermeneutics*. It's final point of arrival will have to be an

[9] Esther P. Gardner and John H. Martin, *Principles of Neural Science*, 4/e, Cap. 21, *Coding of Sensory Information*, editors Eric R. Kandel, James H. Schwartz și Thomas M. Jessell, McGraw-Hill, New York, 2000, p. 412.
[18] Esther P. Gardner and John H. Martin, *Principles of Neural Science*, 4/e, Cap. 21, *Coding of Sensory Information*, editors Eric R. Kandel, James H. Schwartz și Thomas M. Jessell, McGraw-Hill, New York, 2000, p. 412.

explanation of *how we see what we see* and *what is actually the empirical reality*.
In principle, I believe that the problem of *image* in *physiology of vision* is epistemologically congruent with the problem of *thing in itself* in Kant's *transcendental aesthetics*.
The final question of the *physiology of vision* is *where and how the 3D image of the world that we perceive is formed*. Until now, despite all laboratory findings, no one has been able to answer this question.
I believe I have found, if not an answer, at least a new beginning in search of this answer."

§ 4.5.

Țin să adug aici unul dintre acele pasaje din *Critica rațiunii pure*, care pare a fi inspirat neurocercetătorii moderni (atât în privința *culorii*, cât și a *spațiului*):

"De aceea, această condiţie subiectivă a tuturor fenomenelor externe nu poate fi comparată cu nici o alta. Gustul plăcut al unui vin nu aparţine determinărilor obiective ale vinului, prin urmare ale unui obiect considerat chiar ca fenomen, ci structurii particulare a simţului în subiectul care-l gustă. Culorile nu sunt însuşiri ale corpurilor, la care ele se raportează, ci şi ele sunt numai modificări ale simțului văzului, care e afectat într-un anumit mod de lumină. Dimpotrivă, spaţiul, ca condiţie a obiectelor externe, aparţine necesar fenomenului sau intuiţiei lor. Gustul şi culorile nu sunt nicidecum condiţii necesare numai sub care obiectele pot deveni pentru noi obiecte ale simțurilor. Ele sunt legate cu fenomenul numai ca efecte, adăugate contingent, ale organizației noastre particulare. De aceea, ele nici nu sunt reprezentări *a priori*, ci sunt întemeiate pe senzaţie, iar gustul agreabil se întemeiază chiar pe sentiment (al plăcerii şi neplăcerii) ca un efect al senzaţiei. De asemenea, nimeni nu poate avea *a priori* nici reprezentarea unei culori, nici pe aceea a vreunui gust. Dar spațiul nu priveşte decât forma pură a intuiţiei, nu cuprinde deci în sine nici o senzaţie (nimic empiric), şi toate modurile şi determinările spațiului pot şi chiar trebuie să fie reprezentate *a priori,* dacă urmează să ia naştere concepte ale figurilor precum şi ale raporturilor lor. Numai datorită spațiului este posibil ca lucrurile să devină pentru noi obiecte externe" [KrV, A 28-29, e.a.]

explanation of *how we see what we see* and *what is actually the empirical reality*.
In principle, I believe that the problem of *image* in *physiology of vision* is epistemologically congruent with the problem of *thing in itself* in Kant's *transcendental aesthetics*.
The final question of the *physiology of vision* is *where and how the 3D image of the world that we perceive is formed*. Until now, despite all laboratory findings, no one has been able to answer this question.
I believe I have found, if not an answer, at least a new beginning in search of this answer."

§ 4.5.

I would like to mention here one of those passages from the *Critique of Pure Reason* that seems to have inspired modern neuro-scientists (both in terms of colour and space):

»*Daher diese subjektive Bedingung aller äusseren Erscheinungen mit keiner andern kann verglichen werden. Der Wohlgeschmack eines Weines gehört nicht zu den objektiven Bestimmungen des Weines, mithin eines Objekts so gar als Erscheinung betrachtet, sondern zu der besondern Beschaffenheit des Sinnes an deni Subjekte, was ihn geniesst. Die Farben sind nicht Beschaffenheiten der Körper, deren Anschauung sie anhängen, sondern auch nur Modifikationen des Sinnes des Gesichts, welches vom Lichte auf gewisse Weise affiziert wird. Dagegen gehört der Raum, als Bedingung äusserer Objekte, notwendiger Weise zur Erscheinung oder Anschauung derselben. Geschmack und Farben sind gar nicht notwendige Bedingungen, unter welchen die Gegenstände allein vor uns Objekte der Sinne werden können. Sie sind nur als zufällig beigefügte Wirkungen der besondern Organisation mit der Erscheinung verbunden. Daher sind sie auch keine Vorstellungen a priori, sondern auf Empfindung, der Wohlgeschmack aber so gar auf Gefühl (der Lust und Unlust) als einer Würkung der Empfindung gegründet. Auch kann niemand a priori weder eine Vorstellung einer Farbe, noch irgend eines Geschmacks haben: der Raum aber betrifft nur die reine Form der Anschauung, schliesst also gar keine Empfindung (nichts Empirisches) in sich, und alle Arten und Bestimmungen des Raumes können und müssen so gar a priori vorgestellt werden können, wenn Begriffe der Gestalten so wohl, als Verhältnisse entstehen sollen. Durch denselben ist es allein möglich, dass Dinge vor uns äussere Gegenstände sein*« [KrV, A 28-29, e.a.]

§ 4.6.

Multă lume simte că prin opera ta științifică și filosofică s-a rupt ceva în tradiția gândirii empiriste anglo-saxone. Interlocutorii tăi de pe YouTube sunt vădit uluiți de cărțile tale, prin care demonstrezi de fapt că *vechile asigurări empiriste ale lui Locke, Hume și Bacon s-au șubrezit*.

Atât în viziunea ta cât și în aceea a lui Kant, mintea noastră, în cadrul *experiențelor noastre empirice*, nu este o *tabula rasa*.
Experiența empirică nu este un *chioșc de ziare* sau *un fast food informațional*, care ne livrează *informații prefabricate*, ci un *laborator viu*.
Realitatea empirică este o *operă de creație comună*, care, tocmai datorită *dublei sale origini (sensibile și transcendentale)*, nu reprezintă însăși *realitatea obiectivă*, ci doar o *prognozare a realității obiective* — în nici un caz *exactă*, ci doar cu un anumit *grad de exactitate, acceptabil în anumite circumstanțe istorice*.
Altfel spus, noi nu primim de afară pe calea simțurilor decât *materialul de construcție al imaginii realității empirice*, dar *principiile arhitecturale ale acestei construcții* sunt de fapt *principiile propriei noastre facultăți de imaginație*. Iată de ce, *lucrurile în sine* vor rămâne întotdeauna *ceva exterior și diferit de amprenta lăsată de ele în propria noastră sensibilitate*.
Noi primim de afară prin poșta simțurilor scrisorile realității empirice, dar catalogul bibliotecii din capul nostru, actul de lectură și interpretarea sunt contribuția creatoare a propriei noastre minți.

