

CATEGORIA DE SPECIE BIOLOGICĂ ÎN INTERPRETĂRI REALISTE ȘI NOMINALISTE

SERGIU BĂLAN¹

„În rezumat, în timp ce pentru Aristotel esențele naturale sunt entități ontologice, pentru Locke ele sunt în cel mai bun caz concepte epistemologice. Este vorba de abordarea obiectivă versus abordarea subiectivă. Abordarea care descoperă esențele naturale și abordarea care le confecționează. [...] Suntem prinși într-o dilemă. Teoria evoluționistă respinge aristotelismul, dar filosofia lui Locke este și ea inadecvată” (Michael Ruse).

Odată cu formularea de către Carl Linnaeus, în secolul al XVIII-lea, a taxonomiei ființelor vii sub forma unei ierarhii, organismele au fost grupate în specii, genuri, clase, regnuri. În condițiile în care specia reprezintă modalitatea de clasificare ce se află la fundamentul acestei ierarhizări, ea continuă să fie considerată ca fiind unitatea fundamentală a biodiversității. Amploarea acestei biodiversități este încă departe de a fi înțeleasă pe deplin, în condițiile în care, de-a lungul a celor peste 250 de ani de clasificare taxonomică au fost catalogate peste 1,2 milioane de specii, însă estimările arată că aproximativ 86% dintre speciile terestre și 91% dintre cele marine așteaptă încă să fie descoperite și catalogate, ceea ce ar conduce la presupunerea că există în fapt un număr de circa 9 milioane de specii biologice².

Pentru știința contemporană a biologiei însă, speciile reprezintă mai mult decât atât, deoarece revoluția inițiată de teoria darwinistă a evoluției prin selecție naturală arată că ele nu sunt entități imuabile, ci se nasc unele din altele în procesul speciației, suferă modificări de-a lungul timpului, dau naștere unor specii noi și în cele din urmă dispar prin extincție. În consecință, speciile trebuie de asemenea gândite ca fiind unitățile fundamentale ale evoluției biologice³. Iar dacă vom fi de acord cu afirmația biologului Theodosius Dobzhansky, după care „în biologie nimic nu are sens decât dacă este privit în lumina evoluției”⁴, atunci o bună înțelegere a ideii de specie biologică este esențială pentru fundamentarea acestei științe. La rândul său, Ernst Mayr subliniază că „specia este principala unitate a evoluției, și este

¹ Academia de Studii Economice din București; Institutul de Filosofie și Psihologie „Constantin Rădulescu-Motru” al Academiei Române.

² C. Mora, D.P. Tittensor, S. Adl, A.G.B. Simpson, B. Worm, *How Many Species Are There on Earth and in the Ocean?*, disponibil on-line la <http://www.plosbiology.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pbio.1001127>.

³ R. A. Harris, *The Species Problem: A Philosophical Analysis*, Cambridge, Cambridge University Press, 2010, p. 1.

⁴ Th. Dobzhansky, *Nothing in Biology Makes Sense Except in the Light of Evolution*, în „American Biology Teacher” vol. 35, March 1973, disponibil on-line la <http://www.2think.org/dobzhansky.shtml>.

imposibil să scrii despre evoluție, și în cele din urmă despre orice aspect al filosofiei biologiei fără a avea o înțelegere rezonabilă a semnificației speciilor biologice”⁵.

În acest sens, devine limpede că problema statutului speciilor are o semnificație care depășește granițele științei biologice și pătrunde în câmpul filosofiei. În cea mai simplă formulare, această problemă poate fi enunțată după cum urmează: speciile biologice sunt reale, iar dacă sunt astfel, atunci care este, mai precis, natura acestei realități? Altfel spus, speciile sunt doar niște entități convenționale, simple construcții mentale la care se recurge în scopul de a sistematiza și transmite informații ori de a construi clasificări și teorii, sau dimpotrivă, termenii care denumesc speciile se referă la entități care există realmente în lumea vie, și a căror existență este independentă de cunoașterea lor? După cum argumentează biologul american Michael T. Ghiselin, este adevărat că „problema speciilor are de-a face cu biologia, dar în mod fundamental ea este o problemă filosofică - o chestiune de «teoria universaliilor»”⁶. În aceste condiții, vom trece mai întâi în revistă pe scurt patru dintre cele mai importante accepțiuni pe care biologii le-au conferit ideii de specie, iar apoi vom căuta să prezentăm și să analizăm cele mai cunoscute soluții pe care filosofii le-au oferit problemei statutului speciilor biologice.

O primă manieră proprie biologiei de a înțelege ideea de specie este aceea morfologică. Aceasta are caracterul cel mai intuitiv și cel mai mare grad de evidență pentru simțul comun, deoarece lumea ființelor vii, așa cum ne stă în față, pare să fie împărțită în grupuri de organisme care arată similar, iar între aceste grupuri par să existe diferențe semnificative. Charles Darwin însuși a optat pentru o definiție de factură morfologică a speciilor: „eu privesc termenul de specie ca pe unul conferit în mod arbitrar, de dragul comodității, unui set de indivizi care se aseamănă bine unul cu altul, și că acesta nu diferă în mod esențial de termenul varietate, care este conferit unor forme mai puțin distincte și mai fluctuante”⁷.

Temeiul acestui concept de specie biologică este dat de trăsăturile fizice ale indivizilor, adică de morfologia lor, ceea ce face ca el să fie utilizat atunci când oamenii de știință trebuie să indice condițiile pe care un individ trebuie să le îndeplinească pentru a fi membru al unei unități taxonomice. Astfel, pentru a fi membru al speciei *Homo sapiens*, individul trebuie să fie biped, lipsit de păr, să aibă un creier de dimensiuni mari etc. În practică, însă, lucrurile sunt ceva mai complicate, deoarece în mod obișnuit există o mare diversitate chiar și în interiorul acestor grupuri definite în manieră morfologică, astfel încât biologii sunt nevoiți să utilizeze adeseori ceea ce se numește „definiția poli-tipică” sau „definiția poli-tetică” în locul aceleia mono-tipice sau mono-tetice. Aceasta înseamnă renunțarea

⁵ E. Mayr, *What Is a Species, and What Is Not?*, în „Philosophy of Science”, Vol. 63, No. 2, Jun., 1996, pp. 262–277.

⁶ M.T. Ghiselin, *A Radical Solution to the Species Problem*, în „Systematic Zoology”, Vol. 23, No. 4, Dec., 1974, pp. 536–544.

⁷ Ch. Darwin, *On the Origin of Species by Means of Natural Selection*, 1st ed., London, John Murray, 1859, p. 52.

la ideea după care o specie este definită de un număr de proprietăți fizice necesare și suficiente, pe care un individ trebuie să le posede pentru a fi membru al speciei. În locul acestora se indică liste de trăsături a căror combinație e suficientă, dar nici una nu e necesară pentru a defini apartenența la o specie: spre exemplu, se poate utiliza o anumită asemănare fizică dintre doi indivizi pentru a decide apartenența lor la o specie, și apoi o altă asemănare dintre primii doi și un al treilea, pentru a-l include și pe acesta din urmă în specia respectivă, și așa mai departe⁸.

Cel de-al doilea mod de a înțelege ideea de specie este acela care, dintre toate attributele caracteristice indivizilor care o compun, are în vedere pe acelea care servesc la delimitarea și protejarea fondului său genetic comun al său, și o izolează reproductiv de celelalte specii, fapt pentru care au fost denumite de către Dobzhansky cu termenul de „mecanisme de izolare”. Pornind de aici, Mayr a propus o definiție a speciei care are în vedere izolarea reproductivă a indivizilor care o compun: „Speciile sunt grupuri de populații naturale care se pot reproduce în interiorul grupului (*interbreeding natural populations*) și sunt izolate reproductiv de alte asemenea grupuri. Mecanismul de izolare prin care aceasta este realizată e constituit din proprietăți ale indivizilor. Din acest motiv, izolarea geografică nu are calitatea de mecanism de izolare”⁹. Dat fiind un anume individ X, se consideră că el face parte din aceeași specie cu acei indivizi cu care poate intra în relație reproductivă (în mod real sau potențial) cu succes, adică dând naștere unor urmași fertili, ținându-se desigur seama de unele criterii evidente, cum ar fi sexul, vârsta sau starea de sănătate.

