

Epitom

Opusculul **UNIVERSUL ÎN BIBLIE ȘI ÎN ȘTIINȚĂ** arată, înainte de orice, stadiul în care se găsește fizica modernă în privința “naturii Universului” și cât de mult s’au înșelat toți marii fizicieni ai secolului XX elaboratori de teorii asupra “naturii Universului”; dintre aceștia, sunt de menționat, indicativ, pentru gândirea lor cu aspect de globalitate: Max Born, laureat al Premiului Nobel, și astrofizicianul și matematicianul britanic Fred Hoyle¹⁸⁷, ardent apărător al unui “Model al unui Univers staționar în prezent abandonat”.

Teoria newtoniană a gravitației a fost acceptată, în Franța, în a doua jumătate a secolului optsprezece, în urma lucrărilor lui Alexis Clairant¹⁸⁸, teorie, mai târziu, pusă la îndoială. Fred Hoyle s’a întrebat, în opera sa capitală, FRONTIERELE ASTRONOMIEI: “De ce există gravitația? De ce există câmpuri electrice? De ce există Universul?”, și a dat următorul răspuns: “Toate aceste întrebări se reduc la același tipar cu întrebarea: de unde vine materia nou creată, fiind total lipsite de orice semnificație și deșarte”, pentru ca, după aceasta, să continue: “Tot astfel putem pune întrebări în legătură cu legile fizice și cu consecințele lor. Dar dacă ne întrebăm de ce legile fizice sunt așa cum sunt, tot ce ni se poate răspunde este că aceste legi au consecințele care se potrivesc cu observațiile. Și dacă ne întrebăm mai departe de ce există tocmai această potrivire, atunci ne situăm în domeniul metafizicii - în orice caz omul de știință nu va încerca (nici căuta) să dea vreun răspuns (acestei potriviri)”¹⁸⁹.

Istoricul H. A. L. Fischer, în EUROPEAN HISTORY, care, în introducerea făcută acestei cărți (înșelându-se și el asupra fondului problemei ce-l preocupă), scrie: “Există o satisfacție intelectuală care mie îmi este refuzată. Oameni mai inteligenți sau mai învățați decât mine au descoperit în istorie o temă, un ritm, o ordine prestabilită. Aceste armonii mie nu mi s’au desvăluit. Eu văd numai că un eveniment neprevăzut urmează după altul așa cum se urmează o undă după alta; eu văd doar o grozavă stare de fapt pe care nu se pot întemeia nici un fel de concluzii generale, deoarece ea este unică. Socotesc că istoricul trebuie să se conducă după o singură regulă certă: desfășurarea istoriei umane este jocul întâmplării și al neprevăzutului. Aceasta nu este nici o doctrină cinică și nici o expresie a desnădejdei. Progresul ca fapt este clar și înscris cu majuscule în paginile istoriei, dar progresul nu este o lege a naturii. Terenul pe care l-a câștigat o generație poate fi pierdut de cea următoare; gândurile oamenilor se pot mișca după traiectorii care conduc la catastrofă și barbarie”.

¹⁸⁷ Fred Hoyle (1915-2001), pionier al astrofizicii nucleare și autor al unei teorii a gravitației.

¹⁸⁸ Alexis Clairant (1713-1765), matematician și astronom francez.

¹⁸⁹ Hoyle, *op. cit.*, p. 406.

Un alt mare fizician care s'a înșelat și a încercat să ducă fizica timpului său pe drumul lui, este Max Born; el consideră "EUROPEAN HISTORY o carte de concluzii și putere de convingere admirabile", dându-i crezare lui H. A. L. Fischer: "Ca cercetător al naturii sunt obișnuit să caut și să găsesc legile fenomenelor", zice Max Born referindu-se la cartea lui Fischer. "De aceea vă cer îngăduință dacă și în această problemă voi opera cu acest punct de vedere deși într'un mod cu totul diferit de cum o fac istoricii citați"¹⁹⁰. Acelui "mod cu totul diferit" Max Born îi aduce precizarea: "Sunt convins însă că legile statistice sunt valabile în istorie, la fel ca la ruletă, în fizica atomică, în astronomie, în astronomia stelară, în genetică, etc., adică întotdeauna când este vorba de numere mari. Tocmai ceea ce a avut în vedere Fischer când scria fraza: "Progresul ca fapt este clar și înscris cu majuscule în paginile istoriei", la care adaugă: 'Dar progresul nu este o lege a naturii', îmi pare însă că el se bizue aici pe o idee învechită cu privire la esența legilor naturii, și anume că acestea sunt strict deterministe și valabile fără excepție. Astăzi știm că majoritatea legilor naturii au caracter statistic și admit excepții; noi, fizicienii, vorbim despre oscilație. Dar și mărimea abaterilor oscilatorii urmează anumite reguli statistice. Mi se pare că istoria obișnuită are de a face cu aceste oscilații care par haotice și lipsite de sens. (Poate că încercarea lui Toynbee constituie totuși o încercare de a găsi regularități în oscilații)"¹⁹¹.

O carte în care străbate simțul bun al omului întrebător și căutător, fără însă să și răspundă și să găsească, este **Elegantul Univers: suprașiruri, ascunse dimensiuni și căutarea formulei lumii** a lui Brian Greene.

În studiile cuprinse în opusculul de față nu este vorba, cum s'ar putea crede, de "orientările fizice din timpul" lui Max Born, sau "de o deosebire fundamentală în ceea ce privește modul de a considera natura", ci de însăși natura reală a Universului, de o descriere cât mai fidelă și cât mai exactă a ei.

Bazele fundamentale ale Universului, Rațiunea lui și prin acestea, "legile fizice" și "consecințele lor" au fost puse și determinate de Dumnezeu odată cu **Facerea Lumii** din clipa acelu **început** în care El a zis: "Să fie lumină".

Știința începe odată cu **Facerea Lumii și a omului** după cum stă scris în Biblie, căci "Biblia e însăși rostirea lui Dumnezeu, anume pentru oameni și prin oameni. Inspirată de Duhul Sfânt, care e cartea devenită cărți" - așa spune Sfântul Augustin.

Calea către știință prin Sfânta Scriptură și curajul de a merge pe ea până la capăt mi-au fost arătate de Sfântul Augustin, întru aceasta îndrumători fiind îngerii ai Domnului.

După Sfântul Augustin: "Două sunt acțiunile/ realitățile/ faptele/ de care trebuie să țină seama orice studiu al Scripturilor: felul de a găsi/descoperi legea celor ce sunt de înțeles și felul de a revela / a aduce la cunoștința publicului / cele ce s'au înțeles".

¹⁹⁰ Max Born, în "Conferință ținută la o întrunire a ziarștilor la Academia Evanghelică Loccum", la 21 Iunie 1955; publicată în "Merkur", 1955; citatul din EUROPEAN HISTORY, după Max Born, dar sublinierea din citat îmi aparține; un alt istoric menționat de Max Born este Arnold Toynbee cu care a "discutat câteva lucruri cu el personal, când s-a întâlnit o dată la Edinburg", cf. Max Born, *loc. cit.*

¹⁹¹ Max Born, *loc. cit.*; acele "regularități" la care se referă Max Born țin, probabil, de faptul că în cele 12 volume ale lui Toynbee, intitulat STUDY OF HISTORY, el stabilește o "teorie ciclică". Acest probabil constituie presupunerea mea.