În fond, noi nu mâncăm *ambalaje*, ci *lucruri*, dar credem că mâncăm niște lucruri aidoma celor de pe ambalaje.
Ce sunt în realitate »lucrurile pe care le băgăm în stomac« nu îi pasă nici un pic emisferei stângi, devreme ce obținem ceea ce ne trebuie. Simțurile nu au fost inventate de natură pentru a ne livra *»adevărul lucrurilor«*, ci doar *»indiciile lor«*, pentru a ne face cât mai *operativi (eficienți)* în *deciziile noastre vitale*.
Adevărul, binele și *frumosul* sunt pentru *emisfera stângă* niște *categorii redundante*, care o întârzie în *luarea deciziilor*. Singura categorie de care are nevoie este *valoarea de întrebuințare a lucrurilor*.

§ 4.6.

Many people feel that your scientific and philosophical work has broken something in the tradition of Anglo-Saxon empiricist thought. Your interlocutors on YouTube are visibly astonished by your books, in which you actually demonstrate that the *old empiricist assurances of Locke, Hume and Bacon have been shaken*.
In both your and Kant's view, our mind, in our empirical experiences, is not a *tabula rasa*.

Empirical experience is not a *newspaper kiosk* or an *informational fast food*, delivering us *prefabricated informations*, but a *living laboratory*.
Empirical reality is a work of *common creation*, which, precisely because of its *double origin (sensible and transcendental)*, is not quite the *objective reality itself*, but merely a *forecast of objective reality* — by no means *exact*, but only with *a certain degree of accuracy, acceptable in certain historical circumstances*.
In other words, we only receive from outside through the senses the *material for constructing the image of empirical reality*, but the *architectural principles of this construction are in fact the principles of our own imaginative faculty*. That is why *things-in-themselves* will always remain something *external and different from the imprint they leave in our own sensibility*.
We receive the letters of empirical reality from the outside through the post of the senses, but the library catalogue in our head, the act of reading and interpreting are the creative contribution of our own mind.
After all, we don't eat packaging, we eat things, but we think we eat things that are analogous to the things on the packaging.
The *left hemisphere* doesn't give a damn *what the things we put in our stomachs really are, as soon as we get what we need*. The senses were not invented by nature to give us the *truth of things*, but only their *clues*, to make us as *operational (efficient)* as possible in our *vital decisions*.

Truth, goodness and *beauty* are *redundant categories for the left hemisphere, delaying its decision-making*. The only category it needs is *use-value*.

§ 4.7.

Îmi amintesc exemplul dat de tine cu acel grafician care, după ce a avut un atac cerebral în emisfera dreaptă, nu mai putea desena oameni întregi, ci doar părți disparate ale corpului, răspândite haotic în pagină. Este ca și cum toate cataloagele, rafturile și sertarele bibliotecii din capul lui s-au volatilizat subit și toată memoria lui vizuală s-a prăbușit într-o grămadă de detalii incoerente.

La fel sunt *analiștii*, cum i-am denumit eu generic (în *Appendix*, *o critică a spiritului analitic modern*) pe cei care au o *gândire mecanicistă*, *fragmentară*, tip *rețetar* sau *listă de prețuri*, cu atenția focalizată mereu pe *obiecte*, *informații* și *bani*.

Analiștii sunt niște *maniaci ai exactității, detaliului, evidenței, contabilității, planificării* și *controlului*, au o *irepresibilă înclinație spre speculație* și sunt tot atât de *lipsiți de sensibilitate și empatie față de victimele lor precum animalele de pradă* — de aici, îmi dau seama acum, simpatia celor care au suferit un atac cerebral în *emisfera dreaptă* pentru *păienjeni*, *pisici* și alte *animale de pradă*.

Spiritul analitic, observam eu în *Appendix*, *este un sindrom schizo-autistic*, o formă de *narcisism patologic* — ceea ce susții și tu, cu argumente fiziologice zdrobitoare.

Acum sunt convins, datorită ție, că *analiștii* sunt niște inși care au ori *emisfera dreaptă avariată*, ori *emisfera stângă hipertrofiată*.

Analiștii sunt *»naturile nefericite« avant la lettre*, cu *»infinitul« afară*, care nu pot gândi decât *liniar*, în *termeni concreți* și în *limitele logicii lui Aristotel* — *»da«* și *»nu«, ca niște mașini Turing*.

Acestui gen de »analiști« este *inutil să încerci să le explici unde greșesc* sau *ce le lipsește*, tocmai pentru că, prin însăși natura lor (conform *teoremelor de indecidabilitate ale lui Gödel*), ei nu pot ieși din *algoritmul lor de gândire* și privi lucrurile de afară, într-o *perspectivă mai largă*.

Asta numeam eu în *Appendix*, în capitolul *Despre rău, minciună și prostie*, *»prostie calificată«*.

§ 4.7.

I'm reminded of the example you gave of the graphic artist who, after having a stroke in his right hemisphere, could no longer draw whole people, only disparate body parts scattered chaotically on the page. It's as if all the catalogues, shelves and library drawers in his head suddenly vanished and his entire visual memory collapsed into a pile of incoherent details.

So are the *analysts*, as I have generically labelled (in *Appendix*) those who have a *mechanistic, fragmentary, cheque-book or price-list type of thinking, with their attention always focussed on objects, information and money*.

Analysts are maniacs of accuracy, detail, record-keeping, accounting, planning and control, have an irrepressible penchant for speculation, and are as lacking in sensitivity and empathy for their victims as are the wild predators — hence, I now realize, the sympathy of those who have suffered a right-hemisphere stroke for spiders, cats and other predators.

The *analytical thinking*, as I observed in the *Appendix*, is a *schizo-autistic syndrome*, a form of *pathological narcissism* — which is what you also argue, with crushing physiological arguments.

I am now convinced, thanks to you, that *analysts* are either *right hemisphere damaged* or *left hemisphere hypertrophied* individuals.

Analysts are *unhappy natures avant la lettre*, with the *infinity* out of their system of thinking, who can only think *linearly*, in *concrete terms* and within the *limits of Aristotle's logic* — *yes* and *no*, like the *Turing machines*.

To these kinds of *analysts* it is useless to try to explain where they are wrong or what they are missing, precisely because, by their very nature (according to *Gödel's undecidability theorems*), they *cannot step outside their algorithm of thinking and look at things from the outside, in a wider perspective*.

That's what I called *qualified stupidity* (in *Appendix*, in the chapter *On Evil, Lies and Stupidity*).

§ 4.8.

