

GEORGE-LOUIS LECLERC, COMTE DE BUFFON – PĂRINTELE ISTORIEI NATURALE

Dumitru MURARIU¹
dmurariu@antipa.ro

ABSTRACT: George-Louis Leclerc, Comte de Buffon was born in France, in the same year as Liné was born in Sweden. As a French naturalist and biogeographer, Buffon studied also mathematics, astronomy, geology and performed most comprehensive series of tests on the mechanical properties of wood. Not least he was member of the French Academy of Science and for 50 years was director of the Royal Botanical Garden in Paris which in his time was extended, developed and at the end of his life, was transformed (in 1793) in the National Museum of Natural History – a focal point of natural sciences in Europe and all over the world. His great work “Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet du Roy” (in 36 volumes), included everything known about the natural world up until his time. Thus, Buffon can be considered the father of Natural History.

KEYWORDS: natural history, comparative anatomy, physiology, kingdoms

În prima decadă a secolului XVIII (în 1707) în Suedia vedea lumina zilei Carl Linneaus (Linné) – acel savant care avea să formuleze un sistem de clasificare pe care se bazează întreaga taxonomie modernă. Este adevărat că pentru nivelul de cunoștințe din acea epocă, nu se putea recurge decât la evidențierea unei singure trăsături morfologice – cea mai importantă, pentru a define de pildă un gen, care împreună cu speciile sale (la rândul lor diferite între ele) se definea separat în raport cu alte genuri dintr-o aceeași familie. Acea muncă istovitoare de clasificare l-a împiedicat pe marele Linné să se aplece mai puțin asupra unor aspecte de istorie naturală – de corelare a datelor anatomice cu cele fiziologice și de comportament.

În același an – al începutului de secol XVIII, în Franța se naștea părintele istoriei naturale – George-Louis Leclerc, Comte de Buffon –, precursorul evoluționismului fondat de Charles Darwin, cu 100 de ani mai

1 Membru corespondent al Academiei Române; doctor în biologie, director al Muzeului Național de Istorie Naturală „Grigore Antipa”, prim-vicepreședinte al Comitetului Român pentru Istoria și Filosofia Științei și Tehnicii al Academiei Române; președinte de onoare al Asociației Cultural-Științifice „Dimitrie Ghika – Comănești”

tarziu. Buffon nu considera că între taxoni (ex., între genuri) există demarcații clare, ci dimpotrivă, există o largă variabilitate de forme și culori. De aceea, pentru Buffon nici nu erau prea importanți taxonii supragenerici – pe care îi considera “convenții artificiale”. Pentru el, unitatea de bază a naturii era specia – o comunitate de indivizi, compatibili să se reproducă între ei, pentru a rezulta urmași fertili.



Fig. nr. 1 – Statuia lui George-Louis Leclerc, Comte de Buffon în Grădina Botanică din Paris.

Dar fiecare dintre ei a lăsat opere de bază pentru progresul cercetărilor în domeniul științelor naturii. Zece ediții a publicat Linné, cu capodopera sa – *Systema naturae*. De fapt, titlul original era: *Systema naturae per regna tria naturae, secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis, locis*), care, cu unele precizări înseamnă: Sistemática naturii prin cele trei regnuri naturale (vegetal, animal și mineral) pe clase, ordine, genuri și specii, cu caracterele (genurilor) și diferențele (speciilor), sinonimii și locuri de colectare sau *terra typica*.

În același timp, a rămas inegalabilă enciclopedia *Histoire Naturelle*, publicată de Buffon în 36 volume (35 în timpul vieții și ultimul – la un an de la încetarea sa din viață). În această enciclopedie, combătând teoria înlănțuirii viețuitoarelor se demonstra vechimea mai mare decât 6.000

ani a planetei Pământ, cu o origine și cu o îndelungată istorie a devenirii sale, cu date de stratigrafie, iar în cazul viețuitoarelor a contribuit cu noi cunoștințe asupra creșterii, hrănirii, fiziologiei, reproducerii și embriologiei, etologiei, ecologiei și răspândirii geografice.

A fost norocos că s-a născut într-o familie din aristocrația franceză, în apropierea portului Boucherie, care avea în subordine și portul Montbard dintre Châtillon și Dijon. Norocos a fost și pentru că a într-o familie cu patru copii. Apoi, tatăl său a moștenit averea unui frate (George-Louis Blaisot – decedat în 1717), a deținut timp de trei ani, funcția de comisar general al jandarmeriei și a fost consilier al parlamentului din Dijon. Astfel a ajuns naturalistul Buffon, elev la Colegiul iezuit din Dijon, iar în 1726 și-a dobândit licența în drept.

