

## La ce este bun răul

O parte sînt dintru acea putere  
Ce numai răul îl voiaște,  
Însă merita creează numai bine.

Goethe

De ce luptă vietățile unele cu altele? Lupta este un fenomen ce există pretutindeni în natură; modurile de comportament, ca și armele de atac și de apărare care o servesc sînt atât de dezvoltate și este atât de evident că s-au format sub presiunea selecției și a performanței lor de menținere a speciei, încît este fără îndoială de datorita noastră să ne punem această întrebare care odinioară l-a preocupat și pe Darwin.

Nespecialistul, îndus în eroare de nevoia de senzational a presei și a filmului, își imaginează relația dintre „bestiile sălbatice” din „Iadul verde” al junglei ca pe o luptă singeroasă a tuturor împotriva tuturor. Pînă nu de mult se mai făceau filme în care puteam vedea, de exemplu, un tigru de bengal luptîndu-se cu un piton, iar apoi pe acesta din urmă într-o înclăștare cu un crocodil. Pot să vă asigur cu conștiința împăcată că asemenea lucruri nu se întîmplă niciodată în condiții naturale. Ce interes ar avea, la urma urmei, vreunul din aceste animale să-l extermine pe celălalt? Nici unul din ei nu deranjează în vreun fel interesele vitale ale celuilalt.

De asemenea am observat că atunci cînd se gîndesc la expresia lui Darwin „luptă pentru existență”, de care se abuzează deseori ca de o lozincă, nespecialiștii se referă de cele mai multe ori, absolut eronat, la lupta dintre diferite specii. În realitate însă „lupta” la care s-a gîndit Darwin și care a împins înainte evoluția este în primul rînd *concurența* între indivizii înrudiți îndeaproape. Ceea ce face ca o specie, așa cum este ea astăzi,

să dispară, sau o transformă într-o alta, este „invenția” avantajoasă care cade cu totul întâmplător în poală unuia sau câtorva indivizi din aceeași specie în eternul joc de noroc al modificărilor genetice. Urmașii celor norocoși îi păcălesc foarte curînd, după cum am arătat deja la pagina 21, pe toți ceilalți pînă ce specia respectivă nu se mai compune decît din indivizi cărora le este proprie noua „invenție”.

Există însă, este adevărat, și altercații dușmănoase între specii diferite. O bufniță prinde și mîncîcă în timpul nopții chiar păsări de pradă bine înarmate, în ctuda apărării lor desigur foarte energice. Iar cînd acestea înțilnesc bufnița mare în timpul zilei, o atacă la rîndul lor pline de ură. Aproape orice animal capabil cît de cît să se apere, de la mica rozătoare în sus, se luptă cu înverșunare dacă nu are nici o ocazie să scape fugînd. În afară de aceste trei tipuri specifice ale luptei dintre specii există și alte cazuri, mai puțin caracteristice. Două păsări din specii diferite care clocesc în scorburi se pot lupta pentru spațiul în care-și depun ouăle, diverse animale la fel de puternice își pot disputa hrana etc. Trebuie spuse aici cîteva cuvinte despre cele trei cazuri de luptă între specii, ilustrate mai sus prin exemple, pentru a-1 arăta caracteristicile și a o diferenția de agresiunea în cadrul aceleiași specii, obiectul propriu-zis al acestei cărți.

Funcția de menținere a speciei este mult mai evidentă în cazul tuturor altercațiilor dintre specii decît în cel al luptei din cadrul aceleiași specii. Influența reciprocă dintre evoluția animalului de pradă și cea a prăzii oferă exemple extrem de edificatoare despre felul în care presiunea selecției provoacă o adaptare corespunzătoare unei anumite performanțe. Rapiditatea cogitatelor atuneși cînd sînt urmărite determină la felinle mari care le vînează o dezvoltare progresivă a capacității lor imense de a sări și a puterii labelor îngrozitor de periculoase, care la rîndul lor au drept urmare dezvoltarea, în cazul prăzii, a unor simțuri tot mai subtile și a picioarelor tot

mai luți. Un exemplu impresionant al unei asemenea curse evolutive între armele de atac și cele de apărare este oferit de diferențierea bine fundamentată paleontologic dintre dantura tot mai puternică și aptă pentru mestecat a mamiferelor ierbivore și dezvoltarea paralelă a plantelor cu care acestea se hrăneau, care se apărău pe cît posibil, prin stocarea de acid silicic și prin alte măsuri de protecție. Însă acest tip de „luptă” dintre cel ce mîncîcă și cel ce este mîncat nu duce niciodată la situația în care un animal de pradă extermină prada; *mereu* se creează între aceste două elemente o stare de echilibru întru totul suportabilă pentru ambele specii. Ultimii lei ar fi murit de foame, cu mult înainte să fi putut minca ultima pereche de antilope sau zebre capabile de reproducere sau, ca să traducem în mentalitatea mercantă a omului modern, industria de prindere și prelucrare a balenelor ar fi dat faliment cu mult înainte ca ultimele balene să fi fost distruse. Elementul care amenință cu adevărat un animal în mod imediat în existența sa nu este niciodată „inamicul care-1 mîncîcă”, ci întotdeauna numai concurentul. Cînd, în vremuri de mult apuse, cîinele Dîngo, un cîine de casă primitiv, a fost adus de om în Australia unde s-a sălbăticit, el nu a exterminat nici o singură specie din cele ce-1 serveau drept pradă, în schimb a reușit să elimine marile marsupiale care vîneau aceleași animale ca și el. Marsupialele indigene (dintre acestea, lupul cu marsupiu și diavolul cu marsupiu) li erau superioare în ce privește puterea de luptă, însă modul de a vîna al acestor animale arhaice, relativ proaste și încete, era inferior celui al mamiferului „modern”. Cîinele Dîngo a redus densitatea de populație a marsupialelor atît de mult, încît metodele concurenților nu mai „rentau”. Astăzi ei nu mai trăiesc decît în insula Tasmania, unde cîinele Dîngo nu a pătruns.