Redau aici un fragment din introducerea la *Appendix*, pentru că nu știu când voi reuși să termin și să public această carte:

"Prin intenţiile ei, această carte nu s-a vrut altceva decât o depăşire a *paradigmei jurnalistice, istoriografice* şi *autobiografice* care domină cultura contemporană — o evadare din acest *Flatland al contingenței* în care se scaldă stilistic *modernii* şi o *ridicare la idei* prin *identificarea pattern*-urilor, prin surprinderea şi recunoaşterea necondiţionată, fără nici un fel de ocolişuri sau compromisuri ideologice, a ceea ce este în lumea noastră modernă *invariabil*, *comun* şi *destinal*.

Cartea aceasta, poate, nu încearcă altceva decât să regăsească acel *ton elegiac*, *originar*, al *reflecţiei filosofice* — cel de dinaintea *instituționalizării cunoaşterii şi credinței* —, aproape şters din *memoria noastră colectivă* de *cântecul de fanfară al gândirii noastre analitice*, *moderne*, care, infatuată până la refuz de *certitudinile ei empirice* şi *succesele ei pragmatice*, nu vede că, de fapt, mărşăluieşte voioasă, în pas de defilare, spre o mare prăpastie.
Când mă gândesc la *modernitate* — la voioşia cu care ne autodistrugem, la zelul cu care falsificăm totul în jur şi în noi înşine —, îmi amintesc involuntar, subit, de acea *turmă biblică de porci* care s-a azvârlit în mare.

Umanitatea, astăzi, pare o turmă muşcată de *streche*, fugărită de *ciracii lui Belzebuth* prin toate cotloanele *Ţarcului Global*, care simte din ce în ce mai acut că singura ei şansă de „mântuire" este să se arunce în valuri, în *hăul fără fund şi fără de întoarcere dintre stele*.

Criza mondială actuală este preţul pe care *modernitatea* îl plăteşte pentru *lipsa ei de respect față de gândirea filosofică autentică* — pentru *spiritul ei analitic*, *pragmatic*, *secularist*."

§ 4.9.

Pe scurt, așa cum arăți tu, *egoismul*, *materialismul*, *obiectivismul*, *ateismul*, *utilitarismul*, *cinismul* și toate celelalte *trăsături de caracter ale »Emisarului«* sunt niște *maladii etice*, niște *deraieri funcționale ale emisferei stângi* — niște »*maladii ale spiritului*«, în termenii lui Constantin Noica.
Grandomania, *lăcomia*, *avariția* și *mercantilismul*... ar trebui recunoscute ca *boli mintale* și tratate ca atare, căci acestea sunt cauzele tuturor dezastrelor existenței noastre sociale.

§ 4.8.

I reproduce here an excerpt from the introduction to the *Appendix*, because I don't know when I will be able to finish and publish this book:

"By its intentions, this book was intended to be nothing other than an overcoming of the *journalistic, historiographical and autobiographical paradigm* that dominates contemporary culture — an escape from this *Flatland of contingency* in which moderns stylistically bathe and an *ascent to ideas by identifying patterns*, by unconditional grasping and recognising, without any ideological detours or compromises, what is in our modern world invariably common and destinal.
This book, perhaps, attempts nothing other than to recapture that elegiac, original tone of philosophical reflection — the one before the institutionalisation of knowledge and faith — almost erased from our collective memory by the fanfare of our modern, analytical thinking, which, infatuated to the point of refusal with its empirical certainties and pragmatic successes, fails to see that it is in fact marching, at a marching pace, towards a great abyss.
When I think of modernity — of the will with which we self-destruct, of the zeal with which we falsify everything around us and within ourselves — I am involuntarily reminded, suddenly, of that biblical herd of pigs that threw themselves into the sea.
Humanity today seems like a flock bitten by the *black fly*, hounded by Beelzebub's disciples through all the corners of the Global Stable, which feels more and more acutely that its only chance of "salvation" is to throw itself into the waves, into the bottomless pit of no return between the stars.
The *current world crisis* is the price modernity is paying for its *lack of respect for authentic philosophical thought* — for its *analytical*, *pragmatic* and *secularist spirit*."

§ 4.9.

In short, as you point out, egoism, materialism, objectivism, atheism, utilitarianism, cynicism and all the other character traits of the *Emissary* are *ethical maladies, functional derailments of the left hemisphere* — somme "maladies of the spirit", in Constantin Noica's terms.
Megalomania, *greed*, *avarice* and *mercantilism*... should be recognised as *mental illnesses* and treated as such, for they are the causes of all the disasters of our social existence.

Sigur, arăți tu, *emisfera stângă nu este bolnavă în sine*, ci devine un *organ bolnav* abia atunci când scapă de sub tutela *emisferei drepte* și crede că poate rezolva singură toate problemele sau că în afară de nevoile ei nu mai există nimic altceva demn de luat în seamă.
Ateismul este un soi de Alzheimer metafizic, spun eu, care tinde să *șteargă din memoria noastră genetică amintirea transcendentului (intuiția sintetică a priori a ceea ce se află în afara câmpului vizual, dincolo de limitele cunoașterii empirice), suspendând exact acel tip de circumspecție epistemologică asupra simțurilor menit a conferi obiectivitate cunoașterii empirice în genere.*

"Atheists are not stupid, but wrong targeted.
Atheists are a kind of sociopaths.
Atheism is an infirmity of mind.
Atheism is the amnesia of spirit."

Aceasta a fost replica pe care i-am dat-o unui *ateist* pe YouTube, care postase un comentariu elogios la un *talk-show* al lui Richard Dawkins, în care acesta combătea furibund *credințele religioase*, în special *creștinismul*.
"Nu a mai spus niciodată cineva așa ceva!" — a răspuns el uluit, și, după câteva zile, și-a șters postarea, pentru a face în felul acesta să dispară din *mass media* și replica mea.
Tipic narcisismului emisferei stângi!
Dumnezeu este drahma pierdută a inimii și minții noastre, Steaua Polară a existenței noastre mundane, fără de care viața noastră ar intra în derivă. Problema nu este »dacă există Dumnezeu«, ci că »nu există un alt reper metafizic«.
Ateismul este drama noastră existențială, pe care o retrăim la fiecare sfârșit de ciclu economic și istoric.
Ateismul este aroganța Emisarului față de Master — un soi de *balonare a gândirii noastre analitice*, cu efecte la fel de catastrofale în existența noastră socială precum *»balonarea monedei oficiale« într-o economie.*
Dar »drahma pierdută« nu este pierdută definitiv atât timp cât ne mai amintim de ea; pierdută cu adevărat este abia atunci când am uitat cu totul de ea — voia să spună Sf. Augustin cu privire la *credința autentică.*
L-a văzut cineva vreodată pe Dumnezeu?
De unde avem noi acest concept?
Cine este competent în materie de Dumnezeu?