Acestea sunt cele două acțiuni pentru care luptă întreaga știință, acțiuni respectate în studiile de față, ele m'au condus la următoarele înțelesuri:

1. **Timpul** este semnul mișcării "luminătorilor" creați în "ziua a patra", nu are o existență în sine altfel decât oamenilor "semen și spre anotimpuri și spre zile și ani": măsură deci după lumină; dreptate are Sir Arthur Stanley Eddington -într'o anume viziune ("Der Relativist")- când, vorbind despre timp, spune: "Termenul 'dimensiune' mi se pare legat la o idee de ordine. Părerea mea este că ordinea evenimentelor în natură este o ordine cuadridimensională indisolubilă. Noi putem să-l divizăm arbitrar în spațiu și în timp, în același fel cum putem să divizăm ordinea spațiului în lungime, lărgime și înălțime. Dar spațiul fără de timp este la fel de incomplet ca o suprafață fără grosime", fără a fi observat -sau chiar fără să fi știut- că "ordinea cuadridimensională indisolubilă" către care s'a îndreptat Eddington, a fost instituită în 'ziua a patra' a Facerei Lumii. Același Eddington, însă, se găsește departe de Adevăr, când -Relativistul ce era!- face, în fața ideilor sale privitoare la "ordinea evenimentelor în natură", următoarea precizare: "Eu cred că există o semnificație reală atașată timpului considerat ca o a patra dimensiune, ci nu, pur și simplu, ca o a patra variabilă", el greșește deoarece nu **timpul** este cea de a patra dimensiune" -cum îi zice-, ci acea **câttime de Energie** necesară și suficientă, dată/primită din primprimordii de toate cele **Făcute** -văzutele și nevăzutele - care imprimă fiecărui **Fiind** aptitudinea de a fi modelat -în termenii fizico-mecanici introduși de mine: comprimat după voie și nevoie-, aptitudine pe care din punct de vedere geometric (fizic real) am deosebit-o prin ceea ce am numit **coeficient de compresibilitate specific fiecărui Fiind** (figură sau corp), noțiune calificativă ce definește în domeniul universal al geometriei reale -geometrie reală pe care am denumit-o **geometria corpurilor compresibile sau geometria sonică** - "a patra dimensiune" ("ordinea cuadridimensională indisolubilă") a tuturor Fiindurilor; precizându-l deci pe astronomul și 'Relativistul' britanic Eddington rămas fidel spiritului "filosofici naturale" a strămoșilor lui "spirituali", întru cât nu **timpul** este cea de "a patra dimensiune", se poate formula: Spațiul fără câttimea de Energie ce l-a fost comprimat din primprimordii ar fi fost "la fel de incomplet ca și o suprafață fără grosime".

2. **Spațiul**, ca și **Timpul**, nu are o existență în sine. Când se spune: spațiul presupus cu trei (sau cu patru) dimensiuni, în care cea de a patra dimensiune este **timpul**, se greșește ontologic.

Sumă insumabilă a manifestărilor Energiei divine în **Creație**, spațiul marchează proprietățile multiplicative ale manifestărilor Energiei divine și respectiv ale materiei ca acte ale Creatorului. **Timpul** și **Spațiul** au un început, și anume: **Momentul Creației**. Astfel privite, timpul și spațiul sunt două componente ale manifestărilor Energiei divine în **Creație**, având deci aceeași Origine.

Cele trei manifestări ale Energiei divine din prima zi a **Facerei Lumii** arată că spațiul nu este, cum se spune, "întinderea indefinită care conține și înconjoară toate obiectele", sau "întinderea limitată, intervalul de la un punct la altul", sau "întinderea Universului în afara atmosferei terestre", și nici "intervalul de timp în spațiul unui an", căci dacă ar fi

așa, ar însemna că spațiul ar fi o existență preexistentă **Creației**, fără ca această existență să fi fost creată, ceea ce nu se poate.

3. Teoria einsteiniană a gravitației și teoria cuantică a gravitației (Niels Bohr și Școală daneză) sunt simple presupuneri cărora autorii lor nu le-au adus nicio explicație. Experiențele făcute de mine, espuse pe larg în opuscul, astfel ca ele să poată fi repetate de oricine, au condus în mod evident la următoarele concluzii naturale inafectate¹⁹²:

1. atracția dintre două corpuri oarecari -gravitația- este rezultatul mișcării rotaționale a unui corp în jurul lui însuși (sau pe o curbă raportată la un anumit centru al ei) față de celălalt (un alt) corp;

2. atracția -gravitația- se manifestă -are loc- atât între corpuri oarecari, indiferent de starea fizică a lor, cât și între acestea și (sursele de) lumină (fotoni);

3. atracția -gravitația- dovedește, în termeni fizici, existența unei manifestări ca forță prezentă *ubique et ubi* în Univers; fiecare corp sau sursă de lumină /foton = "particulă cuantică sau de energie a câmpului electromagnetic"/ posedă un centru față de care este orientată forța de atracție -gravitatea-: acest centru este diferit de centrul de greutate al masei corpului (exprimată în kilograme) sau de centrul geometric al masei corpului și constituie centrul de atracție al masei corpului.

Repetarea experiențelor 1 și 2 ele au condus la următoarele pozitivități:

a. atracția -gravitația- nu poate fi identificată ca manifestare și forță decât în cazul unei mișcări ciclice curbilinii continue a corpurilor în stare (inițială) inertă; experiența 2, prin faptul că lumânarea era situată la o distanță relativ mare prin raport cu dimensiunile balonului și masa acestuia, ea arată că mărimea/puterea forței de atracție este foarte mare, manifestarea ei putându-se face la distanțe foarte mari față de corpurile situate în câmpul de atracție al respectivei mase în rotație; aceasta confirmă/fundamentează gândirea lui Einstein exprimată în legătură cu gravitația pe când privea un apus de soare (în anul 1919): "Urmează/rezultă din aceasta că razele de lumină... sunt curbate prin câmpul gravitațional"¹⁹³;

b. corpurile considerate în stare inertă sunt aglomerări de energie latentă, depozite reale de conservare a energiei primprimordice;

c. geometria euclidiană, și oricare din geometriile cu sisteme de referință tridimensionale nu sunt -nu pot fi, ca atare,- aplicabile corpurilor/fiindurilor ele primind din primordii -prin Creație, prin puterea Logosului- o stare de compresibilitate imprimată de **Verb**: "Să fie lumină";

d. teoria relativității restrânse sau generale (Einstein) își poate vădi valabilitate completă în cazul corpurilor definibile ca bipolare (cu doi poli): numele (mai potrivit, poate) al relativității einsteiniene ar fi: relativitatea -atracția- bipolară, cu condiția ca în formularea matematică să se introducă (să se completeze cu) ca dimensiuni proprii cu

¹⁹² Adaptare de la lat. *inaffectatus* = *natural*, cf. Plin. *Pan.* 67, 1.

¹⁹³ Albert Einstein, *GESAMMELTE SCHRIFTEN*, Bd. I bis 9, Princeton University Press, în vol. 2, p. 483.

coeficientul de compresibilitate primprimordică a mediumnitantei genezică și cel specific fiecărei particule elementare (corpuscul);

e. teoria relativității restrânsă și generalizată (Einstein) și gravitația cuantică (Niels Bohr și Școala din Copenhaga) se completează -condiționat- una pe cealaltă în condițiile introducerii lor în sistemul de referință propriu hyperfisice galactice **reale**: așa întemeiata gravitație cuantică poate îmbrăca ceea ce curent în "astrofizica actuală" se numește "gravitația universală";

f. experiența 1 m'a condus să explic formarea calmelor ecuatoriale -acest fapt justifică denumirea: bipolară pe care am dat-o gravitației einsteiniene-, și a unui **centru de presiune gravitică**, acesta, în condițiile galactice date /primordiale/ coincide concisionai cu centru de gravitație -atrakție- bipolară, dar reciproca nu este -și nu poate să fie- ade-vărată în condițiile galactice post-primordiale, aceasta rezultă din natura însăși /defini-ția/ presiunii naturale; coincidența centrului de presiune cu centru de gravitație -atrakție-a fost (este) posibilă numai în condițiile magnetoelectrodinamogalactice a echilibrului (cosmo)galactic prim-primordial; de aici decurge un corolar de foarte mare importanță pentru starea de echilibru a gravitației bipolare: dacă, din diverse motive, centru de presiune ar putea să ajungă (sau să fie adus, provocat să ajungă) în starea de necoincidență cu centru gravitațional bipolar, atunci, în interiorul masei bipolare se naște o forță perturbatoare care poate modifica poziția centrului de gravitație bipolară, fapt care poate provoca (de fapt provoacă) deformații ale conformației externe sau interne a maselor corpurilor cerești în rotație (în jurul lor însele sau orbitelor pe care ele sunt animate de o mișcare periodică), sau pot chiar provoca catastrofe de diferite grade și în diferite locuri, funcție de mărimea/distanța/intensitatea, poziția și direcția pe care poate să o ia centrul de presiune față de centru de gravitație al corpului în cauză; fara a intra în detalii (cauze, descripții etc.) subliniez că masa Terrei în lunga/îndelungata sa mișcare de ansamblu s'a găsit adesea în situații în care centrul de presiune nu a mai coincis cu centrul de gravitație: urmele acestor situații se văd: le-a înregistrat și le păstrează în arhivele sale natura (aceste urme se numesc munți, dealuri, câmpii, într'un cuvânt: relief), altele au fost înregistrate, -și le înregistrează,- istoria (ele se numesc cutremure de pământ/seisme, etc), altele astronomia (numesc înclinarea axei eclipticeei pământului față de axa pământului - ultima măsurare unghiulară între aceste două axe dădea $23^{\circ} 27'$ -, ea vorbește, în cazul masei Terrei, de puterea de autocorectare a poziției centrului de gravitație în cazul modificărei suferite din cauza influenței pe care o poate exercita asupra acestuia centrul de presiune gravitică, invariabilitatea pozițională a corpurilor cerești fiind o necesitate constituțională indispensabilă, care, în cazul Terrei, condiționează menținerea / echilibrul mișcărilor sale periodice în jurul soarelui: toate aceste urmări sunt datorite stărei de necoincidență între cele două centre: acela al presiunii gravitice interne și acela al gravitației -atrakției; subliniez că această explicație se dă aici pentru prima oară, teoria catastrofismului și, deasemenea, teoria catastrofelor elaborată de R. Thom, găsesc astfel depline justificări (pentru consecințe, catastrofe și multe altele încă, v. *supra*).