Însă altercațiile dintre animalul de pradă și prada sa nu sînt, nici în altă privință, o luptă în adevăratul sens al cuvîntului. Este adevărat că lovitura labeli cu care

leul își imobilizează prada seamănă în forma mișcării cu cea prin care îl lovește pe rivalul său, tot așa cum o armă de vânătoare se aseamănă ca formă cu o mitralieră. Însă motivațiile interioare, de fiziologie comportamentală, ale vânătorului, sînt fundamentale diferite de cele ale luptătorului. Bivolul pe care leul îl doboară îl trezește acestuia din urmă instinctul agresiv tot atît de puțin cît mi-l trezește mie frumosul curcan pe care tocmai l-am văzut plin de satisfacție că atîrnă în cămară. Diferența dintre motivațiile interioare este de altfel foarte vizibilă în mișcările de expresie. Cîinele care se aruncă plin de pasiune vînătoarească asupra iepurelui are aceeași expresie plină de bucuria așteptării cu care își salută stăpînul sau întîmpină evenimentele mult așteptate. Și pe fața leului putem citi, după cum se poate observa în multe fotografii excelente, că nu este nicîdecum furios în momentul dramatic al saltului: miriuitul, aplecarea înapre spate a urechilor și alte gesturi cunoscute din comportamentul de luptă pot fi remarcate în cazul animalelor de pradă doar atunci cînd se tem în mod deosebit de o pradă cu o bună capacitate de apărare — și chiar și atunci ele sînt doar schițate.

Mai aproape de agresivitatea autentică decît atacarea de către vînător a prăzii este fenomenul interesant invers, „contraofensivă” prăzii împotriva inamicului. Mai cu seamă animalele care trăiesc în societate sînt cele care atacă mai multe deodată animalul de pradă care le amenință, oriunde îl întîlnesc. De aceea limba engleză numește acest fenomen „mobbing”, termen căruia îi lipsește un echivalent în limbajul uzual al germanei [respectiv al românei — n.t.].

Doar jargonul vînătoresc are o expresie potrivită: ciorile sau alte păsări „hăituiesc” bufnița, pisica sau al prădător nocturn dacă îl văd la lumina zilei. Însă chiar și adepții lui Hubertus ar fi ușor scandalizați dacă de pildă am vrea să spunem că o cîrească de vite a „hăituit” un șoricar, cu toate că e vorba, cum vom vedea acum, de un fenomen absolut similar.

Performanța de menținere a spectet prezintă în fenomenul atacului asupra prădătorului este evidentă. Chiar dacă atacul este de mică anvergură și lipsit de armament, îl provoacă celui atacat daune considerabile. Toate animalele care vinează individual au șanse de reușită doar atunci cînd atacul la pradă prin surprindere. Vulpea urmărită de o găște cu țipete stridente prin pădure, ulul după care se repede un cîrd de codobaturi agitate și gălăgioase au pierdut definitiv șansa de a mai vîna ceva în ziua aceea. Hărțuirea bufnițelor de către multe alte păsări care au descoperit-o în timpul zilei este menită, după cum se vede, să-l alunge pe vînătorul nocturn atît de departe, încît în seara următoare să fie nevoit să vîneze altundeva. Deosebit de interesantă este funcția acestei hărțuiri la unele păsări foarte sociale, ca de exemplu la stîncuță și la multe găște. La primele valoarea primordială de menținere a speciei a hărțuiei constă în învățarea putului lipsit de experiență să recunoască periculosul prădător. Această capacitate de a-l recunoaște nu le este înnăscută. Ceea ce ne arată că avem de a face cu un caz unic printre păsări de transmitere a cunoștințelor prin tradiție!

Este adevărat că găștele „știu” pe baza unor mecanisme declanșatoare destul de selective că ceva de formă alungită, cu blană roșcată și care se furișează este foarte periculos, însă și la ele performanța de menținere a speciei legată de „mobbing”, cu toată agitația pe care o implică și adunarea multor găște din alte cîrduri, este într-o măsură esențială dobîndită prin învățare. Cine nu a știut încă învață cu această ocazie: ei sînt vulpi! Cînd la lacul nostru doar o parte a malului era apărată de o plasă împotriva vulpilor și a altor animale de pradă, găștele au evitat orice ascunzătoare care ar fi putut adăposti o vulpe și nu s-au apropiat de asemenea locuri la mai puțin de 15 metri, în timp ce în spațiul apărat se aventurau fără teamă în deșul de moliz tîneri. În afara acestei funcții didactice, hărțuirea mamiferelor de pradă de către stîncuțe și găște își păstrează bineînțe-

les și efectul originar, și anume cel de a-i face dușmanului viața cât mai grea. Stâncuțele îl atacă insistent și foarte concret, iar găștele par să-l intimidizeze cu țipetele, numărul și atitudinea lor lipsită de teamă. Marile găște canadiene urmăresc vulpea chiar și pe sol, în falangă închisă, și niciodată nu am văzut ca vulpea să fi încercat să pună laba pe unul din torționarii săi. Cu urechile date pe spate și o expresie extrem de scribită se uită peste umăr la cârdul de găște care o urmăresc scoțind sunete de trompetă și se îndepărtează încet, „păstrându-și demnitatea”.

Mobbing-ul are destigur un efect deosebit în cazul erbivorelor mai mari care, atunci când sînt multe, se dau chiar și de animale de pradă mari. O relatare veridică spune că zebrele ar hărțui pină și leopardul dacă l prind în stăpănie deschisă. Vitele și porcii noștri de casă au atacat social împotriva lupului atît de mult în sânge, încît pot deveni cu adevărat periculoși dacă te apropii de o turmă mai mare pe o pășune, în compania unui câine tînăr și speriat care, în loc să latre la atacatorul său să fugă de unul singur, caută adăpost printre picioarele stăpînului. Eu însumi am fost nevoit odată să sar cu cățeaua mea Stasi cu tot într-un loc și să caut scăpare în apă cînd o turmă de vite tinere formase un semicerc în jurul nostru apropiindu-se amenințător. Fratele meu a petrecut în timpul primului război mondial, în Ungaria de sud, o după-amiază plăcută în vîrful unei sălci unde s-a cățărat cu terierul său scoțian sub braț, deoarece o turmă de porci semisălbațci ce pășteau liberi în pădure îl încercuise și-l arătau colții în timp ce strîngeau tot mai mult ceroul.