Of course, you point out, the *left hemisphere* is not sick in itself, but only becomes a sick organ when it escapes from the tutelage of the right hemisphere and believes that it can solve all the problems by itself or that there is nothing else worth considering apart from its own needs.
Atheism is a kind of *metaphysical Alzheimer's*, I say, which tends to *erase from our genetic memory the recall of the transcendent (the synthetic a priori intuition of what lies outside the visual field, beyond the limits of empirical knowledge), suspending precisely the kind of epistemological circumspection of the senses that is meant to confer objectivity on empirical knowledge in general.*

"Atheists are not stupid, but wrongly targeted.
Atheists are a kind of sociopaths.
Atheism is an infirmity of mind.
Atheism is the amnesia of spirit."

This was the retort I gave to an *atheist* on YouTube who had posted a laudatory comment on a Richard Dawkins talk show in which Dawkins furiously combated religious beliefs, especially Christianity.
"No one has ever said anything like that!" — he replied in astonishment, and a few days later he deleted his post, thus wiping my retort from the media.
Typical left hemisphere narcissism!
God is the *lost drahma* of our hearts and minds, the North Star of our mundane existence, without which our lives would drift. The issue is not "whether there is a God", but that "there is no other metaphysical benchmark".
Atheism is our existential drama, which we relive at the end of every economic and historical cycle.
Atheism is the arrogance of the Emissary towards the Master — a kind of *ballooning of our analytical thinking*, with effects as catastrophic in our social existence as the *ballooning of the official currency in an economy.*
But the *lost drachma* is not lost for ever *as long as we remember it*; it is only really lost when *we have forgotten it altogether* — St Augustine meant to say about authentic faith.

Has anyone ever seen God?
Where do we get this concept?
Who is competent in the matter of God?

Ateismul este *transformarea ilicită a incompetenței noastre metafizice originare într-un criteriu de omologare a competenței noastre empirice*.
Ateismul este credința oarbă că *»ceea ce nu poate fi perceput nu există«» sau că »a fi înseamnă a fi perceput« (»Esse est percipi«)* — cum credea însuși Episcopul Berkeley.
Orice fel de contra-argumente sunt în mintea *ateilor* superflue, pentru că, pentru ei, conceptul de *Dumnezeu* este un *cuvânt gol* (o combinație de litere fără *noimă*, adică fără nici o *semnificație ontologică*).
Știința a demonstrat că există o realitate fizică mult mai largă decât cea perceptibilă cu organele noastre de simț. Ochii noștri, de pildă, nu percep decât o mică plajă de frecvențe a radiațiilor electromagnetice. Și atunci, mă întreb, *ce vedem*? *Avem motive să credem că »Ceea ce vedem este tot ceea ce este de văzut?«*
Ateismul este amnezia noastră metafizică — excomunicarea epistemologică a »transcendentului« și instituirea tăcerii asupra lui — cum decreta Wittgenstein la sfârșitul *Tractatusului*, ignorând cu desăvârșire virtuțile *limbajul poetic*, menit tocmai a ne ajuta să *exprimăm inexprimabilul*..

Wittgenstein este poate exemplul cel mai bun de *spirit analitic pur*, total impermeabil la *metafore*, care vrea să știe totul până la cele mai mici detalii și fiecărui cuvânt să îi corespundă un obiect.

Epistemologic, *conceptul de Dumnezeu* nu este altceva decât *semnătura Autorului (amprenta Creatorului* în *memoria noastră atavică)*, precum *palmele pictorilor preistorici* de pe *pereții peșterilor (catedralele paleoliticului)*.
Lucrul în sine, în viziunea lui Kant, este *drahma pierdută a epistemologiei* — ceva ce, deși nu am văzut și nu am pipăit niciodată, știm totuși *a priori* că am pierdut și căutăm obsesiv toată viața.

§ 4.10.

Aș mai adăuga aici o observație: faptul că *»analiștii«* și *aproape toate femeile (obiectiviste și analiste prin vocație)* au *ochiul drept ușor exoftalmic și strabismic*.
Nu știu dacă s-au făcut cercetări pe tema aceasta, dar, conform datelor furnizate de tine și

Atheism is the *illicit transformation of our original metaphysical incompetence* into a *criterion of homologation of our empirical competence*.
Atheism is the blind belief that *"what cannot be perceived does not exist"* or that *"to be is to be perceived" ("Esse est percipi")* — as Bishop Berkeley himself believed.
Any kind of counter-arguments are superfluous in the minds of *atheists*, because for them the concept of "God" is just an *empty word* (a *meaningless combination of letters*, i.e. *without any ontological meaning*).
Science has shown that there is a physical reality much larger than what is perceptible with our sense organs. Our eyes, for example, perceive only a small frequency range of electromagnetic radiation. So, I wonder, what are we seeing? Do we have reason to believe that *"What we see is all there is to see?"*
Atheism is our *metaphysical amnesia* — the *epistemological excommunication of the transcendent and the institution of silence about it* — as Wittgenstein decreed at the end of the *Tractatus*, completely ignoring the virtues of *poetic language*, which is precisely meant to help us *express the inexpressible*.
Wittgenstein is perhaps the best example of a *pure analytical spirit*, totally impervious to *metaphors*, who wanted to *know everything down to the smallest detail* and claimed that *every word must correspond to an object*.
Epistemologically, the *concept of "God"* is nothing other than the *signature of the Author* (the imprint of the Creator in our atavistic memory), like the palms of prehistoric painters on the walls of caves (the cathedrals of the Palaeolithic).
The *thing-in-itself*, in Kant's view, is the *lost drahma of epistemology* — something which, although we have never seen or touched it, we nevertheless know *a priori* that we have lost and we obsessively search for it all our lives.

§ 4.10.

I would add one more observation here: the fact that *analysts* and almost all *women* (*objectivists* and *analysts* by vocation) *have slightly exophthalmic and strabismic right eyes*.
I don't know if any research has been done on this subject, but based on the data you provide

observațiilor tale clinice, mi se pare că *strabismul ochiului drept* este un simptom al *dominanței emisferei stângi* (*emisfera reptiliană*, aș putea spune).
Am căutat să verific această observație în imaginile disponibile pe Internet (de la picturile și sculpturile antice sau medievale, până la portretele modernilor). Am fost uimit să constat ce strânsă legătură este între *caracterul persoanelor* și *asimetria ochilor*:
Strabismul ochiului drept este foarte pronunțat la persoanele cu un spirit analitic dominant și *strabismul ochiului stâng la persoanele cu un spirit sintetic dominant*.
Pe scurt, cred eu, *asimetria ochilor exprimă încrucișat asimetria emisferelor cerebrale*.
Te vei amuza copios căutând pe Internet portrete de artiști, scriitori, savanți, politicieni etc. Vei observa că *la femei strabismul ochiului drept este mult mai frecvent decât la bărbați*. Nu e deloc surprinzător, pentru că, după cum am afirmat mai devreme, *emisfera stângă (emisfera analitică) este prin excelență emisfera feminină* și *emisfera dreaptă (emisfera sintetică) este prin excelență emisfera masculină*.