A treia modalitate în care biologii concep ideea de specie derivă în mod direct din teoria evoluției prin selecție naturală. Paleontologul George Gaylord Simpson definește o specie ca fiind „o linie de descendență (o secvență de strămoși-urmași dintr-o populație) care evoluează separat de altele și are propriul său rol evolutiv și propriile sale tendințe”¹⁰. Această definiție, preferată de către paleontologi, afirmă spre exemplu despre specia umană că, în condițiile în care primii hominizi au apărut acum circa o jumătate de milion de ani, *Homo sapiens* este denumirea cu care trebuie să desemnăm întregul grup de indivizi care de-a lungul timpului au fost descendenții acelor hominizi apăruiți în savana africană, precum și pe cei prezenți ori viitori.

Cel de-al patrulea mod în care biologii au definit speciile se leagă de descoperirile din genetică. În mod asemănător cu prima definiție, care considera asemănările morfologice dintre indivizi drept criteriu de apartenență la o specie, în cazul acesteia criteriul este tot asemănarea, însă ea are în vedere similaritățile genetice dintre indivizii aparținând unor grupuri, care sunt separate între ele din acest punct de vedere. O specie este astfel definită de totalitatea genelor pe care le

⁸ M. Ruse, *The Darwinian Paradigm: Essays on its History, Philosophy, and Religious Implications*, Taylor & Francis e-Library, 2005, p. 98.

⁹ E. Mayr, *op. cit.*, p. 264.

¹⁰ G.G. Simpson, *Principles of Animal Taxonomy*, New York, Columbia University Press, 1961, p. 153, *apud* M. Ruse, *op. cit.*, p. 99.

au în comun indivizii considerați membri ai acesteia, la care se adaugă o serie de informații privind structura moleculară, cromozomii, etc.¹¹. În acest sens, Ernst Mayr argumentează că existența speciilor genetic distincte are un rol esențial pentru conservarea genotipurilor viabile: „Segregarea totalității variabilității genetice în pachete discrete, așa-numitele specii, care sunt separate unele de altele de bariere reproductive, previne producerea unui număr prea mare de combinații incompatibile și ne-armonioase de gene. Acesta este înțelesul biologic fundamental al speciei și acesta este motivul pentru care există discontinuități între speciile simpatrice. Știm că genotipurile sunt sisteme epigenetice extrem de complexe. Există limite stricte privind rata variabilității genetice care poate fi suportată de un singur fond genetic fără a se produce prea multe combinații genetice incompatibile”¹². Acesta este motivul pentru care el consideră că, atunci când un taxonomist evoluționist discută despre relațiile dintre diferiți taxoni, el are suficientă îndreptățire să facă asta „în termeni de similaritate genetică, mai degrabă decât în termeni de genealogie”¹³. Deși această accepțiune a ideii de specie nu este foarte adesea utilizată în lucrările de biologie, ne putem aștepta ca, odată cu rafinarea metodelor de analiză a genomului, care va spori cunoașterea similarităților și diferențelor dintre specii din acest punct de vedere, recursul la acest mod de a înțelege speciile biologice să devină mai frecvent.

În ceea ce privește răspunsurile pe care filosofia le-a formulat la întrebarea privitoare la statutul speciilor biologice, diversitatea este și în acest caz destul de mare. Pentru scopurile expunerii noastre, am grupat aceste puncte de vedere în două categorii: teoriile realiste, conform cărora speciile sunt esențe naturale, entități reale, în sensul că li se concede o anumită formă de realitate și teoriile nominaliste, conform cărora speciile sunt esențe nominale, adică nu au nici o altă realitate în afara aceleia de entități lingvistice construite ad-hoc, pentru scopuri taxonomice.

Originile teoriei realiste au fost identificate de către majoritatea exegeților în scrierile lui Platon și anume în teoria sa cu privire la Idei (*eidos* fiind conceptul care, tradus în limba latină a dat naștere celui de *specie*), deși acesta nu a formulat nicăieri în mod explicit o doctrină privitoare la tipologia speciilor de ființe vii. După cum subliniază David Kitts, „ceea ce biologii au prin urmare de obiectat la adresa lui Platon nu vizează vreo teorie despre specii explicit formulată, ci mai degrabă ceea ce ei presupun a fi consecințele metafizicii sale pentru o teorie a categoriilor de animale”¹⁴.

După cum s-a spus de atâte ori, pentru Platon ceea ce este „real” în lucruri nu e aparența lor sensibilă, aspectul lor perceptibil, ci tocmai aceste *eidos*-uri, adică Ideile sau Formele, a căror realitate nu este însă una senzorială, ci una inteligibilă. Doar ochii minții sunt aceia care pot lua la cunoștință de realitatea Ideilor

¹¹ M. Ruse, *loc. cit.*

¹² E. Mayr, *Principles of Systematic Zoology*, New York, McGraw-Hill, 1969, p. 316.

¹³ *Loc. cit.*

¹⁴ D.B. Kitts, *Plato on Kinds of Animals*, în „Biology and Philosophy”, Volume 2, Issue 3, July 1987, pp 315–328, *apud* D.N. Stamos, *The Species Problem: Biological Species, Ontology, and the Metaphysics of Biology*, Lanham, Lexington Books, 2003, p. 94.

(Formelor), superioară celor a obiectelor sensibile, pe care le putem cunoaște doar punându-le în relație cu Ideile, după cum personajul Socrate explică în *Phaidon*: „realitățile de care noi vorbim mereu: frumusețea, binele și toate celelalte de același ordin există cu adevărat”, iar „noi raportăm la ele toate datele simțurilor noastre” și „este adevărat că datele simțurilor noi le comparăm cu realitățile acelea”.¹⁵ Analog, în *Republica* vedem cum cunoașterea Ideilor este aceea autentică, pe când cunoașterea sensibilelor este doar iluzie: cel care „poate vedea și frumosul însuși, dar și ceea ce participă la acesta”, are o cunoaștere despre realitate, iar cel care vede doar lucrurile frumoase, fără a vedea Frumosul trăiește în iluzie, precum într-un vis. „Așadar, pe drept vom numi rațiunea acestuia, ca a unuia care știe, știință, iar a celui alt opinie, ca a unuia care-și dă doar cu părerea”, astfel că „opinia are un domeniu, iar știința altul”, singură știința fiind despre „ceea-ce-este”, și anume fiind tocmai „cunoașterea faptului că ceea-ce-este este”.¹⁶

În ceea ce privește lucrurile sensibile, numărul lor este nedefinit de mare, însă numărul Ideilor-specii nu pare nici el să fie limitat. Platon afirmă că pentru fiecare categorie de lucruri există o astfel de Idee, la care se raportează toate existentele incluse, în virtutea acestei raportări, în categoria respectivă: „Afirmăm și definim, cu rațiunea, că există o multitudine de lucruri frumoase, o multitudine de lucruri bune, ce sunt, ca atare, distincte [...] și vorbim și despre frumosul însuși și despre binele însuși și la fel în legătură cu toate socotite multiple și numim fiecare lucrur-care-este, așezându-l în raport cu o singură idee, luată ca una singură”.¹⁷ Probabil însă că Platon a resimțit dificultatea care ar putea apărea din faptul că, din cauza multiplicării nedefinite a Ideilor, care derivă din tendința oamenilor de a proceda la infinite clasificări, dintre cele mai diverse, teoria sa privitoare la Forme ar putea să cadă în derizoriu, astfel că refuză să admită că pentru clasele lipsite de o anumită demnitate ontologică putem spune că există Idei: în ceea ce privește anumite „lucruri ce-ar putea să fie de tot râsul, bunăoară firul de păr, noroiul și gunoiul și altele cât se poate de nedemne și netrebnice [...] a crede că ființează și o anume Formă a acestora ar fi pesemne o credință prea de tot lipsită de noimă”.¹⁸

Pentru Platon, speciile de ființe vii nu fac parte dintre categoriile neglijabile ori lipsite de demnitate ontologică, astfel încât nu este nici o îndoială că domeniul din care fac parte „animalele din jurul nostru, plantele și toate obiectele”¹⁹ are, pentru fiecare subdiviziune a sa, câte o Idee sau Formă, care este o „articulație naturală”, deci există ca atare, nu este o invenție arbitrară a gândirii. Domeniul ființelor biologice (plantele și animalele) este o subdiviziune a unei clase mai

¹⁵ *Phaidon*, 76e, în Platon, *Opere*, vol. IV, trad. rom. P. Creția, București, Editura Științifică și Enciclopedică, 1983, p. 80.