Se mai pot spune încă multe despre aceste atacuri eficiente asupra prădătorului real sau imaginar. La unele păsări și la unii pești s-au format, în sprijinul acestui fenomen special, culori stridente „aposematice” sau de avertizare, pe care animalul de pradă le ține bine minte și cu care poate asocia experiențe pe care le-a avut cu specia respectivă. Animale otrăvitoare, cu găș

rauri ori protejate în vreun alt mod asemănător, din diverse specii, au recurs, în „alegerea” acestor semnale de alarmă, surprinzător de des la o combinație de roșu, alb și negru. Cu totul eludat, deși sînt ființe care nu au nimic altceva în comun, nici una cu cealaltă, nici cu vietățile otrăvitoare amintite, decît pofta de atac, au făcut exact același lucru: călifarul alb și mreana de Sumatra. Despre călifar știm de mult că hărțuiește intens animalele de pradă, iar vulpea ajunge atît de scribită de penajul colorat al acestei păsări, încît îi permite să-și clocească ouăle, nepedepsită, în vizuina de vulpe locuite. Mi-am cumpărat mirene de Sumatra pentru că m-am întrebat din ce cauză acești peștișori au un aspect atît de otrăvitor, întrebare la care mi-am răspuns imediat hărțuind într-un acvariu comun niște bibani colorați priși, pînă într-acolo încît am fost nevoit să apăr giganții răpitori de pitici aparent inofensivi.

La fel de ușor ca în cazul atacului prăzii de către animalul de pradă și al hărțuirii prădătorului de către pradă se poate găsi răspunsul și la întrebarea referitoare la performanța de menținere a speciei la un al treilea tip de comportament de luptă, pe care îl vom numi, împreună cu H. Hediger, reacția critică. Expresia „fighting like a cornered rat” (luptînd ca un lup încolțit, r.t.c.) a ajuns în engleză, după cum se știe, un simbol al luptei disperate în care cel care luptă nu preocupetește nimic pentru că nu poate scăpa și nu se poate aștepta la nici un fel de milă. Această formă — cea mai dură — a comportamentului de luptă este motivată de teamă, de dorința intensă de scăpare, dorință căreia îi este interzisă consecința obișnuită, fuga, prin faptul că pericolul este *preu aproape*. Într-un asemenea caz animalul nu mai îndrăznește să-i întoarcă spatele și atacă cu proverbialul „curaj al disperării”. Exact același lucru se poate întîmpla dacă, așa cum e cazul cu șobolanul înghesuit într-un colț, un ștețu fără ieșire împiedică fuga; este însă la fel și în cazul în care fuga este împiedicată de instinctul de apărare a progeniturii sau a familiei. Ataca-

rea de către cloșcă sau găinșac a oricărui obiect care se apropie prea mult de pul trebuie considerată de asemenea o reacție critică. La apariția inspăimântătoare a unui dușman în limitele unei anumite distanțe critice acesta este atacat de foarte multe animale în modul cel mai dur, în timp ce dacă l-ar fi văzut apropiindu-se, la o distanță mult mai mare, ar fi fugit. Dresorii de circ manevrează mari animale de pradă în manej după bunul lor plac, jucând un joc extrem de periculos cu granița dintre distanța de fugă și distanța critică, lucru pe care Hediger l-a explicat foarte clar. După cum se poate citi în mii de povești de vânătoare, animalele de pradă mari sînt extrem de periculoase în spații cu posibilități de camuflaj bune. Acest lucru se întâmplă mai ales din cauză că acolo distanța de fugă este deosebit de mică; animalul se simte la adăpost și contestă pe faptul că omul care-și face loc prin deseu nu-l observă nici dacă trece destul de aproape lângă el, iar în cazul în care omul depășește distanța critică a animalului respectiv, se întâmplă destul de adesea un tragic „accident de vânătoare”.

Cazurile deosebite pe care tocmai le-am discutat, în care animale din specii diferite se luptă între ele, au în comun faptul că avantajul pe care fiecare combatant îl obține prin acest comportament, ori pe care „trebuie” să-l obțină în interesul menținerii speciei, este evident. Și agresivitatea din cadrul aceleiași specii, deci agresivitatea în sensul adevărat și mai limitat al cuvîntului, realizează o performanță de menținere a speciei, iar întrebarea lui Darwin: „în ce scop?” trebuie pusă și în legătură cu agresivitatea. Multora acest lucru li se va părea de neînțeles, iar celui obișnuit cu gîndirea psihanalitică clasică îi va putea apărea ca o apologie blasfematoare a principiului distrugerii vieții, a răului în sine. Omul civilizată normal are ocazia să vadă agresivitatea doar atunci cînd doi dintre concetățenii săi ori două din animalele sale de casă încep să se încălzească, și în acest fel vede, bineînțeles, doar efectele urite ale conflictului. La

aceasta se adaugă și răul într-adevăr înfricoșător de imaginat foarte asemănătoare de la cei doi cocoși ce se jumulesc reciproc pe o grămadă de bălegar, la cîinii care se mușcă unul pe altul, la băieții care se iau la pumnii, la tinerii ce-și aruncă unul altuia în cap bulele de bere și, mai departe, la încălțările de circumă, deja cu o ușoară coloratură politică, pînă în final, la războaiele și bombele atomice.

Avem deci toate motivele să considerăm agresivitatea intraspecifică, în situația culturală istorică și tehnologică a omenirii, drept cel mai mare pericol posibil. Însă nu ne vom îmbunătăți cu nimic perspectivele de a o preveni pînă dacă o privim ca pe ceva metafizic și inevitabil; o vom putea face poate dacă urmăm lanțul cauzelor et naturale. Oriunde a obținut omul puterea de a dirija un fenomen natural într-o anumită direcție după bunul său plac, el datorează această putere înțelegerii acelei înălțurii de cauze care a dus la producerea fenomenului. Teoria procesului de viață normal, ce realizează performanța specifică de menținere a speciei, așa-numita fiziologie, este fundamentul de care nu ne putem lipsi pentru a înțelege teoria dereglării acestui proces, patologia. Să uităm deci pentru un moment că instinctul de agresivitate „a scăpat de sub control” foarte serios în condițiile de viață ale civilizației și să ne întoarcem atenția cit se poate de degajat către cercetarea cauzelor sale naturale. Ca buni darviniști și din motivele deja amplu etalate pînă aici vom pune mai întîi întrebarea privind performanța de menținere a speciei, pe care lupta împotriva celor din aceeași specie o realizează în condiții naturale sau, mai bine-zis, preculturale, și care a exercitat acea prestanță de selecție careia îi datorează o atît de bună dezvoltare animalele superioare. Căci nu doar peștii se luptă cu cei din aceeași specie în felul descris deja, marea majoritate a vertebratelor procedează la fel.

