

Prolog

Epoca de Aur a descoperirilor



Zhenyuanlong



ÎNTR-O DIMINEAȚĂ RECE din noiembrie 2014, cu câteva ore înainte de răsăritul soarelui, coboram dintr-un taxi și mă strecuram prin mulțime în gara centrală din Beijing. Strângeam biletul în mână și, cu nervii din ce în ce mai întinși pe măsură ce ora de plecare a trenului meu se apropia amenințător, mă luptam să-mi croiesc drum prin furnicarul de navetiști de la primele ore ale zilei. Nu aveam nici cea mai mică idee încotro s-o apuc. Singur, fără să cunosc mai mult de câteva cuvinte în chineză, tot ce puteam face era să încerc să identific în simbolurile afișate deasupra peroanelor pictogramele de pe biletul meu. Ghidat numai și numai de acest gând, precum un animal de pradă ieșit să vâneze, am urcat și-am coborât scările în viteză, trecând în goană pe lângă standuri de ziare și chioșcuri de tăieței. Valiza mea – burdușită cu aparate foto, un trepied și echipamente științifice – îmi sălta în mână, trecând peste picioare și izbind tibii. Strigăte de furie păreau să se abată asupra mea din toate direcțiile. Însă nu aveam de gând să mă las păgubaș.

Geaca mea de iarnă, din puf, era de-acum îmbibată de transpirație, iar eu înaintam gâfâind prin aerul încărcat cu miros de motorină. Undeva în fața mea, un motor s-a deșteptat la viață cu un duduie, urmat imediat de sunetul unui fluier. Un tren stătea să pornească. Am coborât în zigzag scările de ciment care duceau la peron și, spre marea mea ușurare, am recunoscut simbolurile. În sfârșit! Era chiar trenul meu, cel care urma să se avânte spre nord-est, către Jinzhou, un oraș de mărimea Chicagoului, situat în vechea Manciurie, la câteva sute de kilometri de granița dintre China și Coreea de Nord.

În cele patru ore care au urmat, am încercat să mă fac comod, în timp ce trenul înainta agale pe lângă fabrici de ciment și lanuri de porumb înghițite de ceață. Din când în când mai ațipeam, însă fără să reușesc să recuperez din somnul pierdut. Eram mult prea surescit. La capătul călătoriei

mă aștepta un mister – o fosilă descoperită din întâmplare de un fermier în timp ce-și culegea recolta. Văzusem câteva fotografii neclare, trimise de bunul meu prieten și coleg Junchang Lü, unul dintre cei mai cunoscuți „vânători“ de dinozauri din China. Amândoi căzuserăm de acord că părea să fie vorba despre ceva important. Poate chiar despre un „Sfânt Graal“ al fosilelor – o specie nouă, conservată într-o stare atât de aproape de perfecțiune, încât să ne putem imagina în carne și oase creatura care a respirat în urmă cu zeci de milioane de ani. Dar, ca să fim siguri, trebuia s-o vedem cu ochii noștri.

Când eu și Junchang am coborât din tren în Jinzhou, am fost întâmpinați de un grup de oficialități locale, care ne-au luat bagajele și ne-au condus spre două SUV-uri negre. Am fost transportați rapid la muzeul orașului, o clădire greu de clasificat, aflată la periferie. Cu sobrietatea specifică unei reuniuni politice la cel mai înalt nivel, am fost conduși de-a lungul unui coridor luminat de neoane către o încăpere auxiliară în care se găseau câteva birouri și câteva scaune. Pe o măsuță, ale cărei picioare stăteau să cedeze, era așezată o secțiune într-o rocă de o greutate impresionantă. Unul dintre localnici i s-a adresat în chineză lui Junchang, care s-a întors apoi către mine și mi-a făcut un semn scurt din cap.

— *Let's go!*^{*}, mi-a spus el, într-o engleză cu accent bizar, care îmbina rostirea cadențată a chinezei native cu târăgă-narea texană de care se molipsise cât fusese masterand în America.

Am pornit împreună spre acea masă. O liniște stranie se lăsase în întreaga încăpere și, pe măsură ce ne apropiam de „comoară“, simțeam toate privirile ațintite asupra noastră.

În fața ochilor mi s-a înfățișat atunci una dintre cele mai frumoase fosile pe care le văzusem vreodată. Era un schelet aproximativ de mărimea unui catâr, ale cărui oase de culoarea ciocolatei ieșeau în evidență pe fondul gri întunecat al calcarului

^{*} Haide!

din jur. Era, fără îndoială, un dinozaur – dinții săi ca niște cuțite pentru friptură, ghearele ascuțite și coada lungă nu lăsau niciun dubiu că aveam în față un văr apropiat al fiorosului velociraptor din *Jurassic Park*.