De tânăr era atât de preocupat de știință, încât familia era îngrijorată asupra viitorului său. Ca răspuns la îngrijorările și nemulțumirile celor din casă, din anul 1728 a început să studieze matematicile și botanica, la Universitatea din Angers. Acolo s-a dedicat aprofundării cunoștințelor matematice, a citit și a tradus operele lui Newton. A urmat și cursuri de medicină. Răspunzând provocării la un duel, a omorât un tânăr ofițer croat și a fost nevoit să părăsească Universitatea. S-a transferat mai întâi la Universitatea din Dijon și apoi la Nantes. Acolo s-a întâlnit cu un tânăr aristocrat englez – ducele de Kingston –, care călătorea prin Europa, însoțit de învățătorul său – Nataniel Hickman. Devenind prieteni, Buffon s-a decis repede să-i urmeze în excursia pe traseul La Rochelle, Bordeaux, Toulouse, Béziers, Montpellier, apoi în Italia – la Torino, Milano, Genova, Florența, Roma și în alte orașe. Coechipierii săi erau deosebit de interesați de monumentele istorice și de arhitectura, care nu-l pasionau prea mult pe Buffon.

Pierderea mamei în 1731 l-a determinat să-și întrerupă călătoria prin Europa, Tatăl decisese să se recăsătorească, iar tânărul Buffon, în semn de protest s-a mutat la Paris, în cartierul Sain-Germain, la Gilles-François Boulduc – primul spițer sau farmacist al regelui, dar și profesor de chimie, la Grădina Botanică Regală. Profesorul Boulduc era și membru al Academiei de Științe și i-a remarcat repede, valoarea lucrărilor tânărului, în matematici. Una din astfel de lucrări s-a intitulat “Sur le jeu du franc-carreau”, care la solicitarea aceluiași profesor Boulduc, a obținut două recenzii excepționale din partea profesorilor Maupertuis și Clairaut. Era prima introducere a calculului diferențial și a celui integral, în calculul probabilităților.

În același timp, Buffon corespundea cu renumitul matematician elvețian, Gabriel Cramer și traducea din limba engleză, lucrările de geometrie, precum și cele de botanică, ale lui Stephen Hales. În plus, Buffon l-a cunoscut pe Voltaire și apoi pe alți intelectuali ai vremii.

Remarcat pentru vastele sale cunoștințe, la vârsta de numai 26 de ani a devenit membru al Academiei de Științe. Cu susținerea a numeroși membri ai Academiei și în mod deosebit de contele de Maurepas, regele Louis al XV-lea l-a numit vicepreședinte al Secției Mecanice.

Tot în anul 1733, contele Murepas – în calitatea sa de Ministru al Marinei a solicitat Academiei de Științe, un studiu asupra esențelor lemnoase, utilizate la construirea navelor. Comisarii numiți inițial pentru studiu s-au recuzat. Buffon însă, având la bază experiența de la exploatarea forestiere de la Montbard, s-a oferit să facă mai multe experiențe și a încheiat studiul cu un raport deosebit de consistent. A făcut peste 1000 de teste asupra proprietăților mecanice ale lemnului și a ajuns la concluzia că numai arborii deplin dezvoltati și fără noduri sau alte defecte, pot fi utilizați în scopul arătat. De altfel, tema a fost de mare actualitate și în sec. XX. În acele eforturi de studiere, Buffon a fost sprijinit de Ducele de Condé. La încheierea experimentului, ministrul marinei i-a oferit suprintendența tuturor pădurilor pe care le deținea în proprietatea sa, dar Buffon a refuzat.

Buffon a tradus și a făcut completări la lucrarea lui Stephen Hales, intitulată „*Vegetable Statistics*”. Cu acea ocazie s-a declarat în mod deliberat contra științei cartesiene – partizană a sistemelor și teoriilor raționale, pur intelectuale, deschizând calea observațiilor și experimentelor – un current nou pentru acel început de secol XVIII. Anglofil fiind, Buffon a corespundat cu numeroși savanți și a devenit repede cunoscut și apreciat. A călătorit la Londra în 1738, iar în 1739 a devenit membru al Societății Regale.

Cu ocazia unei sesiuni de comunicări la Academia de Științe, în anul 1838 și-a prezentat lucrarea „*Moyen facile d'augmenter la solidité, la force et la duré du bois*”. Cum însă plagiatul se practica și în acele vremuri, Henri Louis – de altfel un eminent agronom și director al Grădinii Regale a prezentat imediat lucrarea intitulată „*Diverses tentatives pour parvenir à augmenter la dureté ou l'intensité du bois*” și astfel, cei doi competitori au devenit dușmani ireconciliabili.