Este cunoscut că Darwin însuși și-a pus întrebarea privind valoarea de menținere a speciei prezentă în lup-

tă, găsim și un răspuns logic: pentru specie, pentru viitor este întotdeauna un avantaj dacă cel mai puternic dintre rivali cucerește teritoriul sau femela curtată. Cum se întâmplă deseori, acest adevăr de ieri nu a devenit un neadevăr, însă a rămas doar un caz special în ziua de azi, iar ecologii au demonstrat în ultima vreme existența unei performanțe de menținere a speciei mult mai substanțială legată de agresiune. Ecologia își are originea în cuvântul grecesc οἶκος (casă) și este teoria relațiilor multiple de interdependență dintre organism și spațiul său vital natural, „casa” lui, din care fac parte destigur și toate celelalte animale și plante ce trăiesc acolo. Dacă nu cumva interesele speciale ale unei organizații sociale necesită o conviețuire apropiată, cel mai avantajos, din motive ușor de înțeles, este ca indivizii unei specii animale să fie, pe cât posibil, răspinși egal pe suprafața spațiului vital în cauză. Se poate exemplifica printr-o situație din viața profesională a omului: cu cât într-o anumită regiune la țară sporește numărul de medici sau comercianți sau mecanici de biciclete, cu atât le va scădea numărul de clienți fiecărui, iar ei, dacă vor dori să obțină un câștig din munca lor, ar face bine să se stabilească cât mai departe unul de altul.

Pericolul ca într-o parte a biotopului disponibil o populație prea numeroasă a unei specii să termine toate sursele de hrană și să sufere de foamă în timp ce altă parte rămâne nefolosită este înlăturat în cel mai simplu mod prin faptul că animalele aceleiași specii se resping reciproc. Aceasta este, în cuvinte soci, performanța cea mai importantă de menținere a speciei proprii agrestului intraspecific. Iar acum sîntem capabili să înțelegem din ce cauză tocmal peștii coralieri cu habitat fix au o colorație atât de nebumă. Sînt puțini biotopi pe pămînt în care să existe hrană atât de multă și variată ca pe reef-ul de corali. O specie de pește poate, ca să vorbim din punctul de vedere filogenetic, „să se apuce de cele mai diferite profesii”. Peștele se poate descurca foarte bine ca „muncitor necalificat”, ocupîndu-se doar cu ceea ce

orice pește mediu poate oricum să facă, adică vinînd viețuți mai mici, lipsite de carapace, de țepi, care nu sînt otrăvitoare și nici nu se pot apăra în vresm alt fel și care vin în masă din largul mării spre reef, o parte sub formă de „plancton”, pasive și aduse de vînt și de valuri, cealaltă parte foarte activă, apărînd înoc cu intenția de a se stabili în reef, așa cum fac milioane și miliarde de larve libere ale tuturor organismelor care trăiesc în reef.

Pe de altă parte, o specie de pește se poate specializa în devorarea unor flinte ce viețuiesc chiar în reef și sînt prin urmare apărute într-un anume fel și ale căror măsuri de protecție trebuie să le neutralizeze cumva. Coralii înșiși oferă hrană unei serii întregi de specii de pește, în feluri foarte diferite. Peștii-fluturi ori Chaetodontidae, cu hotul ascuțit, se hrănesc de cele mai multe ori ca paraziți ai coraliilor și ai altor urticante. Caută mereu printre tulpinile de corali după animale mai mici care s-au prins în brațele urzicătoare ale polipilor coralieri. În momentul în care au descoperit un animal produc prin mișcări de evantai ale aripitoarelor de pe plect un curent de apă îndreptat atît de exact spre pradă, încît în locul cu pricina se formează o „cărare” între polipii coralieri îndepărtîndu-i cu tot cu brațele lor urzicătoare, astfel că peștele poate scoate prada aproape fără să-și urzice nasul. Puțin îi ustură toțuși și putem vedea peștele „strănutînd” și mișcînd din nas, însă efectul pare să fie asemănător cu cel al ardelului lute, de excitare plăcută. În orice caz, acești pești, cum sînt peștii-fluturi galbeni cu cafeiniu, mîncîncă aceeași pradă, de pildă o bucățică de pește, cu mai multă plăcere dacă este deja prizonieră în tentaculele unei urzicătoare decît dacă însoată liberă în apă. Alte rude și-au însușit o înunitate mai puternică împotriva otrăvii urzicătoare și mîncîncă prada cu tot cu polipii coralieri care a prins-o, iar altora pur și simplu nu le pasă de capsulele iritante ale celenteratelor și înghit polipii coralieri, hidropolipii și chiar anemonele de mare foarte otrăvitoare și mari,

ca o vacă ce poartă iarbă. Peștii papagal de pildă și-au adăugat imunității față de otrăvă și o dantură ca un foarte puternic, fiind capabili să mănince tulpinile de corali literalmente de sus până jos. Cine se scufundă în apropierea unui cîrd de asemenea pești minunat colorați poate auzi niște pîrleli și pocnituri de parcă ar fi la lucru o mică moară de pietriș — impresie care de altfel corespunde intru totul realității. Atunci cînd un asemenea pește își golește intestinul, o ploaie de nistp alb se așterne pe fundul mării și observatorul va înțelege ultim că tot acel nistp coralier alb ca zăpada care acoperă toate lumînșurile în pădurile de corali și-a făcut drum, se pare, printr-un pește-papagal.

Alți pești pe de altă parte, Plectoghnati, dintre care fac parte și acei amuzanți pești-sferă, pești-culăr și pești-ariet, s-au specializat în spargerea carapacelor moluștelor, racilor și arietilor de mare, în timp ce alții, cum ar fi peștii-împărați, sînt maeștri în smulgerea rapidă a frumoașelor coroane de penaj pe care anumii viermi tubulari le scot din tuburile lor dure de calcar și care se apără prin abilitatea lor de a se retrage la loc foarte repede în fața atacului altor jefuitori, eventual mai lenși. Peștii înarmați însă au un fel al lor de a se furișa dintr-o parte și de a întinde botul cu o mișcare laterală extrem de rapidă, căreia viteza de reacție a viermelui nu-i face față. Chiar și atunci cînd, în acvariu, înhață o altă pradă, incapabilă de a retrage atît de rapidă, peștii-împărați nu sînt în stare să vîneze altfel decît cu mișcărilor descrise.