Din toate aceste realități cosmo-physice descrise mai sus decurge o altă realitate, anume, că formula physico-matematică dată de Newton pentru calculul valorii forței de atracție (ca în teoria gravitației): $F = k(mm')/d^2$ este incompatibilă, inexactă și inaplicabilă pentru calculul acestei forțe; ea ar putea deveni utilizabilă cu condiția ca distanța d^2 să poată fi determinată între centrele de gravitație a maselor și dacă masele ar putea fi afectate de coeficienții de compresibilitate corespunzători: acela prim-primordial al mediumnitanței genezice și acela specific al masei ca atare (propriu constituției interne a corpurilor avute în vedere și calităților electromagnetice ale acestor corpuri);

g. orientarea forței de atracție nu este însă către centrul de greutate al fiindurilor, nici către centrul geometric al acesteia, ci către un altul, necunoscut și neidentificabil, denumit **centru de gravitație**. Importanța acestui **centru de gravitație** e mare: asupra importanței nemodificării poziției acesti centru și asupra altor caracteristice particulare în legătură cu forța de atracție -gravitație- vezi opuscul (explicația formării calmelor ecuatoriale, natura/definiția presiunii naturale, etc., etc.).

4. Geometria euclidiană și toate geometriile neeuclidiene cunoscute nu sunt geometrii corespunzătoare naturii spațiului, singura geometrie reală este geometria corpurilor compresibile -corpurile naturale- pe care am numit-o **geometria sonică**. Această geometrie reală este fundamental deosebită de geometria euclidiană, conține însă geometria euclidiană ca un caz limită (compresibilitate zero), și, în același timp, ea are nevoie de acest caz limită pentru înseși fundamentele ei determinate după legea veche. Astfel, în geometria sonică, dreapta și respectiv planul nu pot exista decât ca părți infinitezimale, în starea de compresibilitate reacțiunile moleculare fiind diferite între ele (este cunoscut faptul că structura moleculară a multor lichide organice poate fi dedusă din măsurători asupra sunetului), spațiul nu are deci trei dimensiuni, nu este omogen, adică toate punctele sale nu sunt identice între ele și nu este izotrop în sens euclidian, condiția spațiului izotrop euclidian spunând că toate dreptele care trec printr'un punct sunt identice; starea de compresibilitate am exprimat-o prin coeficientul de compresibilitate $b_{p,t}$. Formula coeficientului de compresibilitate specifică a fost stabilită de mine, ca noutate în știința corpurilor compresibile; de aici rezultă că geometria euclidiană este geometria corpurilor ideale pentru care $b_{p,t} = 0$ reprezintă cazul limită: prin aceasta geometria euclidiană își capătă definiție și justificare naturale proprii, ea iese astfel din discuțiile purtate -și se poartă încă- asupra caracterului ei inventiv, din așa numitul "postulatul lui Euclid", care spune, axiomatic, că printr'un punct nu se poate duce decât o paralelă la o dreaptă dată (în anul 1826 Lobatchevski, matematician rus, și, independent de el, Janos Bolyai, matematician de naționalitate ungară, au stabilit "în mod irefutabil că demonstrația acestei axiome este imposibilă"). Coeficientul de compresibilitate este o dimensiune permanentă a (ființei) corpului, ea datează din momentul **Creăției**.

Geometria sonică este geometria spațiului universal. Corpurile/Fiindurile asupra cărora ea se aplică le-am numit **sonicoizi**. Aceștia sunt de două mari categorii, **naturali** și **artificiali**.

Sonicoizii naturali i-am deosebit în două categorii:

1. **hidroizi**, exemple: ochiurile și vârtejurile de apă, gheiserele, ori apele termale, sulfuroase, nămolose, petrolifere, care ies, molcom, la suprafața pământului și se fac văzute în locurile unde apar; dintre hidroizii naturali cel mai important și cel mai mare este **hidroidul Bermuda**; ca hidroizi particulari se înscriu erupțiunile vulcanice;

2. **aeroizi**: vârtejele de vânt, cicloanele, uraganele, orcanele, vârtejele de foc, vâlvătăile.

Sonicoizii artificiali i-am deosebit, deasemenea, în două categorii: **hidroizi** articiali: exemple, turbinele sonice de apă sau cu vapori și pompele sonice, și **aeroizi artificiali**, exemple turbinele sonice de vânt sau cu gaz, turbopropulsoarele și pentru ambele categorii: turbosuflantele sonice.

Alte fenomene sonice naturale sunt: vorbirea omului, ciripitul păsărilor, cântecul, manifestările audibile (sonore) ale animalelor (mugetul, sbieratul, behăitul, răgetul, urletul, nechezatul, chițcăitul, schelălăitul etc.), bâzâitul albinelor, zuzuitul/zizăitul, zumzetul etc., sunetele ascuțite și pătrunzătoare scoase de greier prin frecarea elitrelor una de alta, etc., sunetul, răsunetul, țiuitul, ecoul, fluieratul, suspinul, oftatul, sbârâitul, vâjâitul de vânt, de ape, plesnetul, murmurul izvoarelor /susurul/, șipotul apelor, tunetul, trosnetul arborilor (lemnlor), foșnetul frunzelor, gemetul, unda, valul, vibrația etc., sgomotul produs din ciocnirea pietrelor, din spargerea sau din crăparea lor naturală etc., etc., totul ce e audibil în mod natural în natură.

Dintre fenomenele sonice artificiale menționăm pe cele mai curente: sunetele instrumentelor muzicale, dangățul clopotelor (în Banat, clopotul bisericii este numit svon, a bate/suna clopotul se spune a svoni), scârțâitul (roților, în general al obiectelor fabricate de om, unelte, uși, încălțăminte -dar nu și scârțâitul zăpezii sau al nisipului, etc., căci acestea sunt fenomene sonice naturale-, scârțâitul (corzilor) viorii, zângănitul, pocnetul (biciului), zurutul, zornăitul, sbârâitul fuselor, vâjâietoarelor etc. (dar nu și sbârâitul albinelor, muștelor, insectelor etc. căci acestea sunt fenomene sonice naturale).

Orice manifestare audibilă a existenței în formele ei naturale (directe, într-o câtă divină) și tehnică (naturală indirectă într-o câtă omenească) sunt fenomene sonice.