¹⁶ *Republica*, 476c–477b, în Platon, *Opere*, vol. V, trad. rom. A. Cornea, București, Editura Științifică și Enciclopedică, 1986, pp. 270–271.

¹⁷ *Republica*, 507a.

¹⁸ *Parmenide*, 130c–d, în Platon, *Opere*, vol. VI, trad. rom. S. Vieru, București, Editura Științifică și Enciclopedică, 1989, p. 88.

¹⁹ *Republica*, 510a.

cuprinzătoare (ce include, cum am văzut, și obiectele neînsuflețite), iar această clasă este la rândul său o subdiviziune a ordinului celor vizibile, care pe lângă lucruri (ființe și obiecte neînsuflețite) mai include clasa imaginilor (cum ar fi „umbrele sau reflexiile în apă”), ce posedă mai puțină realitate.

Vedem în acest context cum funcționează metoda diviziunii (diairesis), despre care se vorbește pe larg și în alte dialoguri, precum *Sofistul*, metodă prin care Platon consideră că gândirea ajunge să determine speciile și să obțină definiții ale categoriilor care le denumesc, pe calea unor succesive clasificări dihotomice. Deși nu este un procedeu garantat și lipsit de primejdia erorii, procedura aceasta este esențială pentru orice încercare de a înțelege lumea: „Căci, prietene, nu este un lucru sigur să faci diviziuni foarte mici; însă este mai sigur să înaintezi în raționament prin divizare în jumătăți; astfel se vor observa mai ușor particularitățile lor. Acest lucru este important pentru orice cercetare”²⁰. Metoda nu înseamnă a inventa clase ori specii, bulversând astfel ordinea firească a lucrurilor, ci a le descoperi pe cele care există în natură și astfel au o realitate independentă de gândire, deoarece ea „constă în a putea să divizezi în specii, potrivit articulațiilor naturale, încercând să nu frângi, așa cum fac bucătarii lipsiți de îndemânare, vreuna dintre părți”²¹.

Cel mai important aspect al teoriei platoniciene despre specii este însă faptul că acesta le consideră a fi a-temporale, a-spațiale, neschimbătoare și eterne: ele sunt considerate de către Platon a fi „tot ceea ce este pur, etern, nemuritor, fără schimbare”, iar sufletul care le contemplă ajunge și el să fie „neschimbat și identic cu sine, căci neschimbătoare și identice cu sine sunt cele cu care vine în contact”²². Tocmai considerarea speciilor ca fiind eterne și imuabile l-a determinat pe Ernst Mayr să afirme despre Platon că, deoarece gândirea sa era aceea a unui geometru preocupat să identifice dincolo de fluxul realităților în continuă modificare niște realități neschimbătoare, el a înțeles prea puțin din fenomenele biologice. Acest lucru a făcut ca Platon să fie un esențialist *par excellence*, care crede în existența speciilor ca entități fixe, separate și independente de fenomenele biologice, fapt pentru care Mayr îl consideră a fi „marele anti-erou al evoluționismului”²³.

Alături de acest aspect, David Stamos consideră că doctrina platoniciană prezintă încă trei elemente care merită subliniate: (1) Ideea că speciile sunt clase, mai precis că speciile sunt esențe reale. Aceasta înseamnă că organismele individuale apar și dispar, însă specia nu este afectată de acest lucru, ci rămâne mereu aceeași. (2) Între specie (esența reală) și organismele conspecifice există o relație cauzală, în sensul că ideea de participare (*methexis*), după care indivizii sunt ceea ce sunt numai în virtutea faptului că participă la o anumită Idee, trebuie

²⁰ *Omul politic*, 262b, în Platon, *Opere*, vol. VI, trad. rom. E. Popescu, București, Editura Științifică și Enciclopedică, 1989, p. 404.

²¹ *Phaidros*, 265e, în Platon, *Opere*, vol. IV, trad. rom. G. Liiceanu, București, Editura Științifică și Enciclopedică, 1983, p. 471.

²² *Phaidon*, 79d.

²³ E. Mayr, *The Growth of Biological Thought. Diversity, Evolution, and Inheritance*, Cambridge, MA, Harvard University Press, 1982, pp. 304–305.

înțeleasă ca un raport cauzal, dinspre specie înspre organism. (3) Descendența conspecifică nu este o condiție necesară, nici suficientă pentru ca un organism să facă parte dintr-o specie (adică, apartenența unui individ la o specie nu derivă din faptul că părinții săi aparțin speciei)²⁴.

Cel de-al doilea reprezentant de marcă al teoriei realiste este Aristotel. În ceea ce privește speciile biologice, acesta utilizează diferiți termeni pentru a se referi la ele, în diverse contexte, însă unii comentatori au argumentat că „există într-adevăr o convergență în lucrările lui Aristotel între termenii traduși ca «specie» (*eidos*), «esență» (*ousia*), «formă» (*eidos*), și «universal» (*katholou*). Opțiunile diferite de traducere depind în mare măsură de contextul discuției lui Aristotel: speciile ca distincte de genuri, esențele de accidente, forma de materie și în calitate de cauză finală și universalele de particulare”, așa încât „urmează că «universal» este sinonim (cel puțin uneori și în ciuda diferitelor contexte) cu «specie», «esență» și «formă»”²⁵.

Exegeți precum Robert Sharples și David Stamos au remarcat faptul că, în ceea ce privește problema speciilor biologice, în opera sa există o tensiune între lucrările de logică și metafizică, pe de o parte, și acelea de știință, pe de altă parte. Aceasta a condus la apariția a două direcții interpretative în ceea ce privește concepția aristotelică asupra speciilor: prima dintre ele, aceea „ortodoxă”, începe cu Porphyrios și se întemeiază mai ales pe scrierile din prima categorie, în timp ce a doua, numită „noua ortodoxie” și reprezentată mai ales de către David Balme, Anthony Preus și Pierre Pellegrin, se bazează mai ales pe scrierile științifice ale lui Aristotel, căutând să le reinterpreteze pe cele logice și metafizice prin prisma acestora²⁶.

Cea dintâi direcție interpretativă pornește de la ideea că, în timp ce Platon era de părere că speciile (esențele) au o existență independentă de individuale, sunt exterioare acestora, pentru Aristotel speciile sunt *universalia in rebus*. Într-adevăr, la finalul *Analiticei Secunde* aflăm că „generalul este unul alături de multiplu, care este totuși unul în toate cazurile particulare”²⁷, iar în *Metafizica* se arată că genul nu poate exista decât în individuale: „fie că genul nu există de loc în afara speciilor imanente, fie că el există, dar numai ca materie”²⁸. Tot din această a doua lucrare aflăm că universalul nu poate fi gândit ca fiind o substanță primă, ci numai individualul este astfel, deoarece universalul este ceea ce e comun, e denumirea pentru „ceea ce aparține mai multora”, astfel că universalul este întotdeauna un predicat în re, care nu are o existență independentă de individuale, în timp ce substanța individuală este întotdeauna subiect: „pentru cel ce cercetează cu atenție

²⁴ D.N. Stamos, *op. cit.*, pp. 100–101.

²⁵ *Ibidem*, pp. 103–104.

²⁶ *Op. cit.*, p. 102.

²⁷ *Analitica Secundă*, 100a, în Aristotel, *Organon*, vol. II, trad. rom. M. Florian, București, Editura IRI, 1998, p. 233.