Reciful oferă peștilor specializați posibilități pentru multe alte „profesii”. Există pești care culeg paraziți de pe alți pești. Ei sînt cruțați de cei mai feroce pești de pradă, chiar și atunci cînd le intră în gură și în branhiile pentru a-și desfășura acolo operația înecuvîntată. Apoi mai sînt, și mai incredibil, alți pești care trăiesc ca paraziți ai peștilor mari și le decupează bucăți din epidermă, iar dedesubtul lor se află, cel mai incredibil, pești care se aseamănă într-un mod înșelător la culoare,

formă și mișcare cu culegătorii de paraziți și care dau atacul pretinzînd că sînt ce nu sînt. Cîne poate ține so-coteala tuturor neamurilor și a numelor acestora?

Esențial pentru cercetarea noastră este că deseori toate sau în orice caz aproape toate aceste posibilități de specializare denumite „nișe ecologice” pot fi găsite în același metru cub de apă oceanică. Cum fiecare individ, oricare ar fi specialitatea sa, necesită pentru întreținere doar cîtiva metri cubi de spațiu, avînd în vedere uriașă ofertă de hrană din reciful de corali, rezultă că în acest mic areal pot trăi și consim să trăiască impresivă atîția pești cite nișe ecologice conține spațiul respectiv — și sînt foarte multe, după cum știe oricine a privit cu ochi mirați la imbulzeala dintr-un recif. Fiecare dintre acești pești este însă preocupat exclusiv ca în micul său teritoriu să nu se stabilească altul din aceeași specie. Specialiștii altor „profesii” dăunează afacerii lor tot atît de puțin ca prezența medicului alături de mecanicul de biciclete în exemplul menționat mai înainte.

În biotopi cu o populație mai puțin densă, în care același spațiu oferă posibilități de viață doar pentru trei sau patru specii de pește, un pește ori o pasăre cu habitat fix în zona respectivă își „pot permite” să țină la distanță toate flințele din alte specii care de fapt nu le periclitează subzistența. Dacă un pește coralier cu habitat fix ar încerca același lucru, s-ar epuiza complet și tot nu ar reuși să-și elibereze permanent teritoriul de imbulzeala neconcurenților cu profesii diferite. Este în interesul ecologic al tuturor speciilor cu habitat fix ca fiecare dintre ele să realizeze răspîndirea în spațiu a indivizilor ei pentru sine și fără să țină cont de alte specii. Culorile „de afiș” descrise în primul capitol și reacțiile de luptă provocate selectiv de ele au ca efect faptul că fiecare pește din fiecare specie păstrează o distanță adecvată doar față de concurenții la hrană din aceeași specie. Acesta este răspunsul foarte simplu la întrebarea mult discutată privind funcția culorilor la peștii coralieri.

Cum am mai spus, cîntecul specific al fiecărei specii de păsări cîntătoare are un efect de menținere a speciei foarte asemănător cu semnalele optice ale peștilor tocmai amintiți. Cu siguranță că alte păsări, care încă nu posedă un teritoriu, recunosc după acest cîntec că în locul respectiv un mascul își susține pretențiile teritoriale și totodată își dă seama din ce specie este. Poate că în afară de asta mai este important că din cîntecul multor specii reiese foarte limpede cît de puternică sau poate cît de bătrînă e pasărea respectivă, cu alte cuvinte cît de periculoasă este ea pentru intrusul care o ascultă. La unele păsări care își marchează acustic teritoriul se face remarcată marea diversitate individuală a expresiei sonore, unii cercetători fiind de părere că la asemenea specii cartea de vizită personală este de mare importanță. Atunci cînd Heinrich traduce cîntatul cocoșului cu „Aici este un cocoș”, Bäumer, cel mai bun cunoscător de cocoși, percepe un mesaj mult mai specializat: „Aici este cocoșul Balthazar!”

În cazul mamiferelor, care de cele mai multe ori „gîdesc cu nasul”, nu este de mirare că marcare a olfactivă a propriului domeniu joacă un rol deosebit. S-a mers pe cele mai diferite căi, au fost dezvoltate cele mai diferite glande olfactive, cele mai cunoscute ceremonii de eliminare a urinei și fecalelor, dintre care ridicatul picturului de către câinele domestic ne este tuturor bine cunoscut. Este doar parțial înțeleasă obtecția ridicată de diferiți cercetători ai mamiferelor privind faptul că asemenea marcați olfactive nu ar avea nimic de a face cu posesia teritoriului, deoarece pot fi întâlnite atît la animalele sociale care nu apără teritorii individuale, cît și la acelea care vagabondează în zone largi. În primul rînd, cîinii — și cu siguranță și alte animale care trăiesc în haite — se recunosc individual, și asta s-a dovedit, după mirosul marcărilor, prin urmare oricel membru al haitei ar observa imediat dacă un membru ar avea îndrăzneala să ridice un pictor din spate pe teritoriul haitei respective. În al doilea rînd însă, există posibilitatea extrem de

interesantă demonstrată de Leyhausen și Wolff, ca o răspîndire teritorială a animalelor din aceeași specie în biotipul aflat la dispoziție să poată fi obținută nu doar pe plan spațial, ci la fel de bine și pe plan temporal. Ei au descoperit în cazul pisicilor domestice de la țară că mai mulți indivizi pot folosi același teritoriu de viață, fără să intre în conflict, împărțindu-și utilizarea lui după un orar fix, așa cum gospodinele de la Institutul nostru din Seewiesen își impart folosirea spălătoriei comune. O asigurare în plus împotriva unor întâlniri neplăcute o reprezintă și marcajele olfactive pe care aceste animale — pisicile, nu gospodinele — le secretă la intervale regulate oriunde se află. Acestea funcționează exact ca semnalul de oprire la trenuri care ar menirea, analogă, de a împiedica ciocnirea a două trenuri: pisica ce găsește în timpul vînturii semnalul alteia, a cărei vîrstă o poate estima fără probleme, eșită sau alege alt drum dacă semnalul este proaspăt ori își continuă liniștită drumul în cazul în care acesta este mai vechi de câteva ore.