În geometria sonică, suprafețele se numesc **sonicoidale**, curbele/liniile se numesc **sonicoide**, punctele se numesc **soni**, punctul se numește **son**. **Sonul** nu este "figura geometrică fără dimensiune", cum, matematic, este definit punctul în geometria euclidiană, ci elementul dimensional intrinsec, infinit-infinit mic, acomensurabil, față de care un altul mai mic nu există, numai așa linia iese din absurdul definiției euclidiene: "un punct care se mișcă generează o linie", numai așa definiția matematică a curbei: "ansamblul punctelor depinzând continuu de un parametru" capătă realitate geometrică naturală, numai așa geometria șirurilor de puncte poate reprezenta o corespondență cu geometria corpurilor naturale; numai așa "mulțimea tuturor punctelor X" poate fi înțeleasă -corespunzător, metaforic, ca spațiu geometric căruia în corespunde intrinsec a patra dimensiune; numai așa se înțelege de ce cea de "a patra dimensiune" la care a

gândit Eddington nu poate fi “timpul”, întru cât “timpul” ca variabilă implicată, nu implicită, nu este -nu poate fi- decât o punere în corespondență cu un spațiu euclidian sau neeuclidian (se știe că în toate geometriile neeuclidiene cunoscute, sau propuse, “figurile și noțiunile neeuclidiene sunt abstracte și gândite ca atare”) căruia i se adaugă “o dimensiune în plus”, dimensiune care nu poate da, însă, “suprafeței”, “grosimea” care să “completeze spațiul”; “timpul”, ca “dimensiune”, caracterizează, reprezintă, măsoară, poate fi definit, la rândul lui, poate defini postural (legat de poziția corpurilor în spațiu), dar nu poate modifica structura spațială. În geometria sonică, “figurile și noțiunile” se raportează la corpuri concrete, naturale, ele “trebuie gândite (deci) ca atare” și formulate/explicitate sonic: astfel punctul (oarecare) capătă o dimensiune proprie, curba (oarecare) capătă două dimensiuni, suprafața (oarecare) trei dimensiuni (această a treia dimensiune îi dă, în real, suprafeței grosimea intuită de Eddington), spațiul patru dimensiuni, “dimensiunea în plus” fiind caracterizanta geometrică și fizică a compresibilității naturale a corpurilor/fiindurilor: constanta de compresibilitate primprimordică, genezică $B_{p,t}$, a cincea “dimensiune” fiind coeficientul de compresibilitate specifică corpului/fiindului și stării lui în mediumnitanța genezică cosmică: $b_{p,t}$: rezultă deci că reperul/semnul “timpul absolut, în mediumnitanța genezei, dat oamenilor ‘spre semne și spre anotimpuri și spre ani’ coordonabil cu timpul figurativ al creșterilor și scăderilor, al modificării stării corpurilor/fiindurilor, al mișcării și al evoluțiilor lor”, este cea de a șasea “dimensiune”: rezultă deci că reperul/semnul “timp” când se au în vedere corpuri/fiinduri naturale, concrete -fie ele electroni, unde sau corpuri cerești etc.- la acestea trebuie aplicat și în acest sens trebuie gândit. Rezumăm: Geometria sononică are șase dimensiuni fundamentale, primprimordice, genezice, definite în timpul celor șase zile ale Creației:

1. constanta de compresibilitate a mediumnitanței genezică -deci cu caracter de universală- pe care am exprimat-o prin $B_{p,t}$, acesta este necesarmente mai mic decât h constanta lui Planck;
2. compresibilitatea proprie a corpurilor exprimată prin coeficientul de compresibilitate specific al corpurilor $b_{p,t}$;
3. timpul absolut;
4. întinderea cu cuprinsul ei în lung;
5. întinderea cu cuprinsul ei în lat;
6. adâncimea întinderii și înaltul de deasupra ei care din adânc în înalt sunt una.

Acestea sunt cele șase dimensiuni fundamentale ale spațiului pe care le poartă -le are- orice corp din Univers, atât dintre cele văzute cât și dintre cele nevăzute.

“Timpul” nu modifică structural spațiul euclidian, el rămâne în el, în acest spațiu, fapt care nu schimbă nici proprietățile spațiului, nici forma de exprimare principială, de exemplu: o curbă situată pe o suprafață în spațiul cu patru dimensiuni în care cea de a patra dimensiune este “timpul”, rămâne tot în spațiul euclidian, adică tot pe aceeași

suprafață, modificată este numai poziția ei pe acea suprafață, sau, după condiții, pe o altă suprafață, dar tot în spațiul euclidian, pe când, geometria suprafeței sonice necesită un studiu particular, geometrico-spațial, pentru fiecare suprafață, două sunt condițiile care impun acest studiu:

a: în geometria sonică, pentru definirea unei suprafețe sunt necesare minimum patru puncte, și

b: din cauza coeficientului de compresibilitate specifică corpurilor ($b_{p,t}$), întru cât acestea (corpurile), neavând calitățile infinitului, elementele geometrice ale lor nu pot fi privite ca infinite așa cum le privește geometria euclidiană. Se înțelege, deci, că o punere în corespondență a spațiului natural cu spațiul euclidian astfel ca acesta din urmă să poată reprezenta o realitate nu este posibilă (atât în coordonatele X, Y, Z, t , cât și în orice altă metrică bazată pe acestea). Astfel fiind, coordonatele de referințe geometrice în geometria sonică nu sunt cele carteziane sau oricare alte coordonate canonice (neomogene) admise pentru geometriile neeuclidiene (e. g. Riemann, Hilbert etc.), ci cele proprii spațiului sonic, anume:

- (în loc de X, Y): linia/curba care măsoară înclinarea pământului față de ecuator ("Schife der Erde" = $23^\circ 27'$), careia i se spune și ecliptica terestră sau "înclinarea eclipticei" ("Eklptik Schiefe"), ea trece prin punctele ce definesc cele două echinoxuri și cele două solstiții, și

- (în loc de Z): linia/curba geodezică pe care se află punctele P_1, P_1' , unde axa eclipticei terestre întâlnește pământul (la Nord și la Sud), numite polul boreal și polul astral al pământului sau polii eclipticei terestre.

Corpurile care se găsesc sub suprafața pământului, cum sunt: cristalele, aglomerările de fluide (pungi de apă, petrol etc.), ș. a. se vor considera ca proiectate pe acest sistem ecliptic (de coordonate) din interiorul pământului; corpurile de deasupra suprafeței pământului cum sunt: apa (mărilor, oceanelor, râurilor, lacurilor etc.), cele produse de fenomenele naturale particulare ce au loc în acestea (vârtejuri etc.) cari trebuiesc privite drept corpuri deosebite, cele ce fac parte din faună, floră ș. a., cele rezultate de pe urma fenomenelor naturale singulare deasupra pământului sau vizibile deasupra lui cum sunt vârtejurile de vânt, cicloanele, geizerele etc. și însăși suprafața pământului (acolo unde ea s'ar putea deosebi ca un corp aparte), toate aceste corpuri fiind privite ca proiectate (pe același sistem de coordonate al spațiului sonic) din exteriorul pământului; linia de proiecție nu este dreapta ci elementul de arc (segmentul) de o aceeași curbură cu a eclipticei terestre, ea fiind (în geometria sonică) admisă ca linie originală, primară și logică. Evident, în ambele situații, liniile de referință geometrică și corpurile se reconstruiesc prin similitudine după cum este posibil la scara voită funcție de scopul ce se are în vedere; aceleași mențiuni și pentru corpurile artificiale sau cele geometrice obișnuite ce se vor a fi studiate în spațiul sonic. Pentru aplicații se pot folosi ca proiecție axa eclipticei și cele două axe ale Ecuatorului a căror centru se află pe axa eclipticei. Implicațiile imediate a modului de reprezentare geometrică proprie geometriei sonice (ea are în vedere macrocosmosul - macrofizica), și, respectiv proprie

geometriei sonunice (ea are în vedere microcosmosul - microfizica) sunt algebra absolută inclusiv complementele ei, analiza etc., corespunzătoare geometriei sonice, respectiv sonunice, conforme elementelor/mărimilor sonice, respectiv sonunice, mecanica sonică, respectiv sonunică etc.

5. **Gravitația unipolară.** Dintre hidroizii naturali cel mai important este hidroidul Bermuda, denumire-definiție ce apare aici pentru prima dată, acesta fiind cunoscut sub numele de “triunghiul Bermuda”. În genere, vârtejele de apă sau de vânt (aer) sunt mișcări rotaționale ale unei părți din masa fluidului în care se produce -are loc- mișcarea rotațională, ca atare masa antrenată în mișcarea de rotație naște/generează o forță de atracție asupra corpurilor cu care vine în contact sau asupra corpurilor care se găsesc/intră în raza de acțiune a forței de atracție astfel generată. S’a observat, de exemplu, că la vârtejele de apă mișcarea rotațională se produce în jurul unui punct pe care putem să-l numim pol, și că acele corpuri aflate în raza de acțiune a vârtejelor sunt trase-atrase către acest punct pol. Așa fiind, gravitația -căci gravitație este- generată de vârteje o numesc -pentru că este- **gravitație unipolară**; în consecință, numesc aceste vârteje, cu un nume generic, sonicoizi naturali gravitaționali unipolari.

