

LIBRIS

We know
books

RILEY BLACK

**DRAGUL MEU
BRONTOZAU**

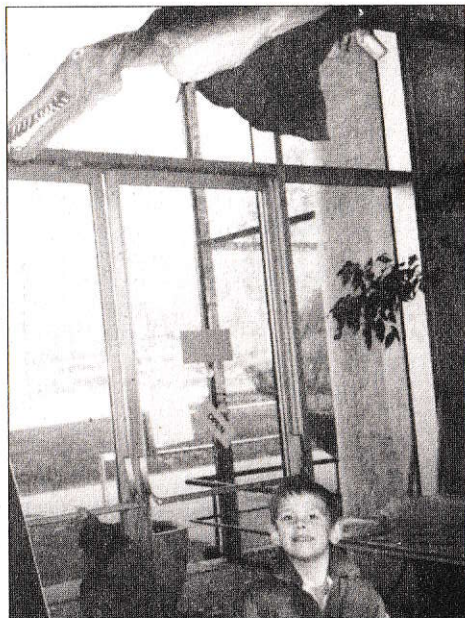
LA DRUM ALĂTURI DE SCHELETE VECHI,
NOUTĂȚILE ȘTIINȚEI ȘI DINOZAU
NOȘTRI FAVORIȚI

Traducere din engleză
de Laura Ciobanu

sapiens

Cuprins

Prolog:	Viața mea de dinozaur.....	7
Capitolul 1:	Dragonii erei primordiale.....	15
Capitolul 2:	Secretul succesului dinozaurilor.....	39
Capitolul 3:	Dilemele plăcerii.....	67
Capitolul 4:	Dinozaurii în schimbare.....	89
Capitolul 5:	Tunetul jurasicului.....	109
Capitolul 6:	Societatea dinozaurilor.....	129
Capitolul 7:	Pene de dinozaur.....	153
Capitolul 8:	Armoniile hadrozaurului și gusturile tiranozaurului	179
Capitolul 9:	Scris în oase.....	197
Capitolul 10:	Pieirea dinozaurilor	211
Epilog:	Dragul meu brontozaur.....	235
	<i>Mulțumiri</i>	245
	<i>Note</i>	249



Admirând dinozaurii încă din copilărie
(© Barbara Switek)

Prolog

Viața mea de dinozaur

Odată am fost dinozaur. Stegozaur, mai precis. Salopeta mea verde, inconfortabil de strâmtă, cu plăci de material pleoștit cusute de-a lungul spinării, nu se apropia nicidecum de adevărul științific, dar nu asta era important. Eu mă simteam dinozaur și nu-mi trebuia nimic mai mult.

Mă număram printre actorii principali în bătălia alozaur versus stegozaur, care trebuia să aibă loc în Seara Dinozaurilor organizată la clasa pregătitoare – o nouă ocazie să-i constrâng pe ai mei să mă lase să zburdălnicesc printre aceste reptile. Educatoarele ascuseseră dinozauri mici, de plastic într-o groapă cu nisip nu prea adâncă, de unde urma să-i dezgropăm, iar la sfârșit, pe seară, toată lumea a primit o cutie cu cereale fără gust în formă de dinozauri, dar, dacă toate astea au avut și vreun scop educativ, eu nu mi-l pot aminti. Nici nu conta. N-ai nevoie de motive să te joci de-a dinozaurii când ești o fană împătimită a perioadei preistorice la numai cinci ani.

Tocmai mă pregăteam să scot răgete înfiorătoare, să tropăi și să-mi azvârl coada țepoasă spre copilul alozaur într-o încheștare jurasică pe viață și pe moarte, când mi-am dat seama că purta un costum identic cu al meu. Adversarul meu nu semăna deloc cu hipercarnivorul agil, cu fălci ca o capcană de oțel, al cărui rol îl juca. Educatoarele mele nu-și făcuseră temele. Și nu eram de acord nici să fiu înfrântă de ghearele alozaurului, cum era scenariul. În momentul săvârșirii mele

închipuite, când trebuia să mă prăbușesc și să-mi expun beregata reptiliană dinaintea atacatorului, am hotărât să ies din pielea personajului și să încerc să-mi conving publicul că, dintre cei doi dinozauri, stegozaurul era, evident, superior. Alozaurul era feroce și iute, am explicat eu, dar aceste însușiri nu i-ar fi fost de prea mare folos în fața plăcilor triumphiolare ale stegozaurului și a cozii lui cu țepi ce puteau străpunge osul.