§ 4.11.

Dragă Iain, îmi place să cred că întâlnirea noastră ideatică este întâlnirea miraculoasă a două *tradiții de gândire*, aparent disparate și incompatibile: cea *insulară (empiristă, analitică)* și cea *continentală (metafizică, sintetică)* — o întâlnire asemănătoare cu aceea a inginerilor care au construit tunelul de sub *Canalul Mânecii*, ca să unească ceea ce oceanul separa. Miracolul constă în aceea că întâlnirea noastră ideatică nu este una planificată, ci spontană, liberă de orice constrângeri sau interese colaterale.
Este ca și cum, fără să fi știut unul de altul, amândoi am început să forăm un tunel prin muntele adevărului și, la un moment dat, ne-am întâlnit la mijloc, ca într-un fel de *sinapsă*.
Tu, prin propriile tale observații clinice și prin uriașa ta operă de sinteză în medicina și fiziologia creierului, mi-ai adus ultimele dovezi empirice de care mai aveam nevoie ca să mă conving pe mine însumi că epistemologia kantiană (așa cum am înțeles-o eu) este corectă.

and your clinical observations, it seems to me that *right eye strabismus is a symptom of left hemisphere dominance* (the *reptilian hemisphere*, I might say).
I have sought to verify this observation in images available on the Internet (from ancient or medieval paintings and sculptures to portraits of moderns). I was astonished to see *how closely related people's character is to eye asymmetry*:

Right-eye strabismus is very pronounced in people with a *dominant analytical mind* and *left-eye strabismus* in people with a *dominant synthetic mind*.
In short, I think, *eye strabismus cross-expresses the dominance of the cerebral hemispheres*.
You will have a lot of fun looking on the Internet for portraits of artists, writers, scientists, politicians, etc. *You will notice that in women right-eye strabismus is much more common than in men.* This is not surprising, because, as I said earlier, the *left hemisphere (the analytical hemisphere) is par excellence the female hemisphere* and the *right hemisphere (the synthetical hemisphere) is par excellence the male hemisphere*.

§ 4.11.

Dear Iain, I like to think that our ideational encounter is the miraculous meeting of two seemingly disparate and incompatible traditions of thought: the *insular one (empiricist, analytic)* and the *continental one (metaphysical, synthetic)* — a meeting akin to the engineers who built the *Channel Tunnel* to join what the ocean separated. The miracle lies in the fact that our ideational encounter is not a planned one, but spontaneous, free of any constraints or collateral interests.

It is as if, without knowing each other, we both started tunnelling through the mountain of truth and at some point we met in the middle, as if by a kind of *synapse*.
You, through your own clinical observations and your huge work of synthesis in brain medicine and physiology, have provided me with the last empirical evidence I needed to convince myself that Kantian epistemology (as I understood it) is correct.

Sunt sigur că și eu la rândul meu, prin interpretările mele la Kant și prin propriile mele reflecții, îți furnizez un cadru conceptual mai clar și mai puternic.
Recursul tău la *conceptele metafizicii și dialecticii clasice* este perfect îndreptățit — problema este că potențialul lor explicativ a devenit prea vag în raport cu problemele ridicate de epistemologia științelor moderne.
Or, dintre moderni, Kant este cel care a *upgradat metafizica clasică* cel mai serios, cu un avans istoric de cel puțin un secol (cum credea el), care i-a lăsat pe mulți savanți și filosofi ai vremii lui în descumpănire. Abia astăzi, cred eu, științele moderne pot furniza toate datele necesare înțelegerii *apriorismului*, *dualismului* și *relativismului epistemologic kantian*.

Asta este ceea ce am încercat să arăt în *Introducere critică* (2004) și încerc să arăt în continuare.

În fond, prin apropierea dintre *fiziologia cunoașterii* și *epistemologia kantiană* nu vreau altceva decât să potențez cercetările în ambele domenii, atât în *fenomenologia* cât și în *fiziologia cunoașterii*.
În ceea ce te privește, am numai cuvinte de laudă și subscriu cu totul la mesajul tău neo-iluminist, inclusiv la semnalul tău de alarmă cu privire la această răvășitoare pandemie a *spiritului analitic* (a *stângismului cerebral*, ca să spun așa), care pare să fi pus stăpânire (iarăși) pe lumea contemporană.

§ 4.12.

Am făcut acum câțiva ani un comentariu la un articol din *Quanta Magazine*, în care am spus:

"Theory of everything (string theory or whatever) can not be a science in the classical sense of the term. Not because of technology but of ontological considerations.
When human knowledge attempts to rise to the entire universe, it must include himself, and then it bumps into this dilemma: *if its object is something real or a purely imaginary one*.
No physicist could ever circumvent or break this dilemma, because no one can empirically determine the edges of the universe — *»everything«* is an *undetermined object, non-experimentable, a purely numenal one, which can not be seen from outside*.

I am sure that I in turn, through my interpretations of Kant and my own reflections, provide you with a clearer and stronger conceptual framework.
Your recourse to the concepts of classical metaphysics and dialectics is perfectly justified — the problem is that their explanatory potential has become too vague in relation to the problems raised by the epistemology of modern sciences.
Now, of the moderns, it was Kant who upgraded classical metaphysics most seriously, with a historical advance of at least a century (as he himself believed) that left many scholars and philosophers of his time in dismay. It is only today, I believe, that the modern sciences can provide all the data needed to understand *Kantian apriorism*, *dualism* and *epistemological relativism*.
This is what I tried to show in the *Critical Introduction* (2004) and I am still trying to show in the following.
Basically, by bringing the physiology of knowledge and Kantian epistemology closer together, I want nothing but to enhance research in both fields, in phenomenology and in the physiology of knowledge.
For my part, I have nothing but praise for you and I fully subscribe to your *neo-enlightenment* message, including your alarm signal about this devastating pandemic of the *analytical spirit* (*cerebral leftism*, so to speak) that seems to have taken hold (again) of the contemporary world.

§ 4.12.

A few years ago I made a comment on an article in Quanta Magazine in which I said:

"Theory of everything (string theory or whatever) can not be a science in the classical sense of the term. Not because of technology but of ontological considerations.
When human knowledge attempts to rise to the entire universe, it must include himself, and then it bumps into this dilemma: *if its object is something real or a purely imaginary one*.
No physicist could ever circumvent or break this dilemma, because no one can empirically determine the edges of the universe — *»everything«* is an *undetermined object, non-experimentable, a purely numenal one, which can not be seen from outside*.