6. Pentru un **Tratat de Hiperfizică galactică. Principii.** Atât cât este necesar justificării unui **Tratat de Hiperfizică galactică** voi spune aici că nu forțele de atracție gravitaționale newtoniene asigură echilibrul intern al unei galaxii. Mișcarea unui corp ceresc se efectuează într’un mod oarecum analog mișcării unui electron într’un câmp magnetic (exterior omogen) constant - fie “câmpul” magnetoelectro-nucleo-dinamo-galactic al spațiului galactic -, dar și potrivit mișcării unui corp fără frecare aflat într’un mediu imponderabil compresibil care exercită pe suprafața lui (a corpului) o presiune ideal uniformă pentru care baricentrul corpului se confundă ideal și permanent cu centrul volumic al mediului dizlocuit (fie acest mediu marea magnetoelectro-dinamo-galactică, ocupator integral al spațiului galactic/cosmic): orbitele ar fi -ca să zicem așa pentru o mai simplă comunicare de idei- un fel de izo-magnetoelectro-batho-dinamice (nucleogalactrocentrice dacă ne referim la ecliptica soarelui, heliocentrice dacă ne referim la orbitele corpurilor cerești ce se mișcă în jurul soarelui, planetocentrice dacă ne referim la orbitele sateliților, ș.a.m.d.), pe care se mișcă (și se mențin) datorită unui impuls inițial, compresiunea primprimordică, întreținut de energia/mișcarea permanent ideală a spațiului (ansamblului) unei galaxii (așa numitele -greșit- “unde de gravitație” sunt generate deci de mișcarea corpurilor cerești în marea magnetoelectrodinamo galactică în care evoluează). Experiențele făcute de noi arată că ceea ce fizica matematică definește ca potențial al forței de gravitație nu este decurgător din existența unei mase oarecare distribuită într’un volum, ci este exclusiv un efect al rotirii unei mase (independent de calitățile mai mult sau mai puțin atractive, intrinsece, ale maselor ca atare, ele se cer însă activate) aflată într’un potențial caracteristic magnetoid, fie în jurul unui ax propriu, fie în jurul unei axe exterioare, (fie in legato), intensitatea câmpului de gravitație/atracție astfel generat fiind funcție directă, în principal, de densitatea (compresibilitatea) masei și de viteza (vitezele) ei de rotație.

Acest tratat de hiperfizică la baza căruia stă compresibilitatea primprimordială a Universului, cuprinde, în fapt, încercarea de a pune de acord, în părțile lor “științific dovedite” ca întemeiate, teoriile Lorentz-Einstein-Bohr-de Broglie-Minkowski-Hawking-Penrose, ca dovadă arătându-se așa numitele “găuri negre”, „a căror geometrie este astfel alcătuită, încât însăși lumina nu poate să iasă din ele”¹⁹⁴, cauză pentru care eu le privesc ca pe niște sonicoizi (vârtejuri) magnetoelectrodinamogalactici.

Mutatis mutandis, descrierea și situația (împrejurimi, acțiune) sunt asemenea **sonicoizilor naturali**: „o gaură neagră nu este niciodată de văzut total izolată, pentru că în vecinătatea ei se găsește totdeauna o oarecare materie – fie că ar fi până departe aruncați/risipiți atomi și particule din norii interstelari. Dar când ajunge materie în câmpul de atracție a unei găuri negre, ea se vede colectată pe un disc de aderență, de care lent, total graduat, pe o traiectorie în spirală ce se îngustează din ce în ce, cade în gaura neagră”.¹⁹⁵ Asemănarea cu sonicoizii naturali este – *mutatis mutandis* – totală.

Cercetarea atentă a “găurilor negre” și a “singularităților” observate în “spațiul cosmic” confirmă existența unei primprimordiale compresibilități a acestuia ca mediumnitanță reală a Logosului Divin.

Explicația acestor sonicoizi magnetoelectrodinamo-galactici -la baza ei stă una din cele mai fundamentale idei în legătură cu natura Universului- nu poate fi înscrisă/documentată/ în “spațiul euclidian”, sau în “spațiul Minkowski”, sau în “spațiul Lorentz”, sau în “spațiul Hilbert”, cum a încercat Stephen Hawking, ci, în acel primprimordial compresibil unde sonunul purtător al energiei complexe magnetoelectrodinamogalactică este elementul primprimordial viu, în el sunt cuprinse toate calitățile viului în formă sonembrionară: am numit acest **son** al spațiului cosmic, universal, **son-un** (legat: **sonun**); în teoriile actuale formulate asupra “naturii universului” corespondent al sonunului poate fi **cuanta** (Max Planck, Niels Bohr), evident cu corecțiunile și precizările de rigoare, ținându-se seama de compresibilitatea spațiului Universal. Acel “Să fie lumină” este ‘explozia primordială’ - ‘Urknall’ - de care ‘azi’ vorbesc fizicienii.

Revenind la găurile negre, acolo unde se spune: „... că însăși lumina nu iese din ele” (Stephen Hawking), trebuie să precizez că, din cauza accelerării suferite de lumină, ea depășește limita, după care ea se transformă în corpuscule (v. **supra** și opuscul). Remarc că afirmația lui Isaac Asimov: „o gaură neagră nu lasă să iasă nici chiar o radiație”¹⁹⁶ este complet eronată, adevărată este afirmația lui Stephen Hawking; aceasta arată, odată mai mult, incapacitatea omului autonom de a discerne adevărul chiar și acolo unde nu se cere decât o justă informare.

Fizica este prin definiție o activitate spirituală care are nevoie de exteriorizare, de comunicare imediată, de valorificare obiectivă pentru toată lumea de aceea graba mea de a prezenta lumii fizicienilor concepte pe care le consider a fi ale geometriei și fizicei viitorului, cel puțin ca o nouă etapă absolut necesară, lămuritoare, către cunoașterea

¹⁹⁴ Stephen Hawking, DAS UNIVERSUM IN DER NUßSCHALE, 2001, pp. 31-32.

¹⁹⁵ Isaac Asimov, EXPLODIERENDE SONNEN – DIE GEHEIMISSE DER SUPERNOVA, 1989, Köln, Kap. Schwarze Löcher, pp. 129-130

¹⁹⁶ Isaac Asimov, *op. cit.*, p. 129.

“naturii Universului” prin metodele științei exacte pe care o numim reală și generală: **știința sononică**.

O fizică **reală** nu este și nu poate fi o fizică propriu zisă decât dacă toate evenimentele se verifică în practică pe calea determinismului, adică aceea care este - cum a numit-o Einstein- “calea Domnului”, nu probabilistic, nu statistic, nu prin complementaritate, nu prin “acțiuni fizice fantomatice la distanță” (Einstein). Orice problemă de fizică -orice fenomen al naturei- sunt înainte de toate /în primul rând/ o problemă de cunoaștere, ea trebuie subsumată criteriului Adevărului, mai ales atunci când ea ține de fizica microcosmului, îndrăznesc a-i spune **Fizica Genezei**. Cu aceasta se încheie partea concepției despre ceea ce va trebui să fie un **Tratat de Hiperfizică galactică**. Numita “Lume a Branului” -termenul “Bran” a fost inițiat de fizicianul și matematicianul Paul Townsend, și comentat de Stephen Hawking în al său “Das Universum in der Nußschale” (prilej cu care Hawking îi alătură și descrie acea “M-Theorie” după care, în Univers, ar exista o “întreșătură” de neașteptate legături, așa numitele “Dualități” între diferitele multe modele supradimensionale ale Universului), precum și “legendarul Fraktal” (intuit de Benoit Mandelbrot) nu sunt concepții legitimabile, ele nu se pot înscrie ca reprezentând realități fizice în Fizica galactică, cel mult pentru a li se da o motivație de neacceptare, căci, după cum spunea Poincaré: “Aceste lucruri sunt așa de bizare, că eu, despre ele nu suport să gândesc mai departe”.

7. Undele de lumină se atrag: Aceasta este, în mare și în general, **cauza** și explicația magnetismului Universal. Viteza de propagare a undelor magnetice este viteza luminii. (În particular aceasta este și cauza pentru care “diversele părți ale opticei lui Fresnel subsistă”, observație datorată lui H. Poincaré).

Undele de lumină vibrează, au o frecvență: Aceasta este **cauza** existenței pretutindenească a electricității, totodată și definiția ei până acum nedată¹⁹⁷.