Din nefericire, publicul adult nu a apreciat lecția mea spontană de dinozaurologie. Îmi închipuisem că oamenii mari or să încuviințeze cu înțelepciune și or să mă recomande pentru un post la Muzeul American de Istorie Naturală din New York. Dar n-au făcut decât să râdă de mine.

Nu i-am amenințat cu pumnul strigând „Proștilor! V-arăt eu vouă!”, așa cum îmi spunea inima că ar trebui să facă un adevărat om de știință, dar nici nu am renunțat la dinozauri. Mi-am hrănit dinomania cu documentare, m-am delectat cu filmele cu buget redus cu dinozauri aduse acasă de la magazinul de casete video și am răscolit grădina din spate a bunicilor în căutarea unui cuib de triceratopși complet. Nu conta că faimosul dinozaur cu trei coarne nu hoinărise niciodată prin partea centrală a statului New Jersey sau că puținele fosile de dinozaur găsite pe aici erau în mare parte fragmente osoase spălate de apele Atlanticului din perioada cretacică. Intuiția mea de vânător de fosile îmi spunea că nu se putea să nu existe un dinozaur undeva în stratele mai adânci ale solului, așa că mi-am văzut în continuare de săpat. Asta până când am luat toporul bunicului din magazia cu unelte și am încercat să pun la pământ un copăcel care-mi stătea în cale. Părinții mei s-au năpustit afară din casă și mi-au curmat eforturile de excavare. Se pare că nu aveam toate autorizațiile necesare când mă apucasem să sap.

Asta nu înseamnă că părinții nu mi-au sprijinit pasiunea pentru fosile. Ei mi-au încurajat visurile de paleontolog și o să-mi amintesc mereu cu drag cum m-au apărat când bibliotecara școlii s-a plâns că împrumut prea multe cărți cu

dinozauri care mi-ar fi depășit nivelul de lectură. Creierul meu era însetat de tot ce se putea ști despre dinozauri. Fiecare denumire întâlnită prindea viață în imaginația mea, erau cuvinte magice care invocau pe loc monștri teribili, solzoși, minunați.

Douăzeci și cinci de ani mai târziu, soția mea se vede nevoită să se descurce cu dinozauriada care se revarsă din biroul meu și acaparează puțin câte puțin fiecare cameră a apartamentului nostru din Salt Lake City. Visurile mele legate de dinozauri au contribuit și ele la decizia de a ne muta aici. Când oamenii mă întrebă ce motive aș fi putut avea să mă mut într-un loc ca Utah, unde moștenirea mormonă a atras după sine, pe lângă o pseudobere nealcoolizată, niște politici exasperant de conservatoare, răspunsul meu este foarte simplu: am făcut-o de dragul dinozaurilor. Statul-stup* găzduiește unele dintre formațiunile cele mai bogate în fosile de dinozauri, odihnind în solurile sale puternic erodate și pline de culoare. În timp ce alte cupluri discută la nesfârșit dacă-și permit să-și cumpere o canapea sau un televizor, eu încerc ore întregi să îmbunzez cerbicia financiară a soției mele ca să mă lase să aduc acasă obiecte esențiale precum o reproducere din ipsos, în mărime naturală, a unui craniu de apatozaur, scoasă la licitație. (Capul sauropodului stă acum triumfător pe unul dintre rafturile mele cu cărți de paleontologie.)