Și în cazul animalelor al căror „teritoriu” nu este determinat în acest fel temporal, ci doar spațial, nu trebuie să ne imaginăm acest teritoriu ca pe un domeniu cu granițe geografice precise și trecut în cartea funciară. El este determinat în realitate doar de faptul că disponibilitatea de luptă a animalului respectiv este maximă în spațiul care îl este cel mai familiar, adică în centrul teritoriului, cu alte cuvinte valorile-limită ale stimulilor ce declanșează luptă sînt minime acolo unde animalul „se simte în mare siguranță”, adică acolo unde agresiunea este înăbușită cel mai puțin prin instinctul de fugă. Cu cît distanța de acest „cartier general” crește, cu atît scade disponibilitatea de luptă, în aceeași măsură în care spațiul din jur devine mai străin și mai înspăimîntător pentru animal. Curba acestei scăderi nu este, de aceea, la fel de abruptă în toate direcțiile: la pești, care își au centrul teritoriului aproape întotdeauna pe fund, poarta de agresiune scade la minim înspre supra-



față, cu siguranță din cauză că peștele poate fi amenințat de sus de pericole deosebite.

Teritoriul pe care un animal pare să-l posede este prin urmare doar funcția unei diferențe dependente de spațiu a poftei de agresiune, condiționată de factorii spațiali care o inhibă. Instinctul agresiv crește cu apropierea de centrul teritoriului în proporție geometrică față de micșorarea distanței. Creșterea este atât de mare încât echilibrează toate diferențele de dimensiuni și forță la animalele adulte devenite mature din punct de vedere sexual și aparținând aceleiași specii. Deci dacă știm care este centrul teritoriilor a doi indivizi intrați în conflict în cazul animalelor teritoriale, de pildă la plectănusul de grădină din fața casei, ori la plevușca ghimpoasă din acvariu, se poate anticipa cu certitudine care din ei va câștiga, anume ceteris *paribus* acela care în momentul respectiv se află cel mai aproape de domiciliul său.

Dacă învinsul fuge apoi, lentoarea reacțiilor la ambele animale duce la acel fenomen care se face remarcabil întotdeauna atunci când un proces cu autoreglare se derulează cu înclatinare, și anume la o pendulare. Celui urmărit îi crește curajul o dată cu apropierea de domiciliu, în timp ce cel al urmăritorului scade pe măsură ce pătrunde în teritoriul inamic. În cele din urmă cel care până mai adineuri era pe fugă face cale întoarsă și îl atacă pe cit de neașteptat pe alt de energie pe fostul învingător, înfrângându-l și alungându-l la rindul său. Toată povestea se repetă de câteva ori până când cei doi luptători și-au terminat pendularea și se opresc într-un loc precis de unde, ajunși acum la un echilibru, se amenință reciproc fără a se mai ataca.

Acest punct, „granița” teritoriilor, nu este deci nicicum însemnat pe sol ci determinat exclusiv de un echilibru de forțe și poate să se deplaseze ceva mai aproape de cartierul general al celui înhabitat dacă acest echilibru se modifică oricât de puțin, fie și numai din cauză că unul din pești tocmai a mâncat pe săturate și este prea leneș pe moment. Vom ilustra această oscila-

re a graniței teritoriului printr-un mai vechi protocol de observare a comportamentului teritorial a două perechi de bibani colorați-bibani zebre. Din cei patru pești ai acestei specii așezați într-un acvariu mare masculul cel mai puternic A a ocupat imediat colțul din stînga jos. În spate, și l-a gonit pe celălalt fără milă prin tot acvariu, cu alte cuvinte, a solicitat întregul bazin ca „teritoriul propriu”. După câteva zile masculul B și-a însușit un locșor minuscul foarte aproape de suprafața în colțul opus diagonal din dreapta sus, în față, rezistînd aici vitejește atacurilor primului mascul. Ocuparea unui spațiu aproape de suprafața apei este o măsură disperată din partea peștelui care acceptă mari pericole pentru a se impune în fața colegului de specie superior care din motivele deja menționate atacă în asemenea zone cu mai puțină convingere. Posesorul unui asemenea teritoriu periclitat are drept aliat teama de suprafața a vecinului dușmănos. În decursul zilelor următoare spațiul apărut de B a crescut tot mai mult și s-a întins tot mai mult în jos pînă a ce reușit să-și mute domiciliul în colțul din dreapta jos, din față, cucerindu-și astfel un cartier general complet. Abia acum avea șanse egale față de A și l-a împins pe acesta atât de mult înapoi, încît pînă la urmă cei doi pești și-au împărțit bazinul în două spații cam la fel de mari. Ofereau o imagine frumoasă acești doi pești, patrulînd încontinuu la graniță și amenințîndu-se. Apoi, într-o dimineață, s-au înfruntat din nou în extremitatea dreaptă a bazinului, pe partea ce la început îi aparținuse lui B, iar acesta de abia dacă mai era proprietar pe cîteva decimetri de teren! Am știut imediat ce se întîmplase: A se împerechese și cum la toți bibanii colorați mari sarcina de apărare a teritoriului este împărțită în mod egal între cei doi soți, B trebuia acum să facă față unei presiuni îndoit de care-l micșorase sensibil teritoriul. În ziua următoare, peștii stăteau deja față în față, amenințîndu-se reciproc, din nou în mijlocul bazinului, însă acum erau patru, căci și B își cucerise o soție, așa încît echilibrul era iarăși

restabilii față de familia A. După o săptămână am găsit granița din nou în extremitatea stângă, în spate, mutată în teritoriul A, iar motivul era că perechea A toamă își depusese icrele; acum unul din soți era în permanență ocupat cu păzirea și îngrijirea icrelor, astfel că numai unul dintre ei se putea dedica apărării graniței. După ce, la scurt timp, perechea B își depuse la rindul ei icrele, situația dinainte, cea proporționată, a împărțirii spațiului fu curind restabilită. Julian Huxley a expus o dată acest comportament foarte frumos într-o ecuație fizică, în care a comparat teritoriile cu baloane care, într-un recipient închis din toate părțile, se comprimă reciproc, mărindu-se și micșorându-se o dată cu presiunea interioară schimbătoare a fiecăruia dintre ei.