“Corpurile electrice și cele magnetice sunt legate între ele”, observă G. Goudet (vezi, la el, explicația pentru “electricitate pozitivă” și “electricitate negativă”), în acest sens sononic trebuie reconsiderate pentru a fi real înțelese proprietățile electrice ale corpusculelor/materiei, evident și cele magnetice ale corpusculelor/materiei, respectiv cele ale atomului izolat “ca un ansamblu complex de particule”. Astfel, actuala “Teoria corpusculară și teoria ondulatorie a radiației electromagnetice” se cer a fi acordate **sononic**. „La première théorie unifiée de l’interaction électromagnétique et de l’interaction faible”, propus în 1970 de fizicianul american (New York 1932) Glasshow Sheldon Lee, premiat Nobel în 1979, ține tot de fenomenul sononic.

Un exemplu: După ipoteza fundamentală a cuantei de lumină, micșorarea cantităților de lumină a fotonului nu poate să traducă decât o micșorare a frecvenței radiației, deci o mărire a lungimei sale de undă, de unde concluzia fizicienilor: “când o radiație monocromatică este supusă difuziunii prin materie, partea acestei radiații care este difuzată de către electronii liberi trebuie să aibă o lungime de undă superioară

¹⁹⁷ În particular, electricizarea prin influență descoperită de fizicianul englez Stephen Gray /1670-1736/ își are explicația în acest fenomen; descoperirile fizicianului scoțian Sir David Brewster /1781-1868/ în legătură cu polarizarea luminii, prin reflexie, țin, de asemenea, de acest fenomen sononic: lumină-magnetism-electricitate.

aceleia a radiației incidente”. Acest fenomen a fost observat în 1923 de Compton, el se numește **efectul Compton**. S’a semnalat/observat, însă, că “pentru razele **g** foarte penetrante, de quantum **hv** superioară unui milion de electroni-volți și pentru elementele grele, astfel ca plumbul, absorbția este net superioară -de la 20% la 30%-aceleia pe care o prevăd formulele (newtoniene) care satisfac destul de bine legile șocului elastic; fizicienii au atribuit această creștere “unui fenomen nou, încă necunoscut, de absorbție nucleară”¹⁹⁸. Acest “fenomen nou, încă necunoscut, de absorbție nucleară”, se înțelege, imediat, după **legile mecanicii sonice**: “creșterea absorbției nucleare” se datorește (după aceste **legi**) compresibilității specifice a fotonilor, efectanțele acestei compresibilități se știu, ele sunt scurtarea, revenirea, alungirea (sub impuls); aceasta din urmă, fiind datorată unui plus de energie (adus de impuls), este cauza fenomenului “de absorbție nucleară”, alungirea fotonului fiind cauzată de plusul de energie (exterioară) întreținută “continuu”, “superioară unui milion de electroni-volți”, ci **nu** cum s’a interpretat, în cele din urmă -și se crede-, “prin efectul statistic de sosiri individuale de fotoni ascultând legii de repartiție pe care o impune distribuția spațială a funcției de undă, conform ideilor lui Louis de Broglie”, în fond, din punct de vedere fizic, o absurditate.

Când Einstein, în ultima sa lucrare (din anul 1935), de o însemnătate care va rămâne, privea mecanica cuantică incapabilă să interpreteze realitatea naturii Universului - spus la modul concesiv ea acoperă numai o defectivă, incompletă descriere/parte/ a lumii- aducând în acest sens un argument (negator) împreună cu doi colegi ai lui, Boris Podolski și Nathan Rosen, argument care a primit numele de “Einstein-Podolski-Rosen-Paradoxon”, pentru că închidea în el o inexplicabilitate în sensul cauzalității. Einstein argumenta, susținând că dacă noi nu știm, nu înseamnă că nu putem ști -în cauză, dacă o particulă nu ar avea o calitate fizică, proprie, de dinainte determinată, acționând totdeauna în același fel, această acțiune fiindu-i o caracteristică, ceva ca un spin (moment cinetic propriu al unei particule), ‘un fel de impuls propriu rotitor’, ea nu ar acționa sub impuls așa cum acționează. Nu există deci după Einstein-Podolski-Rosen, “nici un parametru ascuns, această idee fizică fiind în afara realității, în afara științei. “Paradoxul Einstein-Podolski-Rosen” a rămas până astăzi nerezolvat: Rezolvarea lui își află soluția în lucrarea de față. Prin această lucrare, Fizica (Universului) intră pe făgașul real al **Facerei Lumii**, dibuirile Fizicii de până acum, dezbaterile și neînțelegerile dintre fizicieni și matematicieni, umbletul lor după soluții și teorii complementare, după unii satisfăcătoare, după alții, nu, dar fără a se fi dat o rezolvare unanim acceptată. Trebuie totuși să remarc cât de surprinzător înfățișează în termenii fizicii de atunci partea subliniată de mine din argumentarea lui Einstein asupra calității fizice proprii a particulei de dinainte determinată, particula “acționând totdeauna în același fel, această acțiune fiindu-i o caracteristică”, această caracteristică fiind comportamentul **sonun-ului**. De reținut faptul că Einstein, cerând explicația acestui fapt real, observat, de care fizica se izbește în legătură cu cauza și cu acțiunea când este

¹⁹⁸ Cf. G. Brunat, ELECTRICITÉ, sixième édition entièrement remaniée par G. Goudet, Paris, 1956, pp. 817-818.

vorba de comportamentul (neexplicat al) unei particule (fapt pe care fizicienii timpului l-au pus pe seama unui “parametru ascuns”) răspunsul lui Niels Bohr, la acest “Paradoxon”, a fost că “particulei nu i s’a întâmplat ceva fizic, ci numai concepțional, deci, într’un anume fel, în capul observatorului”.

“Tu crezi într’un Dumnezeu care joacă zaruri, și eu în totală legitimitate/legalitate într’o lume de obiectivă ființare pe care eu încerc să o surprind pe o cale sălbatec speculativă. Marele succes de la început al teoriei cuantelor nu poate să mă aducă la credința fundamentală într’un joc de zaruri, deși știu prea bine că mai tinerii colegi explică/interpretează aceasta ca urmare a calcificării”, scria Einstein într’o scrisoare trimisă lui Max Born în 7 Noembrie 1944, din Princeton. Ea repetă gândirea lui Einstein dintr’o mai veche scrisoare trimisă lui Max Born la 7 Noembrie 1914: “Tu crezi într’un Dumnezeu care aruncă zaruri, iar eu într’o deplină legitate a unei lumi existente în mod obiectiv, legitate pe care vreau s’o prind într’un mod pur speculativ. Sper că cineva va găsi o cale mai realistă, respectiv un substrat mai palpabil pentru o asemenea concepție decât am reușit eu. Marele succes inițial al teoriei cuantelor nu mă poate totuși sili să cred că la bază stă jocul cu zaruri”.

În 1951, Einstein avea să scrie prietenului său Michele Besso: “Toți cei 50 de ani de conștientă meditare nu mi-au adus răspunsul la întrebarea ‘Ce sunt cuantele de lumină’ și nu m’au adus mai aproape de ea. Astăzi crede întradevăr fiecare golan că el știe aceasta, dar el se înșeală”. “Mecanica cuantică este mult impunătoare de respect, dar o voce interioară îmi spune totuși că aceasta nu este adevăratul Jacob. Teoria dă mult, însă ea nu ne apropie nici cât de cât de secretul Bătrânului”, “în orice caz eu sunt convins că el nu joacă zaruri”, scria Einstein, încă o dată, lui Max Born, în 1926.

Einstein avea de două ori dreptate: O dată în privința mecanicii cuantice, a doua oară când s’a referit la locul de unde vorbește și se alege Adevărul: sufletul, rațiunea și Adevărul fiind daruri date omului de Dumnezeu, acestea aflându-se în **om**. Rămâne întrebarea, până acum nepusă: să fi gândit Einstein când s’a referit la “adevăratul Jacob”, Patriarhul Evreu, fiul lui Isaac, părintele celor doisprezece fii eponimi strămoși ai celor douăsprezece triburi ale lui Israel, că drumul adevăratei fizici a Universului trebuie să înceapă de la Vechiul Testament și să respecte **Facerea**? Căci tot el spune că încearcă a merge pe cât posibil pentru el “pe căile Domnului”. Oricum va fi fost, aceasta este prima carte care arată/urmează **Calea Domnului**. Einstein credea în determinare “chiar și în cele omenești. Ținând seama și de acțiunea personalității etice”, adică de liberul arbitru, scria Max Born în importantul capitol **18 ALBERT EINSTEIN ȘI CUANTELE DE LUMINĂ**¹⁹⁹. O gândire Einsteiniană cu adevărat Augustiniană. Ideea lui Bohr cu privire la o “relație complementară nouă și mai profundă între fizică și viețată ca și între corp și spirit”, este pură speculație filosofică a unui om autonom. La începutul acestei “**Cale a Domnului**” sună Cuvântul Lui Dumnezeu: “Să fie lumină”.