Însă mă pot alătura căutării de fosile doar când vremea îmi permite. Din octombrie încolo, e prea frig ca să mai mergi pe teren, iar solul se întărește prea tare ca să mai poți extrage fosilele fără a le deteriora. Ca să treacă timpul, îmi petrec iernile scriind despre noile articole din domeniul paleontologiei, care se revarsă la nesfârșit, așteptând cu înfrigurare să vină primăvara. Fiecare anotimp poartă în sine noi posibilități. Deși nu te-ai aștepta ca, după mai bine de un secol de căutări,

* Pe steagul statului Utah apare un stup de albine. (n.tr.)

să se mai găsească ceva în vestul Americii, încă au mai rămas mulți dinozauri de descoperit. Încă n-am găsit cuibul acela de triceratopși, dar casa mea e acum cu un pas mai aproape de visurile mele, într-un loc unde istoria planetei a țâșnit la suprafață, expusă în superbe straturi bogate în fosile.

Numai că dinozaurii n-ar trebui cică să mai facă parte din viața ta când ești adult. Paleontologii și voluntarii care sapă după oase de dinozaur sunt priviți adesea ca niște copii mai mari, care au reușit cumva să-și facă o meserie din scormonitul prin țărână și fanteziile despre grozăviile colțoase care tropăiau prin mătrea primordiale. Ne așteptăm ca orice puști american să fie la un moment dat obsedat de dinozauri, dar se presupune că renunțăm la această pasiune odată ce descoperim sporturile pe echipe și săruturile furate prin curtea școlii. (Stângăcia mea înnăscută a stat de-a curmezișul oricărei din cele două îndeletniciri.) Descoperirea muzicii eliberatoare, teroarea pură a primelor întâlniri și efortul concentrat de a-ți reduce paleta vastă de visuri la câteva opțiuni pentru o carieră viabilă sunt programate să te acapareze și să înlăture tot talmeș-balmeșul copilăriei. Hai să fim sinceri: din punct de vedere cultural, dinozaurii sunt socotiți niște chestii kitsch pentru copii, declanșatoare de nostalgie și ironii jucăușe, dar nu un subiect demn de luat în serios.

Cel puțin până când fanii de odinioară ai dinozaurilor au și ei copii la rândul lor și-și duc progeniturile să vadă monștrii în mărime naturală ce bântuie prin sălile muzeelor. Dinozaurii cu care crescuseră ei au dispărut, fiind înlocuiți de făpturi care arată cu totul altfel și uneori nici nu mai poartă aceleași nume. Dinozaurii pe care-i știm noi de când eram mici nu rezistă mult – știința îi schimbă în permanență, provocându-ne un șoc acolo unde ne așteptam doar la nostalgia copilăriei.

Eu am avut parte de un astfel de șoc când fosta mea iubită, Ellen, m-a dus să văd dinozaurii de la Muzeul American de Istorie Naturală în prima zi de Anul Nou, în 2003. Nu mai

fusesem prin sălile acelea din copilărie și între timp muzeul renovase expozițiile de fosile. Scheletele care mă inspiraseră la o vârstă fragedă suferiseră o schimbare fantastică.

Când l-am cunoscut prima oară, *Tyrannosaurus rex* stătea în două picioare, ridicându-și în văzduh fălcile tivite cu colți, făcând pe Godzilla, și târându-și coada după el. Stegozaurul pe care l-am întâlnit tot atunci era ca un morman de plăci și țepi, în timp ce „brontozaurul“ cu picioare scurte stătea acolo prostește, potrivitându-se ca nuca-n perete cu solul uscat unde era așezat, în loc să fie într-o baltă infectă, sufocată de buruieni. Dinozaurii cu care crescusem eu își duceau viața într-un coșmar jilav cu gheare, coarne și colți, rulat cu încetinitorul. Toate astea fuseseră însă înlocuite cu viziuni ale mezozoicului care nu-mi erau deloc familiare – dinozauri semeți ce păreau să fi înțepenit taman în timpul mersului, carnea topindu-li-se deodată și lăsând în urmă doar scheletul. Dinozauriiăștia noi, surprinși în mișcare în instantanee osoase, îmi erau străini.