The only one who can help us in this discussion is Kant, with his *critical solution to the four cosmological antinomies* from the *Critique of Pure Reason*.
Without Kant we can not get out of this *epistemological dead end of modern physics*.
When the subject of physics is not testable (as is the universe as a whole), the physics becomes a metaphysics.
The question then is:
Is the metaphysics possible as a science?
This is precisely the question of *Kant's Critique of Pure Reason*."
(https://www.quantamagazine.org/a-fight-for-the-soul-of-science-20151216/ Natalie Wolchover, *A Fight for the Soul of Science*, December 16, 2015)

Fraza subliniată a fost citată în mai multe locuri pe Internet.

În termenii lui Kant, *preexistența unui sistem de categorii este condiția de posibilitate a oricărei experiențe empirice*. *Categoriile sunt sertarele memoriei*. Fără ele nu am avea unde să depunem *informațiile* procurate de simțuri — am *simți ceva*, dar nu am *înțelege* nimic.

Postulatul empirist »*nimic în intelect înainte de a fi în simțuri*« a fost răsturnat copernican de Kant în »*nimic în simțuri înainte de a fi în intelect*«.

Percepția senzorială este un spectacol de prestidigitație, în care, dacă nu știi dinainte care este șmecheria, nu vezi ce face scamatorul, ci doar ceea ce vrea el să vezi. Iepurașul scos din pălărie este real, însă impresia că el a fost introdus acolo de bagheta magică este fals.
Altfel spus, *percepția este condusă de imaginație*.
Imaginația este condiția de posibilitate a percepției — în termenii lui Kant. Dacă nu știi dinainte ce ar trebui să vezi, nu vezi nimic.
Această idee suna foarte ciudat la sfârșitul secolului XVIII, dar ea a devenit evidentă în fizica secolului XX, când, de pildă, nici o particulă elementară nu mai putea fi descoperită în laborator înainte de a fi dedusă matematic ca fiind posibilă.
Ideea fundamentală a epistemologiei kantiene este *primatul imaginației productive asupra percepției* — o idee pe care o împărtășești și tu și aduci în sprijinul ei *dovezi fiziologice incontestabile*.

Mulțumită lucrărilor tale, dragă Iain, se poate spune că *revoluția copernicană* declanșată de Kant

The only one who can help us in this discussion is Kant, with his *critical solution to the four cosmological antinomies* from the *Critique of Pure Reason*.
Without Kant we can not get out of this *epistemological dead end of modern physics*.
When the subject of physics is not testable (as is the universe as a whole), the physics becomes a metaphysics.
The question then is:
Is the metaphysics possible as a science?
This is precisely the question of *Kant's Critique of Pure Reason*."
(https://www.quantamagazine.org/a-fight-for-the-soul-of-science-20151216/ Natalie Wolchover, *A Fight for the Soul of Science*, December 16, 2015)

The underlined sentence has been quoted in several places on the internet.

In Kant's terms, the *pre-existence of a system of categories is the condition of possibility of any empirical experience*. *Categories are the drawers of memory*. Without them, we would have nowhere to store the information that our senses provide — we would *feel something*, but *understand nothing*.
The empiricist postulate *"nothing in the intellect before being in the senses"* was *Copernicanly inverted* by Kant into *"nothing in the senses before being in the intellect"*.
Sensory perception is a sleight of hand, where if you don't know the trick in advance, you don't see what the trickster is doing, but only what he wants you to see. The rabbit pulled out of the hat is real, but the impression that the magic wand put him there is false.
In other words, *perception is driven by imagination*.
Imagination is the condition of possibility of perception — in Kant's terms. *If you don't know in advance what you're supposed to see, you see nothing.*
This idea sounded very strange at the end of the 18th century, but it became self-evident in 20th century physics, when, for example, *no elementary particle could be discovered in the laboratory before it was mathematically deduced as possible*.
The fundamental idea of Kantian epistemology is the *primacy of productive imagination over perception* — an idea you share and you provide incontrovertible *physiological evidence* in support of it.
Thanks to your work, dear Iain, it can be said that the *Copernican revolution started by Kant in the*

pe tărâmul *epistemologiei teoretice* și-a găsit în sfârșit *confirmarea empirică (consacrarea)* pe tărâmul *științelor moderne*.

§ 4.13.

Pentru mine, dragă Iain, *întâlnirea noastră ideatică* este un prilej de mare jubilație intelectuală, în care fiecare își poate completa propria știință prin știința celuilalt și se poate întoarce liniștit acasă, pe tărâmul pe care se simte cel mai în siguranță — tu, pe *insula ta empirică* și eu pe *continentul meu metafizic*.

Cred că exact aceasta este *schema de lucru a emisferelor cerebrale*, pe toate cele trei *axe de simetrie (dorsal-ventral*, *stânga-dreapta* și *anterior-posterior)*.

Pe tractul optic, cum știi, este un trafic de semnale în ambele sensuri, chiar mai intens dinspre cortexul vizual spre retină decât dinspre retină spre cortex. *Procesul de construcție a reprezentărilor vizuale nu este un simplu act de lectură a impresiilor recepționate de retină, ci o interogare și interpretare a acestor impresii cu mijloacele propriei noastre imaginații productive* — ceea, după părerea mea, ce *confirmă perfect ideea apriorismului epistemologic kantian*.

Imaginea lucrurilor nu vine de afară gata făcută. Lumina nu este o albină care intră pe urdinișul pupilei și se duce direct la fagurele cortexului viziual ca să își depună mierea. Mierea vederii este fabricată în stup, după o rețetă proprie. Ceea ce aduc albinele de afară sunt doar *ingredientele senzoriale ale imaginii*.

Fără contribuția imaginației noastre productive, lumina de afară nu ne-ar spune nimic — ca în celebrul caz al *»orbului lui Cheselden«* (menționat de Kant în *Kritik de praktischen Vernunft*, A 27-28): *tânărul operat de cataractă la vârsta de 13 ani, care, după operație, deși vedea perfect, nu vedea totuși nimic, adică nici un obiect ca atare (avea doar o senzație nedefinită de lumină, precum copiii în primele zile după naștere), tocmai întrucât în imaginația lui el nu își construise încă nici un obiect vizual, iar experiențele lui tactile anterioare nu-l puteau ajuta cu nimic în interpretarea noilor lui senzații. Tânărul încerca mereu să își pipăie ochii, crezând că văzul este o nouă formă de simț tactil. A*

realm of theoretical epistemology has finally found its empirical confirmation (consecration) in the realm of modern science.

§ 4.13.

For me, dear Iain, our ideatical encounter is an occasion of great intellectual jubilation, in which each can supplement his own science with the science of the other and return home in peace to the realm where he feels safest — you to your *empirical island* and me to my *metaphysical continent*.

I believe that this is exactly the working pattern of the cerebral hemispheres, on all three axes of symmetry (dorsal-ventral, left-right and anterior-posterior).