¹⁹⁹ Comunicare ținută la 18 Martie 1955 la ședința festivă a Societății de fizică din Berlin, consacrată aniversării a 50 de ani de la apariția lucrărilor fundamentale ale lui Einstein. Publicat în “Die Naturwissenschaften”, 42 (1955), p. 425.

8. Astfel, **fizica sononică** dă seama, explică, rezolvă toate problemele principale ale fizicii actuale -absolut toate- neunanim acceptate, controversate, cărora li s'au dat explicații/justificări/interpretări, nu altfel decât subiective, particulare, fie prin concepții ale mecanicii cuantice - sau dedusele: mecanica cuantică a lui Heisenberg, mecanica matricială a lui Max Born, Heisenberg și Jordan, independent și de Dirac etc. -, fie statistic, fie prin complementaritate, fie prin orice altfel de fie, toate, "acțiuni fantomatice la distanță" (Einstein), în ciuda afirmării categorice a lui Max Born: "Cred că asemenea idei ca valabilitatea absolută, exactitatea absolută, adevăr definitiv ș.a.m.d. sunt himere care nu trebuiesc admise în nici o știință"²⁰⁰.

Exemplul cel mai important -poate și cel mai convingător- este explicația pe care fizica sononică o dă celei "de a doua lege fundamentală care se referă la legătura dintre particulă și undă"²⁰¹. "Paradoxala dualitate undă-corpusul" este un fenomen natural ce se produce datorită comprimării undei de lumină (undă complexă, cum am arătat) în mediumnitanța genezică dincolo de granița măsurată (în vid!) pentru viteza ei (299.792,5 km/s), viteze mai mari ale undei de lumină neputând fi măsurate experimental. Cauza acestui neputând sunt corpusculele/particulele de hidrogen ("corp gazos" de masă atomică 1,008) care se formează în imediata vecinătate a graniței măsurate -dincolo de ea- în cantitate foarte mare, adevărate averse de corpusculi ce împiedică observarea și măsurarea vitezei luminii dincolo de apariția acestor averse de corpusculi numiți hidrogen (studii recente arată că substanța stelelor este mai mare de 90% Hidrogen, iar a stelelor nova /pl. novae/ este aproape integral Hidrogen; hidrogenul a fost descoperit de Henry Cavendish, fizician și chimist englez, în anul 1781). (Constanta de compresibilitate a mediumnitanței genezei -deci cu caracter universal-am exprimat-o prin $B_{p,t}$, coeficientul de compresibilitate, care, am arătat, este necesarmente mai mic decât h constanta lui Planck).

Prezența hidrogenului desminte total afirmația lui Poincaré, după care viteza luminii, cea măsurată, nu poate fi depășită, afirmație unanim însușită de fizicienii veacului 20; observ că și Einstein își însușește ideea că viteza luminii nu poate fi depășită, el nu face însă referire la cea măsurată, totuși, calculele lui, acolo unde acestea intervin, au fost făcute ținând seama de viteza măsurată.

Dar nu numai prezența hidrogenului desminte această opinie greșită, ci toate corpusculele/particulele elementare, viteza maximă a luminii fiind aceea la care își face apariția corpusculul de lanthanid numit lawrencium, cu masa atomică cea mai mare: 257, elementul cu numărul 103 din tabloul periodic al elementelor chimice întocmit de Mendeleev.

Această realitate este confirmată de o observație directă relatată de Stephen Hawking cu prilejul comentariului său asupra „p-Bran”-ului, citez (în traducere) pasajul textual care ne interesează: „O particulă care cade într-o gaură neagră, se lasă gândită ca un inel închis, care cade pe un p-Bran (1). El cheamă unde pe p-Bran (2). Undele pot să

²⁰⁰ Max Born, *op. cit.*, Cap. 21, *Simbol și realitate*, p. 324, în trad. rom.

²⁰¹ Max Born, *op. cit.*, Cap. 5, p. 67.

se întâlnească și să determine ca o parte din p-Bran să se desprindă în forma inelară (3). Aceasta ar fi o particulă emisă de gaură neagră.”²⁰² Confirmarea este, firește, în sensul concepției noastre, **nu** în sensul interpretării imaginate de Hawking.

Ca fixare/exprimare fizico-matematică a realității transformării energiei unei de lumină (inclusiv afecțiunile ei, magnetismul și electricitatea) în corpusculi am transpus “ecuația ondulatorie a lui Schrödinger” în forma valabilă pentru fizica sononică, evident aducându-i corecțiunile necesare. În lumina acestei realități fizice, ecuația lui Schrödinger scrisă în algebra fizicii sononice și raportată la spațiul sononic, întru cât posedă un coeficient periodic, permite să se înțeleagă de ce corpurile care au structuri/compoziții cristaline vecine pot avea proprietăți electrice foarte diferite (exemplu: cuprul și diamantul), eforturile unor A. Sommerfeld, F. Bloch, L. Brillouin de a le interpreta și explica prin “teoria cuantică” dovedindu-se insuficiente, întru cât artificioase (de exemplu, Sommerfeld consideră volumul solidului ca echipotențial, fapt inexact, ca atare neadmis în fizica sononică).

Aici trebuie să menționez că Max Born se exprimă eronat când vorbește de “compresibilități reticulare” sau de “energiile reticulare” (care l-au “convins că modelul lui Bohr cu traiectorii plane ale electronilor nu poate fi corect”, în fond fiind vorba de compresibilitatea protoparticulei în cauză, de atracția dintre acestea și de energiile protoparticulelor²⁰³, dar intuiția lui a fost clară, când, cu prilejul acestei lucrări, el zice: “Atomii trebuie să aibă o simetrie spațială mai complicată. A fost al doilea caz în care dinamica reticulară pune în evidență un eșec al reprezentărilor clasice pe scara atomică. Astfel, se pune problema căutării unei mecanici cu totul noi. Mai târziu au ieșit la iveală alte inconsistențe ale teoriei semiclasice a lui Bohr și Sommerfeld (de exemplu, la calculul termenilor din spectrul heliului după rețeta lui Bohr și Sommerfeld, calculul pe care l-au încercat împreună cu Heisenberg, cu rezultat pe deplin negativ), ceea ce a condus până la urmă, în anul 1925, la constituirea mecanicii cuantice de către Heisenberg și Jordan împreună cu mine”. Numai că acea “mecanică nouă” nu este aceea a acestora trei, ci **mecanica sononică**, acea “simetrie spațială mai complicată” fiind dată de fenomenul sononic: comprimare-decomprimare.

9. Întrebarea fundamentală pusă de Schrödinger: “Există salturi cuantice?”, primește răspuns convenit de la fenomenul sononic: comprimare-decomprimare. Fenomenul de rezonanță la care se referă Schrödinger cade tot în domeniul fizicii sononice.

10. “Chestia intervalelor”. Acest fenomen nu poate fi bine înțeles decât în cadrul spațiului sononic în interpretarea geometrică sononică, cea de a patra dimensiune fiind nu timpul, ci, ca variabilă intrinsecă naturii Universului, coeficientul de compresibilitate specifică, timpul putându-i-se adaoga, după caz: la (pre)determinarea poziției particulei în spațiu în diferitele momente de “mișcare relativă”. În cazul atomului de heliu, cea de a șasea dimensiune poate fi considerată constanta universală a mediumnitanței genezică,

²⁰² Stephen Hawking, *op. cit.*, Kapitel 4, Abb 4, 23, p. 134-135.