Vestigiile fosilizate ale dinozaurilor – adică oasele lor – rămâneau neschimbate. Dacă-i luai pe fiecare în parte, păreau monumente neclintite dintr-o eră cu mult înainte de începutul istoriei. Dar, de când văzusem eu întâia dată dinozauri, paleontologii dezvoltaseră metode mai rafinate ca niciodată de a pune laolaltă informații despre viața preistorică, pornind de la rămășițele acelea. Un femur de sauropod sau un craniu de hadrozaur nu e un fel de bibelou pietrificat, bun doar pentru a fi expus undeva și lăsat să adune praful. Fiecare fosilă de dinozaur conține indicii despre viața aceluia animal, despre evoluția și uneori chiar despre moartea sa. Ca să înțelegi un dinozaur, nu trebuie doar să faci puzzle-ul compus din oasele sale și gata – acesta e pur și simplu începutul unei reconstrucții paleobiologice mai complexe.

Acolo unde generațiile anterioare nu puteau decât să speculeze, noi putem acum să investigăm. Totul, de la viața sexuală a dinozaurilor și până la cel mai stăruitor dintre mistere – ce culori aveau –, iese la lumină. Și, cu cât aflăm mai multe,

cu atât devin mai ciudați și mai spectaculoși. Tiranozaurul pe care l-am întâlnit eu prima oară fusese desființat de un carnivor mai dinamic și mult mai fascinant – un prădător puternic din vârful lanțului trofic, cu spinarea paralelă cu solul, un ritm al metabolismului rapid și puf delicat ce trădează relația îndepărtată de rudenie a acestui călău cu păsările din zilele noastre. Stegozaurul și restul „clasicilor“ fuseseră replămădiți și readuși la viață – lăsaseră în urmă balta preistorică și căpătaseră culori la fel de vii ca istoria lor naturală.

Dar durează până când aceste descoperiri ajung la public și, chiar și atunci, știința care ne permite să cunoaștem atât de multe despre biologia dinozaurilor este adesea într-un con de umbră. Sălile muzeelor și documentarele prezintă produsele paleontologiei – imagini care ne înfățișează fugitiv cum arătau dinozaurii pe dinăuntru și pe dinafară –, dar arareori explică *de ce* s-au schimbat dinozaurii atât de mult. Aceste secrete sunt păstrate pentru simpozioane și lucrări tehnice inaccesibile fanilor de rând ai dinozaurilor. E imposibil până și pentru cel mai înfocat admirator să țină pasul cu ritmul descoperirilor. Modul în care îi înțelegem se schimbă atât de repede, că până și expozițiile nou-nouțe din muzee sunt măcar parțial depășite când își deschid ușile publicului. Paleontologii își revizuiesc opiniile și au constant dispute privind felul în care arătau aceste bestii, de la estimarea lungimii lor totale și până la poziția nărilor. În toată această poveste, socotim adesea că restaurarea scheletului și reconstituirea aspectului unui dinozaur reprezintă ultimul cuvânt în materie, când de fapt nu sunt decât ipoteze de lucru, deschise față de schimbări și revizuri fie și în urma unui singur articol dintr-o revistă. Și, lucru ciudat, paleontologia e unul dintre puținele domenii ale științei unde tendința e să nu ai încredere în schimbările survenite în modalitățile noastre de studiu. Din dragoste pentru tradiție, fanii preistoriei îi iau peste picior pe tiranozaurii cu pene, de exemplu, făcându-i

„găini uriașe“, sau deplâng pierderea unei specii preferate atunci când nemiloasa taxonomie o scoate din joc.

Dintre toate creaturile prinse în conflictul dintre știință și afecțiunea pe care i-o poartă publicul, brontozaurul – acest dinozaur faimos ce a suferit o a doua extincție, de data asta de mâna cercetării – e cel care îmi rămâne în suflet. E un dinozaur prins între două identități, numit pe drept cuvânt „apatozaur“ și care totuși e cunoscut și prețuit pe vechiul său nume. „Brontozaur“ e numele neoficial, de alint, pe care n-ar trebui să-l mai folosim, dar la care nu ne lasă inima să renunțăm.