²⁸ *Metafizica*, VII (Z), 1038b, în Aristotel, *Metafizica*, trad. rom. Șt. Bezdechi, București, Editura Academiei RPR, p. 255.

reiese deci în chip evident că nimic din ceea ce ființează ca universal în lucruri *nu e substanță* și nimic din ceea ce se afirmă ca predicat în comun despre mai multe lucruri nu privește o ființă determinată, ci *o calitate* anume a altui lucru”²⁹. (subl. ns.)

Pentru a înțelege mai bine modul în care se raportează individualul și specia, trebuie să ne reamintim distincția aristotelică dintre proprietățile esențiale și proprietățile accidentale ale unui lucru. Prin accident, Aristotel înțelege acel atribut care poate sau nu să fie propriu lucrului, adică nu constituie o proprietate necesară a acestuia: „ceea ce poate să aparțină și să nu aparțină unuia și aceluiași lucru, oricare ar fi el, cum, de exemplu, unuia și aceluiași lucru poate să-i aparțină și să nu-i aparțină faptul că el șade”³⁰. La rândul său, esența unui lucru e ceea ce lucrul respectiv este: „esența unui lucru este ființa lui individuală și determinată”³¹. După cum se știe, Aristotel distinge substanțele prime (individualele), care pot sta doar ca subiect, de substanțele secundare (speciile și genurile), care pot sta atât ca subiect, cât și ca predicat. Speciile și genurile sunt acelea care ne spun ce sunt substanțele prime, individualele, care sunt proprietățile lor esențiale, fără de care acestea nu ar fi ceea ce sunt: „dacă cineva ar avea de dat seamă ce este o substanță primă, prezentarea lui ar fi mai instructivă și mai proprie subiectului prin stabilirea speciei”³².

De aici rezultă că, de îndată ce fiecare individual este o combinație de materie și formă, schimbările prin care poate să treacă un individual îi pot afecta doar materia, nu și forma, deoarece o modificare a formei ar însemna o schimbare a genului sau speciei din care acesta face parte. Dar dacă unui lucru i se modifică specia, adică i se alterează proprietățile esențiale, atunci el nu mai este același, ci devine altceva: „Un lucru nu mai poate să rămână același dacă nu mai face parte dintr-o specie, întocmai cum același animal nu poate când să fie, când să nu fie om”³³. Prin urmare, speciile sunt considerate de către Aristotel ca fiind neschimbătoare și perene (*aïdios*), dar nu eterne (*aiônios*), precum sunt stelele, soarele, planetele, deoarece speciile sunt realități terestre, și deci împărtășesc imperfecțiunea temporală a lumii.

Faptul că speciile sunt neschimbătoare decurge din aceea că, pentru Aristotel, schimbările accidentale sunt de domeniul materiei, nu al formei, care este necesară și imuabilă: „Printre lucrurile existente, unele rămân permanent în aceeași stare și existența lor are caracterul necesității, dar nu datorită unei necesități impuse prin constrângere, ci aceleia care nu admite alt fel de a exista; alte lucruri, dimpotrivă nu există nici în chip necesar, nici veșnic, ci în cele mai multe cazuri. Această însușire, de a nu exista nici în chip necesar, nici totdeauna, constituie principiul și cauza lucrului prin accident”³⁴. Numai la nivelul materiei, consideră Aristotel, este

²⁹ *Loc. cit.*

³⁰ *Topica*, 102b, în Aristotel, *Organon*, vol. II, ed. cit., p. 307.

³¹ *Metafizica*, VII (Z), 1030a, ed. cit., p. 224.

³² *Categorii*, 2b, în Aristotel, *Organon*, vol. I, trad. rom. M. Florian, București, Editura IRI, 1998, p. 99.

³³ *Topica*, 125b, ed. cit., p. 398.

³⁴ *Metafizica*, 1026b, ed. cit., p. 212.

posibil să vorbim despre schimbare: „nu se poate spune despre orice că are materie, ci numai despre ființe ce sunt supuse procesului de schimbare dintr-una într-alta. Dimpotrivă, cele ce sunt sau nu sunt, fără a suferi o asemenea schimbare, nu au materie”³⁵.

Deși la o primă vedere concepția lui Aristotel despre specii, așa cum apare ea în lucrările de logică și metafizică pare limpede, atunci când exegeții care reprezintă „noua ortodoxie” fac referire la lucrările sale de biologie, apar o serie întreagă de dificultăți.

În primul rând, după cum subliniază D. M. Balme, în lucrările din prima categorie, distincția dintre *genos* și *eidos* este una relativă și nu absolută, astfel încât la orice nivel cu excepția celui mai de jos (unde întâlnim speciile înfime) *eidos* poate sta drept *genos* dacă poate avea subdiviziuni, fiecare dintre acestea fiind la rândul său un *eidos*³⁶. Cu toate acestea, consideră Balme, în scrierile de biologie, ar trebui ca această distincție să fie formulată cu claritate și utilizată extensiv, iar faptul surprinzător este acela că lucrurile nu stau deloc așa: „Ne-am așteptat ca Aristotel să utilizeze această distincție cu precădere în biologie, unde este cel mai limpede că diferența ultimă exprimă esența, astfel încât obiectul imediat al științei să fie specia, mai degrabă decât genul. Dar faptul surprinzător este acela că el o utilizează cel mai puțin în acest domeniu”³⁷. Aceeași observație o face și Pellegrin: „Aristotel nu utilizează niciodată cuvântul *eidos*, în lucrările de biologie sau altundeva, în sensul absolut care desemnează o clasă ori o colecție de obiecte: un *eidos* este întotdeauna o sub-clasă sau mai exact o subdiviziune a unui *genos* exprimat sau subînțeles”³⁸.

Din acest motiv, exegeții din orientarea numită „noua ortodoxie” consideră că, deși interpretarea tradițională a fost aceea că Aristotel a clasificat animalele în funcție de gen și specie, această idee nu este susținută de dovezi. Din acest motiv, în lucrările aristotelice de biologie, *genos* și *eidos* nu au sensul modern de gen și specie, ci sunt mai degrabă neutre din punct de vedere taxonomic și sunt utilizate într-un sens mai puțin tehnic, pentru a desemna tipuri și forme³⁹.

Un alt reprezentant al acestei orientări exegetice, Anthony Preus, pune în evidență o dificultate diferită, și anume aceea că Aristotel pare să renunțe în lucrările sale de biologie la concepția esențialistă, după care speciile sunt complet distincte și imuabile⁴⁰. Argumentele pe care Preus le aduce în sprijinul acestei idei

³⁵ *Metafizica*, 1044b, ed. cit., p. 277.

³⁶ D.M. Balme, *Γένος and Εἶδος in Aristotle's Biology*, în „The Classical Quarterly”, New Series, Vol. 12, No. 1 (May, 1962), pp. 81–98.

³⁷ *Op. cit.*, p. 84.

³⁸ P. Pellegrin, *La classification des animaux chez Aristote*, Société d'édition „Les Belles lettres”, 1982, *apud* D.N. Stamos, *op. cit.*, p. 107.

³⁹ D.M. Balme, *op. cit.*

⁴⁰ A. Preus, *Eidos as Norm in Aristotle's Biology*, în „Nature and System I”, 1979, pp. 79–101 republicat în J.P. Anton, A. Preus (eds.), *Essays in Ancient Greek Philosophy*, Vol. II, State University of New York Press, 1983, pp. 340–363.

sunt trei. În primul rând, el arată că Aristotel pare să adere la concepția clasică privind Marele Lanț al Ființei, *scala naturae*, conform căreia nu formele de viață sunt ierarhizate într-un continuum progresiv, și nu într-o succesiune de forme discrete. În al doilea rând, el subliniază că uneori Aristotel face clasificări echivoce, sau duale, în care o specie de animale nu este inclusă într-un singur gen, ci în două, cum este cazul struțului libian, amintit în *De Partibus Animalium*, care are unele caracteristici specifice păsărilor, dar și unele specifice patrupedelor. În al patrulea rând, există pasaje în lucrarea *De Generatione Animalium* în care autorul contestă în mod implicit ideea după care speciile sunt grupuri de ființe vii aflate în izolare reproductivă. Astfel, Aristotel era de părere că vulpile și câinii, lupii și șacalii, găinile și potârnicile sunt specii capabile să producă prin hibridizare urmași fertili, spre deosebire de cai și măgari, care produc astfel urmași sterili (catării)⁴¹.