²⁰³ Ca autor al unei teorii electronice a afinității chimice, Max Born primește premiul Nobel în 1954.

problema putând fi direct rezolvată, această a șasea dimensiune fiind privită ca “o constantă de stare”, deci constant diferită prin raport cu constanta de compresibilitate sononică a substanței/materiei care este diferită/variabilă/ de la substanță la substanță și dependentă de condițiile în care se găsește: lucrul nu este de loc ușor, dar nu imposibil. Transferul sau netransferul de energie între corpuri depinde de impuls, de coeficientul de compresibilitate specifică al particulei în cauză, de modul în care se produce impulsul, adică dacă ciocnirea între particule are loc în mod perfect/pur elastic: scurtare-revenire la forma inițială, sau în mod neperfect elastic: scurtare-alungire-revenire la forma inițială (în cazul unei singure ciocniri), ș.a.m.d. S’a precizat în opuscul că dacă $\mathbf{B}_{p,t} = \mathbf{b}_{p,t}$, atunci ciocnirea nu poate avea loc decât **pur elastic**, fără pierdere de energie. De asemenea, că intervalul de nedeterminare a poziției particulei corespunde exact scurtării pe care o suferă particula datorită coeficientului de compresibilitate specifică a particulei, scurtare pe care fizica modernă nu a avut-o în vedere ca atare, cauză pentru care respectivul interval a rămas nedeterminat, iar intervalul de nedeterminare a impulsului corespunde cu scurtarea particulei pe direcția impulsului care, evident, este nedeterminat din aceeași cauză: ignorarea compresibilității specifică particulei (a substanței ei) și, ca urmare, a influenței compresibilității asupra volumului masei reprezentată (adică a dimensiunilor ei geometrice și înscrierea în interval): este firesc deci ca acest interval să fie “totdeauna același”, și anume cu constanta lui Planck, care, ca valoare, este apropiată aceleia a constantei universale sononică. Tratarea proceselor de ciocnire astfel ca acestea să reprezinte o realitate fizică nu se poate face decât după principiile fundamentale ale fizicii sononică.

11. Efectul Compton este un efect sononic, el își află explicația integrală, realistă, în fenomenul compresibilității (v. opuscul).

12. Concluziile celor două principii/legi termodinamice, întru cât la stabilirea lor nu s’a ținut seama de compresibilitatea genezică -trebuie privite exclusiv în cadrul strict al experiențelor efectuate, numescă-se, dacă se vrea, această termodinamică: termodinamica Carnot-Clausius a “fluidelor curate”, dar nu mai mult; de asemenea, și entropia, numescă-se a lui Clapeyron (noțiune introdusă de el în 1856) bazată pe principiile/legile termodinamice Carnot-Clausius, inclusiv formula lui Boltzmann, sau formula lui Stephen Hawking dată pentru “Entropia S”, nu au valabilitate universală, nu sunt realiste, tot așa și concluziile trase de pe urma acestor “legi”.

13. Întreținerea continuă a energiei Universului este un fenomen predeterminat sononic, genezic, greșit s’a exprimat Karl Weizsacker că energia Universului este întreținută de Soare, deci nu vecinică. De aici rezultă că $\mathbf{E} = \mathbf{mc}^2$ (formulă relativistă) sau $\mathbf{E} = \mathbf{hv}$ (formulă cuantică) nu pot fi relații realiste, după cum nici relația

$$m = \frac{m_0}{\sqrt{1-v^2/c^2}} \text{ sau } E = \frac{m_0 c^2}{\sqrt{1-v^2/c^2}}, \text{ și nici impulsul } p = mv = \frac{m_0 v}{\sqrt{1-v^2/c^2}},$$

și nici valoarea dată pentru ceea ce se numește “masa în repaos”: $m = \frac{m_0}{\sqrt{1-v^2/c^2}}$,

nu pot fi realiste, nu corespund “naturii Universului”, deci nici uneia din stările particulare din Univers.

14. Eterul nu există. **Creația** nu-l menționează, dimpotrivă nu-l admite, îl elimină. Eterul este o noțiune filosofică, cu o etimologie fantezistă dată de Platon (**Crat.** 410 b), el ar reprezenta, după același Platon, “forma cea mai pură a aerului” (**Phaidon** 109a - HOb). Aristotel l-a introdus ca al cincilea element (quinta essentia) aflat în chip natural în mișcare circulară eternă, materia primă a cerurilor (**De caelo** I, 268b - Z70b). Așa dar, eroarea, născocirea și persistența ei de la Aristotel vine. Având un asemenea gir filosofic existența eterului (gr. aither) este admisă și astăzi de unii cercetători -inapți în a distinge Adevărul,-ca “purător al undelor de lumină”. O decadentă în “fizica teoretică” a secolului XX.

15. La toate transformările uzuale ale energiei modificarea corespunzătoare a masei ($M = E/c^2$) este extrem de mică”, citatul după Max Born, și tot el precizează: “În principiu, un ceasornic devine ceva mai greu atunci când este întors, dar aceasta este complet nemăsurabil”. Afirmările: “în principiu” și “complet nemăsurabil” sunt lăsate de Max Born fără nici o explicație, pentru că el nu o poate aduce, în știința sonunică explicația se oferă de la sine. Energia este cuprinsă în masă, în substanță, în particulă, în protoparticule (fizica le numește nucleoni), pentru că masa, substanța, particula, protoparticula, provin din undă și unda este energie, greutate. Când un ceasornic este “întors” se imprimă arcului ceasornicului o energie exterioară, suplimentară, dată de energia mâinii care acționează asupra arcului ceasornicului și îl face să fie “întors”: acest plus de energie -de greutate- este măsurabil, lucru anevoie de făcut dar nu “imposibil” dacă se vrea. Trei sunt condițiile ca acest lucru să fie, cât mai exact, posibil: 1: să se realizeze un aparat energetic pentru întoarcerea ceasornicului, aparat care să facă posibilă măsurarea exactă a energiei cheltuită pentru “întoarcerea” ceasornicului, această energie reprezentând plusul de greutate ce se adaogă ceasornicului; 2: măsurarea/calcularea energiei să se facă în conformitate cu legile sonunice, și 3: să se determine valorile h_g , respectiv v_g și r_g -aceasta nu poate fi mult diferită de valoarea h_v (vide opuscul), și, evident, calculat r_g ; aici, statistica, și-ar putea aduce partea ei de contribuție preliminară, dar nu definitivă, în această privință noi dăm crezare lui Einstein care refuza să creadă în afirmația lui Max Born: “Mecanica nouă nu este deterministă ci statistică”. Einstein “avea încredere în puterea rațiunii de a descoperi (ghici?) legile după care Dumnezeu crează lumea... N’a fost singurul”, spune Max Born, “unul dintre cei mai proeminenți reprezentanți ai ei a fost Eddington, mai ales în lucrările și cărțile sale de mai târziu”. Pentru Einstein “un potențial sau o componentă a câmpului era un obiect real din natură care se modifică după anumite legi deterministe” (Born).

Revenind la condițiile 1-3 (*supra*) amintim că relația cuantică liniară pentru determinarea energiei $E = h\nu + \text{Const.}$, în diagrama căreia E , ν apare ca o dreaptă de pantă h , unde h este constanta universală a lui Planck (“cuanta de acțiune”), -valoarea acesteia a fost determinată de Planck din măsurători ale radiației și ν , frecvența undei-

trebuie adaptată sononic, adică să se calculeze E (energia fotonului), respectiv mărimea $h\nu$, în mediu nitanța genezică/galactică/, adică în notație sononică $E_g = h_g \nu_g$, (pantă) care în diagrama E_g-h_g nu va putea să apară ca o dreaptă, ci ca o curbă de raza de curbură r_g , admisibilă infinită.

16. Einstein într'un studiu din anul 1940, **Știință și Religie** precizează: "De religie ține credința că lumea fenomenelor este guvernată de legi ale rațiunii și că această lume poate fi cuprinsă de rațiune. Nu pot să concep un adevărat om de știință care să fie lipsit de această credință solidă. Această situație poate fi reprezentată intuitiv prin următoarea imagine: știința fără religie este paralizată, iar religia fără știință este oarbă". Și tot Einstein: "De aceea cred că <fizica iudaică> nu poate fi doborâtă", "opiniile noastre științifice au evoluat la antipodi. Tu crezi într'un Dumnezeu care joacă zaruri, iar eu într'o legitate deplină a unei lumi a existenței obiective, legitate pe care vreau s'o prind într'un mod pur speculativ".

"Fizica iudaică" este strălucitoare. Razele ei îmbrățișează și încălzesc pe "calea Domnului" fizica sononică și sonică cu toate ramurile și ajutoarele ei.