Acest morman mătăhălos de carne a fost întruchiparea dinozaurului ideal. Îmi amintesc de el cu drag. Uriașul cu gât lung a fost cel care mi-a arătat cât de magnifică era lumea dinozaurilor, dar nici n-am apucat să-l cunosc bine că s-a și evaporat în eterul științei. Azi, brontozaurul e doar o amintire. Dar e o amintire prețuită și nu doar eu simt asta. Brontozaurul e un simbol ce a întruchipat stilul de viață al marilor creaturi solzoase. Să ți se spună dintr-odată că dinozaurul acesta, de fapt, nu a existat pare mai degrabă un fel de trădare decât o simplă eroare tehnică.

Brontozaurul e mascota cărții de față. Nu există simbol mai bun al tensiunii dintre animalele cercetate de paleontologi și imaginea acestor giganți în cultura pop – viziuni ale vieții preistorice ce capătă o viață a lor și care își pot înfige ghearele în imaginația noastră la fel de tenace ca un velociraptor. Asta face ca procesul de descoperire să fie periculos și, totodată, distractiv. Ca să-i putem înțelege, trebuie să readucem dinozaurii la viață sub forma unor reconstituiri din fibră de sticlă, oțel și vopsea sau a unor modele generate pe computer. Aceste imagini mai vechi se luptă inevitabil cu versiunile lor actualizate. Descoperirile științifice devin catalizatorul unei competiții violente între ceea ce am crezut că știm și ceea ce aflăm acum. Brontozaurul este cea mai cunoscută victimă a acestui război nesfârșit, dar el înseamnă mai mult de atât. E un punct de

referință familiar pe care îl putem folosi ca să măsurăm cât de mult a schimbat știința dinozaurii. Am pierdut un dinozaur drag nouă, e adevărat, dar același proces care a distrus titantul ne-a dezvăluit indicii despre viața preistorică pe care nu ne-am fi așteptat niciodată să le găsim. Cu brontozaurul drept tovarăș de călătorie, hai să ne-ntâlnim cu niște vechi prieteni și să vedem ce secrete au început să ne învețe despre evoluție, extincție și supraviețuire.

1

Dragonii erei primordiale

Brontozaurul va fi întotdeauna special pentru mine. Pentru copila din mine, mai ales, matahala asta care se târșâia prin mlaștini era efigia a tot ceea ce ar fi trebuit să fie un dinozaur: o arătare mare, solzoasă și, mai presus de orice, atât de bizară, încât să nu poată aparține decât trecutului primordial. Deși pierise de peste 150 de milioane de ani, brontozaurul trăia în imaginația mea. De când eram mică mi-am dorit cu disperare să-l întâlnesc pe erbivorul acela gigantic. Când eram la clasa pregătitoare, includeam un brontozaur ca animal de companie în toate desenele reprezentând familia mea. Știam totuși că nu ne-am fi putut permite un dinozaur de 25 de metri, așa că mă mulțumeam cu o brontozauriță cam cât un dog german. Mă gândisem bine: era destul de mare ca să-mi permită să o călăresc ca pe un căluț, dar și destul de mică încât să nu-mi sărăcească părinții care trebuiau să-i asigure hrana.

Readucerea la viață a dinozaurului cu ajutorul creioanelor colorate era doar o foarte mică manifestare a dinomaniei mele. Când ne-au dus părinții pe mine și pe frații mei pentru prima dată la Disney World, atâta i-am săcâit că vreau să văd exponatele mecanice înfățișând brontozaurul, stegozaurul și alte „rude“ de-ale lor din pavilionul Universe of Energy sponsorizat de Exxon, încât mama și tata nici n-au dat jos bagajele din mașină până nu ne-au suit în primul autobuz cu direcția

dinozauri. Dă-i încolo pe Mickey și Minnie! Dinozaurii roboțici, cu mișcările lor bruște și glasurile tânguitoare, erau în capul listei mele. Și, chiar dacă mai târziu aveam să-mi blestem traiul sufocant din New Jersey, care mai că-ți anesteziază mintea de plictiseală, captivitatea mea în marea întindere suburbană a avut măcar un avantaj. Cu greu găseai un loc mai bun pentru un tânăr fan al dinozaurilor decât Muzeul American de Istorie Naturală, aflat chiar dincolo de fluviu, în New York. Acolo l-am întâlnit pentru prima oară pe dinozaurul meu favorit.