O ultimă dificultate pusă în evidență de interpretarea care se bazează pe lucrările aristotelice de biologie este aceea că există argumente în sprijinul ideii că autorul lor nu pare să fi fost realmente interesat de problema speciilor, nici măcar în acestea. Pellegrin evidențiază faptul că nu există în scrierile aristotelice nici măcar un singur exemplu de definiție a unei specii animale, și chiar definițiile speciei umane sunt unele incomplete și parțiale. Explicația acestei situații ar fi aceea că pentru Aristotel obiectul științei biologice nu ar fi în cele din urmă speciile, ci părțile ființelor vii, proprietățile și variațiile lor, în timp ce speciile au doar o funcție de verificare, în contextul construcției unor generalizări⁴².

Cea de-a doua categorie de teorii filosofice privitoare la speciile biologice este aceea a interpretărilor nominaliste. Conform acestui punct de vedere, speciile nu posedă o realitate obiectivă, ci există doar în calitate de construcții relativ arbitrare ale minții umane care sunt destinate denumirii convenționale ale unor grupuri construite *ad-hoc* de ființe individuale. David Stamos subliniază că există cel puțin patru motive întemeiate pentru care nominalismul poate fi considerat o doctrină serioasă: (1) niciodată nu vedem în realitate vreo specie biologică, ci doar diferite organisme individuale; (2) nici chiar adepții doctrinei esențialiste și realiste nu au putut să cadă de acord asupra naturii ultime a speciilor; (3) nominalismul este cea mai elegantă și economică teorie cu privire la specii; (4) alături de motivele anterioare, nominaliștii au produs o multitudine de argumente în favoarea poziției lor, care par să aibă forță și plauzibilitate⁴³.

La originea teoriei nominaliste asupra speciilor biologice trebuie așezată opera lui William Occam, care este important din perspectiva ce ne interesează aici pentru cel puțin trei contribuții notabile: principiul metodologic cunoscut drept „briul lui Occam”, concepția sa privitoare la statutul ontologic al universalilor și teoria sa privitoare la relații.

Principiul de parcimonie ontologică ce poartă denumirea de „briul lui Occam” este îndeobște cunoscut în formularea: *entia non sunt multiplicanda*

⁴¹ *Loc. cit.*

⁴² P. Pellegrin, *op. cit.*

⁴³ D.N. Stamos, *op. cit.*, p. 31.

praeter necessitatem (entitățile nu trebuie să fie multiplicare dincolo de ceea ce este necesar), însă aceasta este o frază care nu se găsește ca atare în scrierile filosofului englez. Aici găsim alte două formulări, care au același înțeles. Prima dintre ele apare în Comentariul la *Sentențele* lui Petrus Lombardus (*Quaestiones et decisiones in quattuor libros Sententiarum Petri Lombardi*) și afirmă că: *Numquam ponenda est pluralitas sine necessitate* (nu trebuie să postulăm mai multe lucruri decât este necesar). Cea de-a doua apare în *Compediu al întregii logici* (*Summa Totius Logicae*) și sună astfel: *Frustra fit per plura, quod potest fieri per pauciora* (este lipsit de sens a se face prin mai multe ceea ce se poate face prin mai puține)⁴⁴. Înțelesul acestui principiu este evident: este indicat să ne abținem de la a admite existența unor entități al căror caracter necesar nu ne apare cu evidentă, în condițiile în care este dificil pentru oameni să cunoască adesea ce anume este necesar și ce nu este astfel.

În ceea ce privește universalii, poziția lui Occam este una nominalistă. Nu doar că trebuie (conform principiului de parcimonie) să ne abținem de a aserta existența universalilor dincolo de necesitate, ci mai mult, trebuie să considerăm că este lipsit de sens să considerăm că acestea au vreo existență în genere, alta decât aceea de la nivelul gândirii ori limbajului. Singurele universalii admise de către el sunt conceptele universale, prezente în vorbire ori în scriere, iar statutul lor metafizic este acela de entități singulare la fel ca oricare altele. Ele sunt „universale” doar în sensul că „pot fi predicate despre mai multe lucruri”. În ce privește statutul ontologic al universalilor, Occam a început prin a considera că ele sunt „ficțiuni”, adică nu au nici un fel de existență reală, ci sunt simple entități fictive, „obiecte intenționale”, adică există doar ca obiecte ale gândirii. Ulterior, în *Compediu* a renunțat la a mai admite această lume de entități intenționale fictive și a argumentat că un concept universal nu e nimic altceva decât actul intelectual prin care gândim mai multe obiecte în același timp. Din punct de vedere ontologic, aceste acte nu au o altă existență decât aceea de simple calități singulare ale unei minți individuale, și sunt universale numai deoarece sunt „semne mentale” care stau pentru mai multe lucruri deodată, fiind predicabile despre aceste lucruri⁴⁵.

Concepția lui Occam despre specii este, la rândul său, artistotelică, însă presupune o interpretare proprie a aristotelismului. Pentru aristotelienii medievali, din punct de vedere epistemic, specia este ceea ce face posibilă cunoașterea, întrucât aceasta presupune un fel de sesizare a speciei (a structurii, configurației) prezente în diferite contexte în obiectele individuale. Pentru Occam însă, speciile nu sunt necesare pentru construirea unei teorii a cunoașterii, deoarece el consideră că teoria speciilor nu este susținută de experiență, în condițiile în care introspecția nu

⁴⁴ Cf. A.A. Maurer, *Ockham's Razor and Chatton's Anti-Razor*, în „Mediaeval Studies”, No. 46, 1984, pp. 463–75; K.C. Brampton, *Nominalism and the Law of Parsimony*, în „The Modern Schoolman”, No. 41, 1964, pp. 273–81; W. Thorburn, *The Myth of Occam's Razor*, în „Mind”, No. 27, 1918, pp. 345–353.

⁴⁵ Cf. P. Boehner, *The Realistic Conceptualism of William Ockham*, în „Traditio”, No. 4, 1946, pp. 307–35.

evidențiază nici un fel de specii în contextul proceselor noastre cognitive, astfel că existența lor trebuie respinsă. În consecință, singurele despre care se poate spune că au o existență reală sunt individualele⁴⁶.

Aceeași perspectivă, conform căreia doar individualele au cu adevărat existență, o regăsim și în lucrarea lui Locke *An Essay Concerning Human Understanding* (1689), cu deosebire în *Cartea a III-a*, ceea ce ridică imediat problema statutului termenilor generali: „Căci, de vreme ce toate lucrurile care există sunt numai obiecte particulare, cum ajungem noi la termenii generali sau cum aflăm noi natura de ordin general pe care acești termeni se presupune că o reprezintă?”⁴⁷ La începutul Cărții a III-a a lucrării menționate, unde se încearcă o critică a noțiunii aristotelice de esență, Locke formulează distincția între esențele reale și esențele nominale. Pentru el, „esența poate fi luată ca fiind existența oricărui lucru prin care el este ceea ce este. și astfel, adevărata alcătuire interioară a lucrurilor [...] de care depind calitățile ce pot fi descoperite în ele poate fi numită esență”⁴⁸. Este adevărat, admite filosoful englez, că în general se consideră că împărțirea lucrurilor în specii are la bază o stare de fapt reală, că aceste specii există realmente, deci că esențele sunt reale, și sunt gândite ca „un număr de forme sau tipare în care sunt turnate toate obiectele ce există în natură și la care ele participă în mod egal”. „Dar fiind evident că lucrurile sunt rânduite sub denumiri în feluri sau specii numai în măsura în care ele sunt conforme cu anumite idei abstracte la care am lipit acele denumiri, esența fiecărui gen sau specie se reduce la însăși acea idee abstractă care este reprezentată de către denumirea generală sau «specială». Și acesta vom afla că este înțelesul cuvântului «esență» în folosirea lui cea mai obișnuită. Cred că aceste două feluri de esențe pot fi numite în chip potrivit, una esență «reală», iar cealaltă esență «nominală»”⁴⁹.