De altfel, în 1739, Duhamel du Manceau a murit, iar înlocuitor a fost numit chiar Buffon. De aici înainte, Buffon și-a împărțit toată viața între proprietatea sa de la Montbard (unde trăia liniștit și își putea continua

opera) și Paris, unde administra Grădina Botanică și avea grijă de imaginea sa la Curtea Regală.

În primul rând, fosta Grădină Regală servea pregătirii farmaciștilor, care trebuiau să cunoască foarte bine plantele. De aceea, Buffon a transformat Grădina Botanică în institut de cercetări științifice și muzeu, plantând arbori din întreaga lume. Profitând de bogata colecție creată, a început să schițeze un tablou al întregii naturi, dedicându-se astfel în întregime, istoriei naturale.

Excelent administrator, proprietar de terenuri în răsăritul Franței și de formație jurist, Buffon a știut să forțeze exproprierea particularilor din împrejurimile Grădinii Botanice, pentru a o extinde considerabil spre vest și spre Sena.

În proiectele sale, Buffon a fost incurajat de străluciți dascăli și de excelenți practicieni din învățământ: Louis Gauillaume Le Monnier – botanist și viitor medic primar al lui Luis XVIII; Antoine Laurent de Jussieu – biolog; Pierre Josef Macquer și Fourcroy – chimiști; Jacques-Benigne Winslow, Antoine Ferrein, Antoine Petit și Antoine Portal – anomiști etc.

Cu toate acestea, n-a fost niciodată tentat să devină pedagog. Dar a știut să se înconjoare de cei mai renumiți savanți, care numai pentru a rămâne în preajma sa, și-au adus la Paris și familiile lor. Între altele, Buffon a administrat un Cabinet Regal de Istorie Naturală, în care a alcătuit cea mai bogată colecție din Europa – un adevărat conclave științific, reprezentat astăzi de faimoasele galerii ale Muzeului Național de Istorie Naturală din Paris. Odată cu creșterea considerabilă a colecțiilor Cabinetul a devenit neîncăpător. De aceea, în perioada 1740–1780, arhitectul Latouche a condus lucrările de extindere a Muzeului, iar Buffon nu pierdea nici o ocazie de a invita donatori, mari expediționari (Bougaenville, Pierre Sonnerat, Josef Dombey etc.) și la nevoie – făcea eforturi financiare personale de a achiziționa piese rare, de mare interes pentru muzeu.

Când era la Paris, Buffon nu pierdea ocazia să folosească „ușile deschise” pentru el, la Curtea Regală, prezentând rapoarte și obținând permanentul sprijin din partea lui Ludovic al XV-lea și al XIV-lea. Marchiza de Pompadour îl aprecia enorm și îl întâmpina cu: „*Vous êtes un joli garçon Monsieur de Buffon, on ne vous voit jamais!*”. Cu puțin timp înainte de a muri, marchiza i-a trimis toate animalele sale de companie, pentru îmbogățirea patrimoniului de la Montbard.

Buffon a beneficiat de asemenea, de sprijinul a numeroși politicieni. Astfel, Amelot de Chaillou i-a permis să fie singurul director al Grădinii Botanice, timp de 50 de ani.

Buffon însă nu era un curtean și întotdeauna a evitat intrigile politice. A rămas monarhist toată viața sa, așa cum erau cei mai mulți demnitari ai epocii și nu concepea instaurarea altor regimuri. De asemenea, întotdeauna a avut grijă să păstreze o distanță între puterea regală și el.

În privința relațiilor lui Buffon cu savanții contemporani, se poate spune că nu erau dintre cele mai amicale. El i-a contestat metoda de clasificare a amintitului naturalist suedez Carl von Linné. Acesta punea bază pe evidențierea unui singur caracter morfologic, la nivel de gen, în timp ce Buffon lua în considerație toate trăsăturile anatomice, fiziologice și etologice și susținea că unitatea de bază din natură este specia, care întrunește toți indivizii cu compatibilitatea încrucișării între ei și sa dea urmași fertili. Pentru Buffon, genul nu era decât un artificiu taxonomic. Astăzi, criticile celor doi mari naturaliști trebuie private dintr-o perspectivă comună, a progresului științelor, prin accepțiile diferite de clasificare și numire a pietrelor, plantelor și animalelor. Aceasta, cu atât mai mult cu cât iată-ne după mai mult de 300 de ani, lumea organica este împărțită în cinci regnuri. Dar, Buffon a privit cu scepticism și lucrările italianului Lazzaro Spallanzani, asupra circulației sângelui, asupra digestiei, fecundației și asupra animalelor microscopice. A contestat apoi lucrările elvețianului Charles Bonnet asupra organizării materiei vii.