Însă nu era un dinozaur obișnuit. Oasele lui erau ușoare și goale pe dinăuntru, avea picioarele lungi și subțiri ca ale unui bătlan, scheletul lui zvelt fiind semnul distinctiv al unui animal activ și iute. Dar acolo nu erau doar oase, mai erau și pene, care-i acopereau întregul corp: pe cap și pe gât, pene fine și dese care aduceau a păr, pe coadă, pene lungi și ramificate, iar pe membrele anterioare, pene ca acelea folosite la scris, aliniate și suprapuse parțial ca la aripi.

Dinozaurul acesta arăta exact ca o pasăre.

Cam la un an după aceea, am descris împreună cu Junchang acest schelet drept o nouă specie, pe care am botezat-o *Zhenyuanlong suni*. Este una dintre cele aproximativ cincisprezece specii noi de dinozaur pe care le-am identificat în ultimii zece ani, de-a lungul carierei pe care mi-am croit-o în paleontologie și care m-a purtat din localitatea mea de baștină situată în Midwestul american* la o catedră universitară din Scoția, cu numeroase popasuri prin întreaga lume pentru a căuta și studia dinozauri.

Zhenyuanlong nu seamănă cu dinozaurii despre care am învățat în școală, înainte să devin om de știință. Mi se spusese că dinozaurii erau niște bestii mari, solzoase și inabile, atât de slab înzestrate pentru mediul lor încât nu făceau decât să umble cu greutate de colo-colo, fără niciun rost, așteptându-și propria dispariție. Niște eșecuri evolutive. Fundături în istoria vieții. Fiare primitive, care au apărut și au dispărut cu mult înainte ca oamenii să se ivească pe scenă, într-o lume primordială atât de diferită de cea de astăzi încât ar fi putut la fel de bine să existe pe o altă planetă. Dinozaurii erau ciudățenii de

* Regiune care cuprinde douăsprezece state aflate în partea central-estică a Statelor Unite, de-a lungul frontierei canadiene. (n.red.)



Zhenyuanlong

muzeu, monștri din filme care ne bântuie coșmarurile sau obiecte ale fascinației copilărești; erau mai degrabă irelevanți pentru noi acum, nedemni de a fi studiați cu seriozitate.

Însă aceste stereotipuri sunt foarte departe de realitate și au fost demontate în ultimele decenii pe măsură ce o nouă generație de paleontologi a scos la iveală fosile de dinozaur într-un ritm fără precedent. În prezent, undeva în lume, din deșerturile Argentinei și până în pustietățile înghețate ale Alaskăi, o nouă specie de dinozaur este descoperită, în medie, o dată pe săptămână. Gândiți-vă: câte un dinozaur pe săptămână! Asta înseamnă aproximativ cincizeci de specii noi în fiecare an, printre ele numărându-se și *Zhenyuanlong*. Și nu e vorba doar de noi fosile, ci și de noi metode de a le studia – de tehnologii de ultimă generație care-i ajută pe paleontologi să înțeleagă biologia și evoluția dinozaurilor de o manieră la care înaintașii noștri nici n-ar fi visat.

Începutul și sfârșitul dinozaurilor

Tomografele ne ajută să studiem creierul și simțurile dinozaurilor, modelele computerizate ne arată cum se mișcau, iar microscopale de mare putere ne pot dezvălui chiar și ce culoare aveau unii dintre ei. Și lista nu se oprește aici.



Alături de Junchang Lü, studiind superba fosilă de *Zhenyuanlong*

Sunt norocos să iau parte la această experiență deosebită, ca unul dintre numeroșii tineri paleontologi din întreaga lume, oameni provenind din diferite medii, dar care au crescut cu *Jurassic Park*. Sunt mulți cei ca mine, cercetători de douăzeci-treizeci și ceva de ani care lucrează împreună cu îndrumătorii lor, specialiști din generația precedentă. Cu fiecare nouă descoperire pe care o facem, cu fiecare nou studiu, aflăm mai multe despre dinozauri și despre istoria evoluției lor.

Iată povestea pe care o spune cartea de față: epopeea originii dinozaurilor, a ascensiunii lor, a felului în care unii dintre ei au atins dimensiuni colosale, în timp ce alții au dezvoltat pene și aripi, transformându-se în păsări, și apoi a dispariției primilor, lucru ce a deschis calea către lumea modernă și către noi, oamenii. Pe parcurs, vă voi arăta cum am pus cap la cap povestea dinozaurilor cu ajutorul indiciilor oferite de fosilele pe care le avem la dispoziție și, astfel, să vă ofer o perspectivă asupra a ceea ce înseamnă să fii paleontolog, specialist a cărui slujbă este să „vâneze” dinozauri.