Aceasta înseamnă că fiecare lucru particular are o structură internă reală (esența reală), care poate fi considerată cauza proprietăților sale, însă atunci când noi clasificăm aceste lucruri, o facem în funcție de criterii care nu sunt nimic altceva decât idei abstracte (esența nominală), deoarece acea structură internă a lucrurilor ne rămâne principial necunoscută⁵⁰. Urmează că, deși din punct de vedere lockeean este într-un totuț legitim să admitem existența esențelor reale, ceea ce utilizăm noi în contextul gândirii comune și al aceleia științifice cu scopul de a reliza clasificări este esența nominală a lucrurilor. Modul în care esența reală determină proprietățile sensibile este însă problematic, deoarece Locke arată că, dacă admitem că acest lucru se petrece, atunci ar urma că două obiecte care au aceeași esență reală ar trebui să fie identice sub raportul proprietăților empirice astfel că nu ar mai fi posibilă apariția „monștrilor”, adică a acelor indivizi biologici

⁴⁶ Cf. C. Panaccio, *Ockham on Concepts*, Aldershot, Ashgate 2004.

⁴⁷ J. Locke, *Eseu asupra intelectului omenesc*, trad. rom. T. Voiculescu, note D. Bădărașu, București, Editura Enciclopedică, 1961, vol. II, p. 16.

⁴⁸ *Ibidem*, p. 22.

⁴⁹ *Ibidem*, pp. 22, 23.

⁵⁰ *Ibidem*, p. 23.

care, deși împărtășesc esența reală a părinților lor, prezintă proprietăți radical diferite în raport cu aceștia⁵¹. Cu alte cuvinte, dacă esențele reale ar exista și am putea cunoaște modul în care ele determină proprietățile empirice, se pare că aceasta ne-ar obliga să concluzionăm că nu ar fi posibile nici mutațiile, dar nici diferențele dintre indivizii aparținând aceleiași specii. Pe de altă parte, arată filosoful englez, de îndată ce noi nu putem cunoaște esențele reale, e imposibil să el folosim pentru a clasifica obiectele și ființele vii. Nu doar că esența reală și esența nominală sunt diferite, dar esența reală este incognoscibilă deoarece ea constă din acele proprietăți non-sensibile ale lucrurilor, aș încât ea nu poate fi niciodată descoperită de mintea umană⁵².

Cel mai important aspect al concepției lui Locke despre clasificarea lucrurilor în genuri și specii pare să fie ideea expusă în capitolul al șaselea din *Cartea a III-a a Eseiului asupra intelectului omenesc*, conform căreia clasificarea nu se întemeiază pe nimic altceva decât pe esențe nominale, ceea ce înseamnă că denumirile generale pe care le utilizăm pentru a indica individualele sunt doar niște simple cuvinte, nume ale unor idei generale abstracte: „Măsura și limita fiecărui fel sau fiecărei specii din care este alcătuit acel fel particular și prin care se deosebește de celelalte, este ceea ce numim noi «esența» sa, care nu este altceva decât esența abstractă la care este alipită denumirea [...] aceasta este toată esența substanțelor naturale ce o cunoaștem noi”⁵³.

Consecința imediată a acestei afirmații este aceea că limitele dintre specii despre care considerăm îndeobște că există realmente în natură sunt prin aceasta puse la îndoială și realitatea lor este redusă la aceea a unor entități mentale, deoarece dacă indivizii nu pot fi clasificați decât în virtutea unor criterii abstracte care există numai în mintea noastră, atunci în natură nu există realmente diviziuni în clase, genuri și specii, în condițiile în care indivizii nu posedă realmente caracteristici de natura esenței: „La indivizi, nimic nu este esențial [...] Înlăturați numai ideile abstracte prin care noi clasăm indivizii și prin care îi rânduim sub denumiri comune și atunci veți vedea că dispare deodată gândul despre ceva esențial aparținând vreunuia dintre indivizi; noi nu avem noțiune despre unul fără cealaltă, ceea ce arată clar relația dintre ele”⁵⁴.

În sprijinul acestei idei, Locke prezintă o serie de cinci argumente⁵⁵. El arată ce anume ar trebui să se întâmple dacă distincția între specii s-ar face în virtutea unor esențe care ar exista în mod real în individuale: (1) ar trebui „să ne încredințăm că natura când creează lucrurile le sorocește întotdeauna să facă parte din anumite esențe stabilite și rânduite, care urmează să fie modelele tuturor

⁵¹ *Loc. cit.*

⁵² B.C. Look, *Leibniz and Locke on Natural Kinds*, în V. Alexandrescu (ed.), *Branching Off: The Early Moderns in Quest for the Unity of Knowledge*, Zeta Books, 2009, disponibil on-line la <http://www.uky.edu/~look/Leibniz&Locke.pdf>

⁵³ J. Locke, *op. cit.*, p. 44.

⁵⁴ *Ibidem*, p. 45.

⁵⁵ B.C. Look, *op. cit.*, p. 7.

lucrurilor ce vor fi create”; (2) „ar fi necesar să știm dacă natura ajunge întotdeauna la esența ce-și propune atunci când creează lucrurile”; (3) „ar trebui să fie precizat dacă ceea ce noi numim «monștri» sunt într-adevăr o specie distinctă potrivit cu noțiunea scolastică a cuvântului «specie»”; (4) „esențele reale ale acelor lucruri pe care noi le deosebim în specii și, astfel deosebite, le numim, ar trebui să fie cunoscute; vreau să spun că noi ar trebui să avem idei despre ele”; (5) ar trebui să putem distinge între individuale ce aparțin unor specii diferite în conformitate cu idei complexe perfecte despre proprietățile lucrurilor, ceea ce însă este imposibil „căci noi, necunoscând însăși esența reală, ne este cu neputință să cunoaștem toate acele proprietăți ce decurg din ea”⁵⁶. În cele din urmă, ceea ce ne permite să distingem lucrurile și să le clasificăm în genuri și specii este abilitatea noastră naturală de a construi idei generale abstracte pornind de la calitățile sensibile ale individualelor, abilitate care precede cunoașterea științifică și o face posibilă, fapt care este pentru Locke evident din aceea că mai înainte ca științele să fi apărut, „omenii ignoranți și analfabeți”, iar nu filosofi și logicieni au construit clasificări ale lucrurilor în funcție de proprietățile lor senzoriale⁵⁷.

În final, trebuie să atragem atenția asupra încă unui aspect al viziunii lockeene asupra speciilor, care vine ca un argument suplimentar în favoarea ideii că acestea nu există realmente în natură: pentru filosoful englez, diferențele dintre lucrurile individuale nu sunt unele de natură, ci unele graduale, în condițiile în care acestea constituie un fel de continuum care nu prezintă goluri, intervale, ci sunt elemente ale unui „Mare Lanț al Ființei”⁵⁸, în care este mai mult decât probabil ca oamenii să nu fie veriga supremă: „Că ar trebui să existe mai multe specii de ființe inteligente deasupra noastră decât specii perceptibile și materiale sub noi, pentru mine este probabil, pe motivul că în lumea vizibilă și corporală nu vedem nici un gol. Până jos de tot de noi scoborârea se face cu pași ușori și printr-o serie continuă de lucruri care la fiecare deplasare se deosebesc foarte puțin unele de altele”⁵⁹. După opinia lui Brandon Look, ideea după care nu există lacune și nici goluri în natură este una remarcabilă și ar putea însemna două lucruri: fie că toate lucrurile individuale sunt aranjate într-un fel de continuum, ceea ce ar reprezenta o consecință a concepției mecaniciste a lui Locke, fie că speciile sunt acelea care sunt aranjate astfel, ceea ce pare să rezulte mai degrabă din citatul de mai înainte. În primul caz, consecința imediată ar fi aceea că nu ar mai exista de loc specii de lucruri individuale, deci nici specii biologice, în timp ce în cel de-al doilea, care pare mai degrabă să fie punctul de vedere al lui Locke, consecința ar fi că numărul total al speciilor logic posibile este același cu acela al speciilor care există deja în lumea noastră reală⁶⁰.