On the optic tract, as you know, there is a two-way traffic of signals, even more intense from the visual cortex to the retina than from the retina to the cortex. The process of constructing visual representations is not a simple act of reading the impressions received by the retina, but an interrogation and interpretation of these impressions with the means of our own productive imagination — which, in my opinion, perfectly confirms the idea of *Kantian epistemological apriorism*.

The image of things does not come from the outside ready-made. Light is not a bee that enters the warp of the pupil and goes straight to the honeycomb of the visual cortex to deposit its honey. The honey of vision is made in the hive, according to its own recipe. What the bees bring in from outside are just the sensory ingredients of the image.

Without the contribution of our *productive imagination*, the light outside would tell us nothing — as in the famous case of "Cheselden's blind man" (mentioned by Kant in *Kritik der praktischen Vernunft*, A 27-28): the young man operated on for cataracts at the age of 13, who, after the operation, although he could see perfectly well, still saw nothing, that is, no object as such (he had only an undefined sensation of light, like babies in the first days after birth), precisely because in his imagination he had not yet constructed any *visual object*, and his previous tactile experiences could not help him in interpreting his new sensations. The young man

rămas celebră întrebarea acelui tânăr, după câteva zile de la operație: "Was betrügt mich, das Gesicht oder Gefühl?" — pentru că el *nu putea face nici o legătură univocă între noile și vechile lui senzații, doar asocieri contextuale*.

Acest caz al chirurgului William Cheselden (prima operație reușită de cataractă în Europa, 1728) a fost pentru Kant *dovada fiziologică supremă a faptului că cunoașterea empirică nu este o cunoaștere pasivă*, bazată exclusiv pe percepția noastră senzorială, ci una *activă*, în care propria noastră *imaginație* și *rațiune* joacă un rol *creator* și *critic* în același timp.

Cazul acesta a făcut definitiv lumină în vechea *problemă a lui Molyneux* și a confirmat *supoziția* la care aderase Locke în *An Essay Concerning Humane Understanding* (1693), cum că *între simțuri nu există nici o legătură univocă, care să permită transformarea automată a cunoștințelor empirice dintr-o formă sensibilă în alta*, dar a infirmat decisiv teoria lui Locke cu privire la facultatea sensibilă ca *tabula rasa*, conform căreia imaginea obiectelor exterioare ne parvine cumva gata făcută, prin simpla lor percepție senzorială.

După Kant, cunoașterea naturii a pășit cu adevărat pe drumul științei abia în Renaștere, cu experimentele lui Galilei și Torricelli. Până la ei, știința nu fusese decât o simplă *dibuire în întiuneric* (*ein blosses Herumtappen*), bazată pe observație și consemnare. După acești exploratori, *știința* a devenit cu adevărat *o cercetare sistematică a naturii, cu bastonul alb al experienței într-o mână și cu făclia rațiunii în cealaltă* — cum îmi place mie să spun, parafrazându-l pe Kant.

Cunoașterea nu este o stradă cu sens unic, dinspre simțuri spre idei (cum credea Aristotel și toată tradiția empiristă de după el), ci una cu *dublu sens*, în care și noi *contribuim cu ceva la experiența empirică*.

Mintea noastră nu este o *tablă școlară imaculată*, care așteaptă să fie scrisă de o mână invizibilă de afară, ci o *matrice ontologică*, o *matriță configuratoare*, un fel de *fagure epistemologic*, care așteaptă să fie umplut cu *mierea simțurilor și imaginației*.

Tabla categoriilor nimicului, sintetizată de Kant în *Critica rațiunii pure*, este *fagurele nostru epistemologic*, care prefigurează *toate tipurile de*

was always trying to feel his eyes, believing that sight was a new form of tactile sense. Famously, the young man asked, a few days after the operation: *"Was betrügt mich, das Gesicht oder Gefühl?"* — because *he could not make any unambiguous connection between his new and old sensations, only contextual associations*.

This case of the surgeon William Cheselden (the first successful cataract operation in Europe, 1728) was for Kant the *ultimate physiological proof* that *empirical knowledge is not a passive knowledge*, based solely on our *sensory perception*, but an *active one*, in which *our own imagination and reason play a creative and critical role at the same time*.

This case definitively shed light on *Molyneux's old problem*, and confirmed the supposition to which Locke had adhered in *An Essay Concerning Humane Understanding* (1693), that *there is no univocal connection between the senses which would permit the automatic transformation of empirical knowledge from one sensible form into another*, but it decisively *refuted Locke's theory of the sensible faculty as tabula rasa, according to which the image of external objects comes to us somehow ready-made, through their mere sensory perception*.

According to Kant, it was only in the Renaissance, with the experiments of Galileo and Torricelli, that knowledge of nature really began to make its way into science. Until them, science had been a mere dabbling in the dark (*ein blosses Herumtappen*), based on *observation* and *recording*. After these explorers, *science really became a systematic enquiry into nature, with the white stick of experience in one hand and the torch of reason in the other* — as I like to say, paraphrasing Kant.

Knowledge is not a *one-way street*, from the senses to ideas (as Aristotle and all the empiricist tradition after him believed), but a *two-way street*, in which *we also contribute something to empirical experience*.

Our mind is not a spotless school blackboard, waiting to be written by an invisible hand from outside, but an ontological matrix, a configurative matrix, a kind of epistemological honeycomb, waiting to be filled with the honey of the senses and imagination.

The *table of the categories of nothingness*, summarised by Kant in the *Critique of Pure Reason*, is our *epistemological honeycomb*,

obiecte posibile ale cunoașterii empirice și transcendentale.

Ce este interesant în această poveste este că însuși acest *fagure categorial aprioric* are propria lui *genealogie*, tocmai pentru ca adaptarea noastră la mediul ambiant să fie posibilă continuu. *Tabla categoriilor* rămâne de-a lungul întregii noastre filogeneze o listă deschisă. Numai așa se poate explica, de pildă, faptul că, până la urmă, am putut să descoperim *întreg spectrul radiațiilor elecromagnetice*, deși natura nu ne-a înzestrat cu facultatea vederii decât pentru o foarte îngustă *plajă de frecvențe ale acestei radiații*. Iar aparatura cu care am pus în evidență aceste radiații nu este produsul hazardului, ci al propriei noastre imaginații productive.

Așadar, dacă *facultatea noastră sensibilă este sistemul nostru de întâmpinare a realității empirice (care îi prescrie inevitabil realității empirice propriile sale condiții de posibilitate,* cum spune Kant*), facultatea imaginației productive este sistemul compensator, care ne ajută să luăm act (sub titlu ipotetic) tocmai de ceea ce nu încape în rama facultății noastre sensibile.*

Altminteri, doar cu mijloacele empiriei, o fizică a universului ca întreg ar fi de neconceput.