Acest mecanic, destul de simplu din punct de vedere al fiziologiei comportamentale, al luptelor teritoriale, rezolvă într-un mod aproape ideal problema de răspândire a animalelor din aceeași specie cît mai „corect”, deci cît mai avantajos pentru totalitatea speciei respective, pe aria disponibilă. Pînă și cel slab poate supraviețui și se poate înmulți, chiar dacă pe un spațiu mai restrîns. Acest lucru este de mare importanță mai cu seamă în cazul acelor animale care, ca unii pești și unele reptile, sînt mature din punct de vedere sexual cu mult înainte de a ajunge la dimensiunile lor de adulți, continuînd să crească. Ce succes pașnic al „principiului răului”!

Unele specii obțin același rezultat chiar în lipsa unui comportament agresiv. Teoretic este suficient dacă animalele aceleiași specii „nu se pot mișca”, evitîndu-se în consecință. Pînă la un anumit punct, așa se întîmplă și cu marcările olfactive ale peșicilor (pagina 47), cu toate că acestea ascund în spatele efectului lor amenințarea tactică a unei agresiuni fizice. Există însă unele vertebrate cărora le lipsește cu totul agresiunea intraspecifică și care totuși își evită colegii de specie. Unele broaște, mai ales cele arboreole, sînt, în afara perioadei de împerechere, niște solitare convinse și, după toate apa-

rențele, răspîndite foarte egal în spațiul vital disponibil. Niște cercetători americani au descoperit recent că situația este rezultatul faptului că fiecare animal o ia la fugă, pur și simplu, la auzul orîcăitului unui congener. Cercetarea nu clarifică însă în ce fel se răspîndesc femelele, care la majoritatea broaștelor sînt mute, pe întregul teritoriu.

Putem spune cu certitudine că răspîndirea egdă a animalelor din aceeași specie pe suprafața unui teritoriu este performanța cea mai importantă a agresiunii intraspecifică. Însă nu este nicidecum singular Deja Charles Darwin a observat, foarte corect, că selecția naturală a animalelor celor mai puternice și viabile este stimulată într-o măsură esențială de luptele animalelor rivale, mai ales ale masculilor. Un avantaj nemijlocit pentru un trai bun al progeneriturii îl oferă forța tatălui, bineînțeles în cazul acelor specii în care el participă activ la îngrijirea și mai ales la ocrotirea puilor. Relația strînsă dintre îngrijirea de către mascul a progeneriturii și luptele rivale este evidentă în special la acele animale care nu sînt, în sensul de mai sus, „teritoriale”, ci hoinăresc mai mult sau mai puțin ca nomazii, cum fac de obicei marile mamifere copitate, maimuțele trăitoare pe sol și multe altele. În cazul acelor animale agresiunea intraspecifică nu joacă un rol esențial în răspîndirea în spațiul vital, în acel „spacing out” al speciei respective; să ne gîndim de pildă la bizoni, antilope, cai și alte animale care formează grupuri mari și sînt complet străine de delimitarea teritoriilor și de dușmănia implicită, deoarece au la dispoziție hrană în cantități mai mult decît suficiente. Totuși masculii acestor specii duc lupte aprige și dramatice între ei și nu începe nici o indolală că selecția născută din acest comportament duce la formarea unor apărători de familie deosebit de mari și de combativi, cum și invers, este la fel de evident că performanța de menținere a speciei realizată de apărarea turnei a dus la orientarea mecanismelor de selecție spre lupte rivale aprige. În acest fel au apărut asemenea

luptătoarei impresionanți ca taurii ori masculii pavantilor de tip mare, care, la orice amenințare la adresa colectivității, formează imediat un zid de apărare vitejească în jurul membrilor mai slăbi ai turmei.

În legătură cu luptele dintre rivali trebuie menționat un fapt care de obicei este surprinzător pentru nespecialist, ba chiar paradoxal, și care este de cea mai mare importanță pentru ceea ce va mai fi spus pe parcursul acestei cărți: selecția exclusiv intraspecifică poate duce la apariția unor forme și modele comportamentale nu doar lipsite de orice valoare de acomodare, dar care pot chiar să dăuneze speciei. De aceea am amintit în paragraful precedent că apărarea familiei — deci o formă de confruntare cu mediul extraspecific — a dus la apariția luptei între rivali iar aceasta, la rândul ei, a creat masculii puternici. Dacă rivalitatea sexuală singură, lipsită de o relație funcțională cu o performanță de menținere a speciei, îndreptată în afară, conduce selecția într-o anumită direcție, se poate ajunge în anumite situații la fenomene bizare, deloc utile speciei ca atare. Coarnele cerbului, de exemplu, s-au dezvoltat exclusiv în sprijinul luptei între rivali, iar un exemplar fără coarne nu are nici cea mai mică șansă să procrezeze. Altminteri, coarnele nu sînt, după cum se știe, de nici un folos. Masculii cerbi se apără de animalele de pradă cu cozițele din față, niciodată cu coarnele. Iar povestea cu ramura inferioară lată a coarnelor renului, care s-ar folosi la îndepărtat zăpăda, s-a dovedit a fi doar o poveste. Ea are un rol de protecție a ochilor în cursul unei mișcări foarte precise, ritualizate, cînd masculul își lovește cu putere coarnele de tufe mai joase.

Selecția practică de femelă are deseori efecte similare cu luptele dintre rivali. Oriunde întîlnim formații extreme de pene colorate, forme bizare etc. la mascul, putem presupune că masculii nu mai luptă, iar ultimul cuvînt în ce privește alegerea perechii îi aparține femelei, masculul neavînd la dispoziție, împotriva acestei decizii, nici un „mijloc legal”. Pasărea paradisului, flut-

rarul gulerat, rața mandarină și fazanul argus sînt bune exemple ale acestui comportament. Femela fazanului argus reacționează la aripile mari, decorate cu minunate pete în formă de ochi, pe care masculul le desface în perioada împerecherii în fața celei curtate. Sînt atît de mari că masculul de abia mai poate zbura, și cu cît sînt mai mari, cu atît femela este mai puternic excitată. Numărul urmașilor pe care un mascul îi produce într-o anumită perioadă de timp este direct proporțional cu lungimea acelor pene din aripi. Chiar dacă dimensiunile lor extreme reprezintă altminteri un dezavantaj, de exemplu cînd poate fi mîncat mult mai repede de un animal de pradă decît un rival cu o podcăbă mai puțin extravagantă, masculul va lăsa totuși mai mulți urmași decît acela și astfel se menține tendința spre aripi imense, cu totul împotriva intereselor menținerii speciei. Ar fi la fel de plauzibil ca femela să reacționeze la o mică pată roșie de pe aripile masculului, care să dispară la închiderea acestora, nesăcătînd în acest fel nici capacitatea de zbor, nici pe cea de apărare a păsării. Însă evoluția fazanului argus a ajuns în această fundătură, care constă în faptul că masculii concurează unul cu altul în ce privește dimensiunea mare a aripilor, cu alte cuvinte animalele acestei specii nu vor găsi niciodată o soluție rezonabilă și nu se vor „decide” să renunțe la acest nonsens.