⁵⁶ J. Locke, *op. cit.*, pp. 53–54.

⁵⁷ *Ibidem*, p. 58.

⁵⁸ Cf. A.O. Lovejoy, *The Great Chain of Being: A Study of the History of an Idea*, Harvard University Press, 1936.

⁵⁹ J. Locke, *op. cit.*, p. 52.

⁶⁰ B.C. Look, *op. cit.*, p. 9.

Cel mai important reprezentant al concepției nominaliste despre originea speciilor rămâne însă Charles Darwin, însă această etichetare trebuie să fie întrucâtva nuanțată, deoarece transpar din ea și unele elemente de realism. Încă de la publicarea în 1859 a lucrării sale *On the Origin of Species by Means of Natural Selection, Or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life* (*Originea speciilor prin selecție naturală sau păstrarea raselor favorizate în lupta pentru existență*), el a fost încadrat de exegeți în această orientare nominalistă, conform căreia speciile nu există realmente în natură, indiferent de faptul că sunt sau nu observate de noi, ci mai degrabă sunt produse ale minții noastre, precum constelațiile sau precum banii, astfel încât dintr-un punct de vedere naturalist, obiectiv, ele sunt doar entități nominale⁶¹.

Astfel, în capitolul final al cărții, intitulat *Recapitulare și concluzii*, Darwin afirmă că: „Pe scurt, va trebui să tratăm speciile în același fel în care tratează genurile acei naturalisti care admit că genurile nu sunt decât simple combinații artificiale făcute din comoditate. Această perspectivă poate nu este încântătoare, dar în cele din urmă vom fi eliberați de cercetarea zadarnică a esenței nedescoperite și de nedescoperit a termenului de specie”⁶². Pare evident faptul că el acceptă în totalitate opinia conform căreia speciile nu sunt reale, ci sunt creații ale minții umane, care au rolul de a ușura înțelegerea lumii naturale, după cum se poate vedea și în alte locuri din lucrarea menționată: „Din aceste remarci se poate vedea că eu privesc termenul de specie ca pe unul arbitrar, conferit de dragul convenienței unui set de indivizi care se aseamănă îndeaproape unii cu ceilalți, precum și că acesta nu diferă în mod esențial de termenul de varietate, care este atribuit unor forme mai puțin distincte și mai fluctuante”⁶³.

O mare parte a forței pe care se întemeiază argumentele darwiniene în favoarea ideii evoluției speciilor prin selecție naturală și împotriva ideii imuabilității speciilor vine din constatarea pe care autorul o face în mod repetat cu privire la faptul că nu există o diferență reală și limpede între specie și varietate: în foarte multe situații naturalistii nu se pot pune de acord dacă o anumită formă de viață reprezintă o varietate sau o specie distinctă. Darwin subliniază faptul că „ori de câte ori avem de-a face cu mai multe specii înrudite îndeaproape, vor fi observate o multitudine de forme pe care unii naturalisti le vor clasifica drept specii distincte, iar alții drept varietăți; aceste forme cu statut incert (*doubtful forms*) ne înfățișează pașii parcurși în procesul de modificare”⁶⁴.

În afară de faptul că, pentru Darwin, distincția dintre varietate și specie este una mai curând nominală, trebuie observat încă un lucru care decurge din ideile exprimate în citatele precedente: naturalistul britanic pare a își construi concepția sa asupra ideii de specie nu atât pornind de la studiul naturii, cât mai ales, ca și mai

⁶¹ D.N. Stamos, *Darwin and the Nature of Species*, Albany, State University of New York Press, 2007, p. 1.

⁶² Ch. Darwin, *On the Origin of Species*, ed. cit., p. 485.

⁶³ *Ibidem*, p. 52.

⁶⁴ *Ibidem*, p. 404.

înainte, de la observarea comportamentului taxonomic al celorlalți biologi din vremea sa⁶⁵. În aceste condiții, David Stamos consideră că am putea observa cum au fost puse în evidență în *Originea speciilor* cel puțin șapte idei fundamentale care aparțin concepției asupra speciilor care predomina în filosofia biologiei din vremea lui Darwin, și prin raportare la care acesta și-a formulat propriile sale puncte de vedere, care aduc, după cum am spus, unele nuanțări poziției nominaliste radicale⁶⁶. Stamos arată, de asemenea, că naturaliștii din vremea lui Darwin acceptau ca fiind indiscutabil adevărate toate ideile care urmează, cu excepția primeia, care este aceea crucială pentru teza nominalistă.

(1) Genurile naturale nu posedă o realitate obiectivă, ci sunt creații arbitrare ale minții noastre. Cu referire la genuri, Darwin observă că „în cele din urmă, în ceea ce privește valoarea comparativă a diferitelor grupuri de specii [...] ele par a fi, cel puțin în prezent, cel puțin arbitrare. Unii dintre cei mai buni botaniști, precum dl. Bentham și alții, au insistat cu vehemență asupra valorii lor arbitrare”⁶⁷. El face aceste afirmații în condițiile în care arată că „aspectele prin care toate speciile unui gen se aseamănă între ele și prin care diferă de speciile altui gen sunt numite caracteristici generice; și aceste caracteristici comune le atribui moștenirii de la un strămoș comun”⁶⁸. Prin urmare, caracterul genurilor este unul arbitrar dacă și criteriile după care sunt construite sunt arbitrare. Darwin însă era convins că ar trebui să construim clasificările după criteriul eredității, care nu este unul arbitrar, ceea ce ar face ca nici clasificările să nu fie astfel: „caracteristicile despre care naturaliștii consideră că probează adevărata afinitate dintre două sau mai multe specii sunt cele care au fost moștenite de la un părinte comun, astfel că orice clasificare autentică trebuie să fie una genealogică”, astfel încât „comunitatea descendenței și nu vreun plan necunoscut al creației este legătura ascunsă pe care naturaliștii au căutat-o în mod inconștient”⁶⁹.

(2) Nu toate speciile sunt reale, ci doar unele, și anume acelea care sunt produsul creației divine: „câțiva eminente naturaliști au făcut de curând publică opinia lor după care o multitudine de specii recunoscute din fiecare gen nu sunt specii reale, însă alte specii sunt reale, adică au fost create în mod independent”⁷⁰. Date fiind dovezile pe care geologia și biologia din perioada respectivă le puteau deja oferi, Darwin este de părere că teoria conform căreia anumite specii au fost create prin acțiune divină și continuă să existe în forma inițială este una lipsită de sens, deoarece toate argumentele indică faptul că speciile se modifică neîncetat. Astfel, argumentele expuse de către Charles Lyell în lucrarea sa *Principles of Geology* dovedesc faptul că Pământul este mult mai vechi decât se credea anterior,

⁶⁵ D.N. Stamos, *op cit.*, p. 2.

⁶⁶ D.N. Stamos, *The Species Problem: Biological Species, Ontology, and the Metaphysics of Biology*, ed. cit., pp. 59 sq.

⁶⁷ *Ibidem*, p. 419.

⁶⁸ Ch. Darwin, *op. cit.*, p. 155.

⁶⁹ *Ibidem*, p. 420.

⁷⁰ *Ibidem*, p. 482.

precum și că aspectul său este într-o continuă schimbare, astfel că mediul înconjurător a suferit modificări substanțiale de-a lungul timpului. Din acest motiv, pentru a putea supraviețui în acest mediu aflat în continuă schimbare, speciile trebuie să se adapteze continuu la modificările exterioare, și de aceea nu pot rămâne neschimbate fără a se expune pericolului extincției. O serie întreagă de dovezi paleo-biologice vin în sprijinul acestei idei a lui Darwin: existența organelor vestigiale, dovezile embriologice, dovezile fosile, fenomenul radiației adaptative, precum și alte anomalii ale distribuției geografice a speciilor, așa încât „este evident că fauna unei perioade consistente din istoria pământului va fi ceva intermediar, în ceea ce privește caracterul general, între aceea care a precedat-o și aceea care a succedat-o”⁷¹.