Pentru Buffon, diferențele dintre specii erau numai din cauza degenerescenței. Exagerând cu teoria degenerării poporului american, pe lângă degenerarea animalelor din Lumea Noua, din cauza condițiilor climatice, el considera că și nativii americani erau descendenți (degenerați) ai oamenilor din Lumea Veche.

În anul 1744, Buffon a fost numit trezorier permanent al Academiei de Științe, poziție pe care a acceptat-o cu bucurie și s-a folosit din plin de privilegiile corespunzătoare, dar n-a întârziat să se distanțeze de cenaclul științific parizian. A fost perceput ca un individualist, un încrezut, despre el spunându-se: „*Monsieur de Buffon ne vient à Paris que pour toucher ses pensions et prendre les idées des ses confrères de l'Académie*”.

Opera majoră a lui Buffon, care i-a ocupat toată viața s-a intitulat „*l'Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet du Roy*”. Din cele 36 volume, primele trei au apărut în anul 1749: I – *De la*

manière d'étudier l'histoire naturelle; II – *Théorie de la Terre. Histoire général des animaux*; III – *Histoire naturelle de l'homme*.

Pe parcursul vieții sale (între 1753–1767) a completat seria cu 12 volume asupra patrupedelor, cu nouă volume asupra păsărilor (între 1770–1783), cu cinci volume despre minerale (1783–1788) și cu șapte volume (începând cu anul 1778), prezentate ca suplimente, între care se înscrie și *Époques de la nature* – cu discuții asupra originii sistemului solar și asupra vechimii mai mari a Pământului, decât 4000–5000 de ani, cât proclama biserica. Ultimul volum (al 36-lea) a fost publicat postmortem, în anul 1789.

Prin această adevărată enciclopedie, Buffon s-a afirmat ca savant, dar și ca scriitor de prim rang, din sec. XVIII. Practic, în *l'Histoire naturelle*, Buffon a inclus toate cunoștințele din domeniul științelor naturii, între altele evidențiind asemănările dintre om și maimuță, cu posibilitatea unei genealogii comune.

Buffon a fost și precursorul anatomiei comparate. În volumul dedicat patrupedelor, nota că interiorul animalelor este desenul de fond al naturii. Lucrarea este presărată cu peste 2000 de planșe, de mare valoare estetică și anatomică, cu siluete de animale în habitate obișnuite sau în decoruri onirice și mitologice. Opera lui Buffon – *l'Histoire naturelle* se referă la toate regnurile și în plus, expune *Théorie de la Terre*. Prin cuprinzătoarele introduceri la cele cinci volume despre minerale, a publicat adevărate pleoarii asupra succesiunii erelor geologice.

Între recompensele și onorurile de care s-a bucurat Buffon, se poate menționa alegerea sa în anul 1753, ca membru al Academiei Franței. În acel for și-a prezentat faimoasele „*Discours sur le style*”. În anul 1733 devenise contele Buffon. În 1766, Ludovic al XV-lea a comandat sculptorului Augustin Pajou să-i facă lui Buffon o statuie, care a fost instalată la intrarea în Muzeul Național de Istorie Naturală, cu inscripția: MAJESTATI NATURAE PAR INGENIUM.

Buffon a fost în strânse relații cu marile spirite ale vremii și în primul rând cu filosofii, cu care își împărtășea scepticismul său religios, ideile materialiste și despre dragoste, contra misticismului. Dar, conservator și regalist fiind, s-a opus promovării acestor principii pe plan social și politic. Diderot l-a comparat cu filosoful grec Platon și cu poetul latin Lucretius. În saloanele pariziene i-a întâlnit și a avut schimburi de opinii cu Voltaire, Montesquieu, Fontenelle, Marivaux etc.

Numai că, încetul cu încetul, retrăgându-se din Paris și din saloanele de recepție, preferând o viață liniștită și creatoare la Montbard, a lăsat locul altor promotori ai filosofiei și principiilor din viața socială și culturală a capitalei, el dedicându-se cu precădere istoriei naturale – opera sa fiind tradusă în mai multe limbi străine, făcându-l cel mai cunoscut autor științific al vermurilor sale și aducându-i notorietatea comparabilă cu a lui Rousseau și Voltaire. Astfel, părintele istoriei naturale s-a remarcat și ca un talentat scriitor, și ca filosof.