De fapt, însuși *conceptul de univers* este un *concept fără obiect — un produs al imaginației noastre productive, al cărui obiect nu poate fi cunoscut empiric prin definiție*.

§ 4.14.

Dragă Iain, curentul de idei pe care l-ai stârnit tu mi se pare cel mai interesant și mai original eveniment din filosofia occidentală, de la Heidegger încoace. Dacă filosofia germană pare a bate pasul pe loc, filosofia anglo-saxonă pare a trăi, prin lucrările tale, un soi de *trezire la realitate* (din *somnul dogmatic al empirismului ei tradițional*) — căci nu *empirismul caduc* este temelia *bunului simț*, ci tocmai *realismul empiric*, care supune examinării critice nu numai *rezoluțiile rațiunii*, ci și așa-zisele *dovezi palpabile ale simțurilor*.

Sper ca lucrările tale să convingă lumea anglo-saxonă de aceste trei lucruri:

prefiguring *all kinds of possible objects of empirical and transcendental knowledge*.

What is interesting in this story is that this *aprioric categorical honeycomb* has its own genealogy, precisely so that *our adaptation to the environment is continuously possible*. Throughout our entire phylogeny, the *table of categories remains an open-ended list*, which is the only way to explain, for example, the fact that we have been able to discover the entire spectrum of electromagnetic radiation, even though nature has endowed us with the faculty of sight only for a very narrow range of frequencies of this radiation. And the equipment with which we've been highlighting this radiation is not the product of *chance*, but of our own *productive imagination*.

So, if our *sensitive faculty* is our system of encountering empirical reality (which inevitably prescribes to empirical reality its own conditions of possibility, as Kant says), the *faculty of productive imagination* is the compensatory system which helps us to take note (hypothetically) of precisely what does not fit within the framework of our sensitive faculty. Otherwise, *with empirical means alone, a physics of the universe as a whole would be inconceivable*.

In fact, *the very concept of the universe is a concept without an object — a product of our productive imagination, whose object cannot be empirically known by definition.*

§ 4.14.

Dear Iain, I find the current of ideas that you have stirred up the most interesting and original event in Western philosophy since Heidegger. If German philosophy seems to be in a standstill, Anglo-Saxon philosophy seems to be experiencing, through your works, a kind of awakening to reality (from the *dogmatic slumber of its traditional empiricism*) — for it is not the *empiricism* that is the foundation of *common sense*, but precisely the *empirical realism*, which subjects to critical examination not only the *resolutions of reason*, but also the so-called *palpable evidences of the senses*.

I hope your work will convince the Anglo-Saxon world of these three things:

1. Așa-numita *"filosofie continentală"* (de la Platon încoace) nu este o *aberație idealistă*, ci, pur și simplu, *filosofia naturală a emisferei drepte*.

2. *Tradiția empiristă* (de la Aristotel încoace) este *filosofia naturală a emisferei stângi* — cea care trăiește oarecum într-un "borcan" sau într-o "Hartă", cum spui tu, adică într-o *perpetuă iluzie (psihoză) epistemologică*.
3. Întregul scandal dintre aceste două *perspective de gândire* — cea *empirică* și cea *transcendentală (metafizică)* — este rezultatul unei *false dispute*, care nu poate fi soluționată în nici un caz prin suprimarea uneia sau alteia (cum preconizează *logica lui Aristotel*), ci doar prin grențuirea reciprocă a competențelor lor epistemologice și cuplarea lor ca fiind complementare, în cadrul unuia și aceluiași sistem filosofic. Aceasta este soluția critică a oricărei antinomii, arătase Kant în CPR (A 501/B 529).
Complementarizarea contrariilor este *soluția de compromis a oricărei contradicții* — un fel de armistițiu perpetuu, renegociat periodic.
Poate vei reuși tu, dragă Iain, cu *argumentele tale fiziologice*, să faci ceea ce nu a reușit până acum nici un rege cu *argumentum baculum*, și anume, să convingi lumea anglo-saxonă că divorțul dintre *insulă* și *continent* este păgubitor pentru ambele părți (precum divorțul dintre *emisferele cerebrale*).

Întotdeauna *insula (emisfera stângă)* a jucat în istorie un rol inhibitor pentru *continent (emisfera dreaptă)*, iar recentul *Brexit* a fost, după părerea mea, o brutală și inutilă *callosotomie*. *Quis prodest?* Avea nevoie Europa chiar în aceste vremuri grele de această sciziune?
Ar fi bine ca Europa să-și regăsească *pacea interioară* și să reia lucrul la *proiectul ei civilizator originar*, vechi de vreo *zece mii de ani* — proiect întrerupt de-a lungul istoriei de tot felul de *invazii asiatice*, dar reluat mereu de la capăt, cu și mai mare strălucire, renăscând ca pasărea Phoenix din propria cenușă.
Cineva ar trebui să înființeze imediat un *Institut de Epistemologie Stereoperspectivală* și să ne invite și pe noi să dăm o mână de ajutor.

Cu respect,

Marcel Chelba

1. The so-called *"continental philosophy"* (from Plato onwards) is not an *idealistic aberration*, but simply the *natural philosophy of the right hemisphere*.
2. The *empiricist tradition* (from Aristotle onwards) is the *natural philosophy of the left hemisphere* — the one that lives somewhat in a "jar" or a "Map", as you say, i.e. in a *perpetual epistemological illusion (psychosis)*.
3. The whole scandal between these two *perspectives of thought* — the *empirical* and the *transcendental (metaphysical)* — is the result of a *false dispute*, which can by no means be resolved by suppressing one or the other (as Aristotle's logic advocates), but only by mutually limiting their epistemological competences and coupling them as complementary, within one and the same philosophical system. This is the *critical solution* of any *antinomy*, Kant pointed out in KrV (A 501/B 529).
The *complementarisation of opposites* is the *compromise solution of any contradiction* — a kind of *perpetual truce, periodically renegotiated*.
Perhaps you will succeed, with your *physiological arguments*, in doing what no king has so far succeeded in doing with *argumentum baculum*, namely, convincing the Anglo-Saxon world that the divorce between *island* and *continent* is mutually detrimental (like the divorce between *cerebral hemispheres*).
The *island* (the *left hemisphere*) has always in history played an inhibiting role for the *continent* (the *right hemisphere*), and the recent *Brexit* was, in my view, a brutal and unnecessary *callosotomy*. *Quis prodest?* In these difficult times, did Europe really need this split?
It would be good for Europe to regain its inner peace and get back to work on its *original civilising project*, some ten thousand years old — a project interrupted throughout history by all sorts of Asian invasions, but always restarted from the beginning, with even greater brilliance, rising like the Phoenix from its ashes.
Someone should immediately set up an *Institute for Stereoperspectival Epistemology* and invite us to lend a hand.

With respect,

Marcel Chelba