(3) O trăsătură importantă a speciilor, care ne permite să le distingem între ele, este aceea că ele sunt izolate reproductiv, sau inter-sterile: „Punctul de vedere împărtășit în general de către naturaliști este acela că speciile, atunci când sunt încrucișate, au fost înzestrate în mod special cu proprietatea sterilității, cu scopul de a preveni confuzia tuturor formelor organice. Acest punct de vedere pare probabil la prima vedere, deoarece speciile din același areal doar cu greu ar mai putea fi prezervate în distincția lor, dacă ar fi capabile de a se hibridiza liber”⁷².

Cu privire la această idee, Darwin își formulează propria opinie sprijinindu-se pe cunoașterea detaliată a observațiilor botaniștilor și zoologilor, dar și pe experimentele întreprinse de către crescătorii de animale și grădinari. Concluzia sa este aceea că nu întotdeauna hibridizarea produce urmași sterili. E adevărat că în general așa stau lucrurile, și că hibrizii, acolo unde se produc, sunt cel mai adesea sterili. Dar e adevărat și că există cazuri în care hibridizarea produce urmași fertili, iar în aceste cazuri fertilitatea variază între puțin peste 0% și 100%. Din acest motiv, el concluzionează că sterilitatea exemplarelor apărute prin hibridizare nu poate fi considerată o proprietate cu care speciile să fi fost înzestrate în mod special, și nici o lege universală a naturii, destinată să prevină amestecul speciilor. Pe de altă parte, selecția naturală operează la nivel individual, păstrând acele trăsături noi care sunt în avantajul individului (și uneori al grupului) și eliminând pe cele dezavantajoase, iar „sterilitatea hibrizilor nu poate constitui un avantaj pentru ei”, astfel încât ea nu poate fi un produs al selecției naturale, ci un rezultat accidental al altor caracteristici nou apărute⁷³.

(4) Fiecare specie posedă o esență proprie, care constă dintr-un număr de caracteristici care rămân nemodificate de-a lungul întregii sale existențe, și care permit surprinderea esenței speciei în definiția acesteia. După cum am văzut mai înainte, Darwin consideră că aspectele sub care speciile diferă unele de celelalte sunt „caracteristicile generice”, luând notă astfel de esențialismul care era prezent în gândirea colegilor săi de generație, însă nu insistă prea mult asupra respingerii ideii imuabilității caracteristicilor amintite, despre care spune doar că: „după cum

⁷¹ *Ibidem*, p. 334.

⁷² *Ibidem*, p. 245.

⁷³ *Loc. cit.*

aceste caracteristici specifice au variat și au ajuns să difere de-a lungul perioadei de separare a speciei de strămoșul comun, e probabil că ele ar trebui să fie în continuare variabile într-o anumită măsură”⁷⁴.

Ideea care se desprinde din întregul cuprins al lucrării Originea speciilor este aceea după care, dacă speciile se schimbă și se transformă gradual înalte specii, iar selecția naturală prezervă acele variații care sunt favorabile indivizilor conspecifici, urmează că nu orice caracteristică ce ar putea fi considerată de către cineva ca fiind esențială pentru specia respectivă ar trebui să se regăsească în cazul fiecărui individ, decât cel mult în mod accidental. Darwin afirmă în mod explicit că „dacă fiecare formă care a trăit vreodată pe acest pământ ar reapărea deodată, ar fi virtual imposibil să formulăm definiții prin care fiecare grup să fie distins de celelalte grupuri, deoarece toate s-ar amesteca unele cu celelalte prin intermediul unor diferențe atât de fine precum acelea dintre cele mai similare varietăți existente astăzi”⁷⁵.

(5) Speciile nu sunt imuabile, ci pot să varieze într-o anumită măsură, însă nu indefinit, fenomen prin care apar varietățile. Întemeindu-și opinia pe informația abundentă obținută de la crescătorii de animale care au reușit să obțină rase noi, și pe care naturaliștii au neglijat să o ia în considerare îndeobște, Darwin consideră că ideea nu are o bază factuală ori una logică. Dacă oamenii au reușit într-un timp relativ scurt să obțină varietăți atât de spectaculos diferite, precum acelea ale raselor de câini ori de porumbei, nu ne putem oare aștepta ca selecția naturală, operând de-a lungul unor perioade cu mult mai lungi, să determine producerea unor modificări semnificativ mai însemnate? După cum se întreabă Darwin, „de ce, dacă omul este capabil, prin răbdare, să selecteze variațiile cele mai folositoare pentru sine însuși, ar trebui ca natura să nu fie în stare de a selecta acela variații care se dovedesc utile, în contextul unor condiții de viață schimbătoare, pentru produsele ei vii? Ce limită ar putea fi pusă acestei forțe, care acționează de-a lungul unor perioade lungi de timp și testează riguros în totalitatea lor constituția, structura și obiceiurile fiecărei creaturi, favorizând ceea ce e bun și respingând ceea ce e rău?”⁷⁶.

(6) În timp ce am văzut că despre specii se consideră că sunt izolate reproductiv, varietățile par să fie inter-fertile, ceea ce însă nu este ușor de stabilit: este „extrem de dificil de a se atesta cu certitudine infertilitatea unor varietăți în stare naturală, deoarece dacă o presupusă varietate este într-un grad oarecare infertilă [în cazul hibridizării cu specia a cărei varietate este presupusă a fi - n.n., S.B.], ea va fi în general clasificată ca o specie distinctă”⁷⁷.

Pentru Darwin, acceptarea faptului că nu există o diferență fundamentală între specie și varietate, contrar a ceea ce credea majoritatea naturaliștilor din vremea sa, era de o importanță esențială pentru demonstrarea faptului că speciile evoluează prin modificări graduale lente, astfel încât varietățile să nu fie

⁷⁴ *Ibidem*, p. 156.

⁷⁵ *Ibidem*, p. 432.

⁷⁶ *Ibidem*, p. 469.

⁷⁷ *Ibidem*, p. 271.

considerate ca fiind limitele mutabilității, ci tocmai niște noi specii incipiente⁷⁸. Folosindu-se de informațiile furnizate de crescătorii de animale și de plante domestice, precum și de disputele intense dintre naturaliști, el a ajuns să formuleze următoarea concluzie: „nu cred că se poate demonstra că fertilitatea generală a varietăților este o ocurență universală, sau formează o distincție universală între varietăți și specii”⁷⁹.

(7) În ciuda celor arătate mai înainte, și deși faptul acesta nu a fost subliniat în mod expres de către Darwin, majoritatea naturaliștilor contemporani cu el considerau că varietățile nu au o realitate obiectivă, adică taxonii etichetați în mod obișnuit drept varietăți erau văzuți ca fiind în cele din urmă arbitrari și ireali. Aceasta se întâmpla deoarece se credea că varietățile nu posedă o esență proprie și nu au fost produse ale unui act de creație divină aparte, ci sunt doar produsul unor clasificări de circumstanță, cu scop utilitar, bazate pe mutații accidentale, netransmisibile sau, în cazul în care erau transmisibile, ne-permanente ce afectează indivizii conspecifici⁸⁰.

Trebuie însă evidențiat un lucru, și anume acela că, deși Darwin a subliniat că utilizează termenul „varietate” în sens nominalist și îl aplică arbitrar, pentru ușurarea discuției, este evident că în practică el nu considera că varietățile sunt ireale. Aceasta atât pentru că el le privea drept niște specii incipiente, ceea ce ar face imposibil de înțeles cum anume este posibil, dacă nu ele ar fi reale, dar și pentru că ele constituie punctul arhimedic al argumentației sale privind posibilitatea evoluției speciilor prin selecție naturală, al ceea ce el descrie a fi întreg conținutul scrierii sale *Originea speciilor*, adică „un singur lung argument”⁸¹ în favoarea ideii că speciile nu sunt realități imuabile, ci denumiri convenabile pentru o realitate care se găsește într-o eternă schimbare.

⁷⁸ D.N. Stamos, *op. cit.*, p. 62.

⁷⁹ Ch. Darwin, *op. cit.*, p. 272.

⁸⁰ D.N. Stamos, *loc. cit.*

⁸¹ Ch. Darwin, *op. cit.*, p. 459.