Totuși, înainte de toate, vreau să clarific că dinozaurii n-au fost nici extraterestri, nici eșecuri evolutive și că nu sunt în niciun caz irelevanți. Existența lor a fost una uluitor de înfloritoare, ei prosperând de-a lungul a mai bine de 150 de milioane de ani și evoluând în acest răstimp pentru a da naștere unora dintre cele mai uimitoare specii care au trăit vreodată, printre care și păsările, adică vreo zece mii de specii de dinozauri contemporani nouă. Casa noastră a fost cândva și casa lor – același Pământ, supus acelorași capricii ale climei și ale mediului cu care ne confruntăm și noi sau cu care ne vom confrunta în viitor. Au evoluat într-o lume aflată în continuă schimbare, cu erupții vulcanice înfiorătoare și lovită de asteroizi, o lume a continentelor în mișcare, în care nivelul oceanic oscila neîntrerupt, iar temperaturile creșteau și scădeau imprevizibil. Au devenit extrem de bine adaptați mediului lor, însă, în cele din urmă, cei mai mulți dintre ei au dispărut când

Începutul și sfârșitul dinozaurilor

nu au mai putut face față unei situații de criză apărute brusc. Nu mă îndoiesc că avem ce învăța din povestea lor.

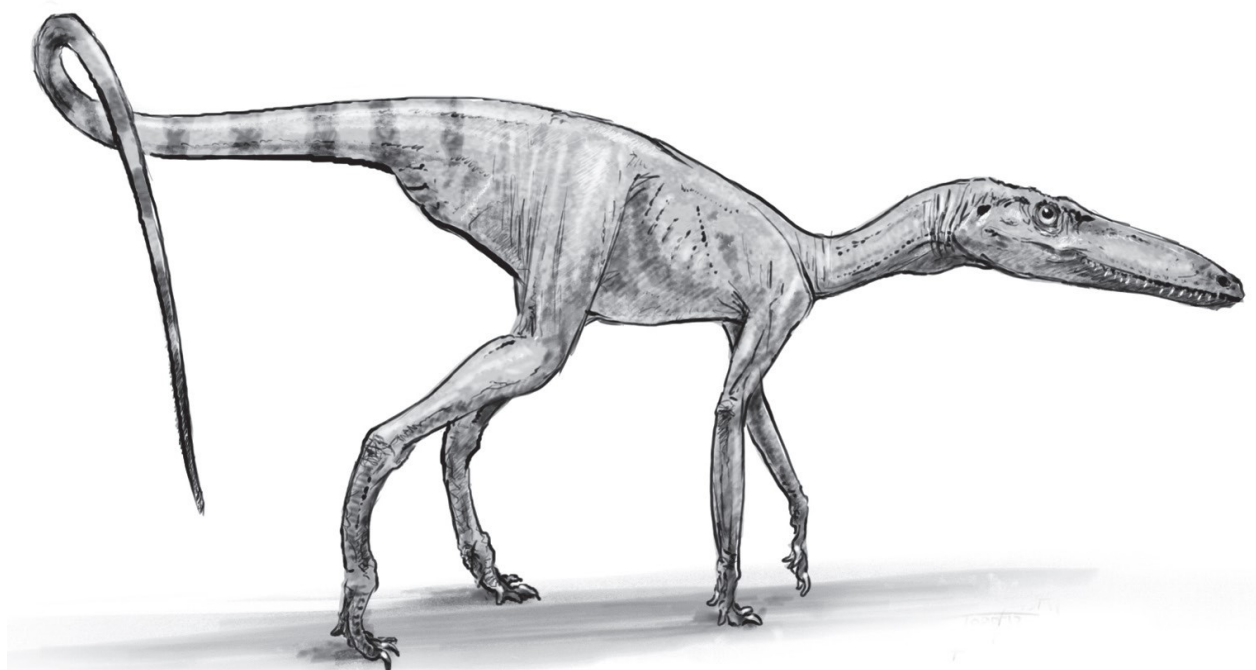
Mai presus de orice, începuturile, apogeul și sfârșitul dinozaurilor reprezintă o poveste fascinantă, istoria unor timpuri în care lumea era stăpânită de fiare uriașe și de alte creaturi nemaipomenite. Acestea au umblat chiar pe pământul aflat acum sub tălpile noastre, iar fosilele lor zac prinse în rocă, laolaltă cu alte indicii ale parcursului lor. Pentru mine, aceasta reprezintă una dintre marile povești din întreaga istorie a planetei noastre.

*Steve Brusatte
Edinburgh, Scoția
18 mai 2017*



1

Primii dinozauri



Prorotodactylus