Muzeul nu mai arată ca în 1988, când aveam eu cinci ani și m-au dus părinții să văd sălile cu dinozauri de la etajul 4. Astăzi, pereții albi, tavanul înalt și lumina puternică fac scheletele de tiranozaur, edmontozaur, triceratops și ale altor vedete ale preistoriei să iasă puternic în evidență. Această impresie de spațiu deschis, aerisit, a fost obținută prin renovarea de la mijlocul anilor '90, prin care s-au făcut unele ajustări în conformitate cu cele mai recente descoperiri. Aranjate în ordinea cronologică a evoluției, sălile refăcute sunt o mărturie a gradului în care s-au schimbat dinozaurii față de secolul al XIX-lea, când naturaliștii i-au recunoscut pentru prima dată ca atare. Dinozaurii de la Muzeul American de Istorie Naturală stau într-o postură de alertă, cu capetele și cozile lor scheletice în sus, de parcă ar scana un peisaj dispărut în căutarea hranei, a prietenilor și a dușmanilor.

Pe la 20 de ani, după ce am dobândit libertatea de a vizita orice loc pofteam, am profitat de fiecare șansă de a mă plimba printre schelete și a-mi imagina cum ar sta carnea pe ele. Și, în timp ce hoinăream prin aceste săli cu podelele lustruite de pașii atâtor copii aflați la prima lor călătorie printre dinozauri, cel mai tare mi-a fost dor de sala prăfuită și întunecoasă a dinozaurilor din jurasic pe care o vizitasem cu atâția ani în urmă. În anii '80, dinozaurii aceia erau efectiv niște aberații stângace, trimise în cele din urmă la groapa de gunoi a științei – dar asta nu diminuează cu nimic amintirea

momentului când i-am zărit pentru prima dată. Atunci, în penumbra intimidantă a sălii, imaginația mea le-a conferit acestor oase un înveliș subțire de viață. Scheletele nu mi s-au părut niște monumente învechite închinat paleontologiei, ci niște eșafodaje osoase așteptând să fie legate între ele prin tendoane și învelite într-o piele acoperită cu solzi. Mintea mea de copil nu a văzut dinozauri morți, ci arhitectura osteologică a unor făpturi care ar fi putut începe din nou să pășească.

În prima mea vizită la muzeu, stând la picioarele scheletolelor preistorice, această idee m-a absorbit atât de mult, încât abia îmi amintesc că părinții mei erau și ei acolo. Nu-mi puteam lua ochii de la brontozaurul expus, cu gâtul întins în jos și încheiat cu o idioțenie de craniu turtit, plin cu dinți ca lopata. Eram la curtea regelui tuturor sauropodelor – dinozauri cu gât lung și trupuri greoaie care se numără printre cele mai mari creaturi care au existat vreodată pe planetă. În fond, după cum mi-au spus manualele mele școlare, brontozaurul era atât de mare, încât numele său înseamnă „șopârla tunătoare“. Când se deplasa, pașii trebuie să-i fi răsunat ca tunetele unei furtuni pe pământurile jurasicului. Am încercat să-mi imaginez zgomotul acela în timp ce-i admiram scheletul. Părea că e pe punctul să coboare de pe platformă, să se aplece pe sub pragul de sus al ușii de la ieșire și să se îndrepte direct către înfrunzitul Central Park West. În tăcerea deplină a acelei clipe, aș fi putut jura că aud rămășițele eterice ale dinozaurului respirând. Într-un loc cu atât de multe oase preistorice n-aveau cum să nu fie fantome.

Da, și vechile schelete de tiranozaur sau ale altor dinozauri erau impresionante. Dar nu mi s-au lipit de suflet ca brontozaurul. Nu mă puteam abține să mă întreb cum ar fi fost să-l văd pășind pe strada mea, rupând cu poftă frunzele delicioase de stejar din curțile vecinilor. Am desenat brontozauri leneși la orele de desen de la școală, mi-am pus dinozaurii de plastic să se bălăcească într-o băltoacă de noroi improvizată în rigola aleii din fața casei și am visat la cine știe ce mlaștină