Întîlnim aici pentru prima dată un fenomen rezultat din evoluția speciei, care la o privire mai atentă ni se pare de-a dreptul bizar. Știm, ce-i drept, că metoda experimentală și erorii oarbe, utilizată de marii constructori, duc uneori, în mod necesar, la planuri de construcție nu tocmai foarte adaptate scopului. Este de la sine înțeles că în regnul animal și cel vegetal există, pe lângă elementele adaptate scopului, și din acestea care nu sînt atît de neadaptate încît selecția să le extermine. Aici însă avem de-a face cu ceva complet diferit. Paziucul sever al utilității nu numai că „închide un ochi” și dă drumul și unor construcții de mîna a doua, nu, se-

lecția însăși este cea care se rătăcește aici într-o fundătură aducătoare de nenorocire. Acest lucru se întâmplă întotdeauna atunci când întrecerea dintre exemplarele din cadrul aceleiași specii conduce singură selecția, fără relație cu mediul extraspecific.

Profesorul meu Oskar Heinroth obișnuita să spună în glumă: „Alături de arpile fazanului argus ritmul de muncă al omului occidental este produsul cel mai stupid al selecției intraspecifică.” Graba în care s-a lăsat prinsă omenirea industrializată cu societatea ei de consum este într-adevăr un bun exemplu pentru o dezvoltare inoportună, rezultată doar din concurența dintre indivizii din cadrul aceleiași specii. Oamenii de astăzi fac boala directorului — tensiune arterială crescută, rinichi căzuți, ulcer și nevroză chinătoare —, cad pradă barbariei fiindcă nu mai au timp pentru interesele lor culturale, și toate acestea în mod cu totul inutil, deoarece ar putea foarte bine să ajungă la o înțelegere și să lucreze în continuare ceva mai încet; însă ar putea și o face teoretic, căci se pare că practic sînt tot atît de puțîn în stare de așa ceva pe cît este fazanul argus și decînd să aibă pene mai scurte.

Omul este expus în mod deosebit efectelor nocive ale selecției intraspecifică, din motive lesne de înțeles. Ca nici o altă ființă înaltea sa, el a ajuns stăpîn asupra tuturor puterilor dușmănoase din afara speciei sale. A exterminat ursul și lupul și a ajuns acum într-adevăr, cum spune proverbul latin, propriul său dușman, *homo homini lupus*. Sociologii americani moderni au formulat această realitate foarte clar în propriul lor domeniu; în cartea sa *Seducătorii secreți* Vance Packard oferă o descriere impresionantă a situației aproape fără teșire în care poate intra concurența comercială. La această lectură ești tentat să crezi că mai degrabă rivalitatea, concurența intraspecifică ar putea fi „rădăcina tuturor relelor” decît agresivitatea.

Motivul pentru care am vorbit atît de amănunțit în acest capitol dedicat performanței agresivității în direc-

ția menținerii speciei despre pericolele selecției intraspecifică este următorul: comportamentul agresiv, mai mult decît alte însușiri și performanțe, poate fi exagerat, datorită efectelor sale nocive, în direcția grotescului și a inadecvării la scop. Vom vedea și pe parcursul altor capitole ce urmări a avut acest fenomen la unele animale, ca de exemplu la rața de Nil și la șobolanul călător. Mai ales însă, este mai mult decît probabil că intensitatea nocivă a instinctului de agresivitate pe care noi, oamenii, îl avem și astăzi în sine, ca pe o moștenire malfică, a fost provocată de un proces al selecției intraspecifică căruia i-au fost supuși strămoșii noștri de-a lungul mai multor zeci de mii de ani, mai exact pe parcursul întregii epoci de piatră timpurie. În momentul în care oamenii tocmai ajunseseră ca, grație armelor, înbrăcămintei și organizării lor sociale, să elimine într-o mare măsură pericolele ce i amenințau din afară — moartea prin inanție, prin înghet și uciderea lor de către animale de pradă —, astfel încît acestea să nu mai reprezinte factori selectivi esențiali, atunci trebuie să se fi pornit o selecție intraspecifică malignă. Factorul selectiv era de acum războiul pe care hoardele umane vecine și învrăbite îl purtau una împotriva alteia. Acest lucru trebuie să fi dus la dezvoltarea extremă a tuturor așanumitelor „virtuți războinice” care din păcate au rămas pînă astăzi idealuri spre care tind mulți oameni — idee la care vom reveni în ultimele capitole ale acestei cărți.

Ne întoarcem la performanța de menținere a speciei a luptei între rivali cu constatarea că aceasta nu procedează la o selecție utilă decît acolo unde produce luptători apți nu doar pentru dușurile din cadrul speciei, ci și pentru confruntarea cu dușmanii din afara speciei. Funcția sa cea mai importantă constă în selectarea unui apărător al familiei capabil de luptă, ceea ce presupune o altă funcție a agresivității intraspecifică în scopul apărării progeneriturii. Aceasta este de sine înțelesă, astfel că nu mai trebuie să spunem nimic despre ea. Pentru cei care ar fi tentați să o pună la îndoială, cea mai

bină dovadă este faptul că în cazul multor animale la care doar unul din sexe se ocupă de ocrotirea progeniturii, acesta este și singurul cu adevărat agresiv față de indivizii din propria specie, ori cel puțin incomparabil mai mult decât celălalt. La plevușea ghimpoasă masculul face acest lucru, la unii bibani colorați pitici, dimpotrivă, femela. De asemenea, în cazul găinilor și al rațelor, la care doar femela se ocupă de îngrijirea progeniturii, ea este mult mai intolerantă decât masculul — fiind, desigur, abstracție de lupta între rivali. La om se pare că situația este asemănătoare.

Ar fi o greșeală să credem că cele trei performanțe de menținere a speciei ale comportamentului agresiv, și anume răspindirea ființelor din aceeași specie în spațiul vital disponibil, selecția prin lupte între rivali și apărarea urmașilor, sînt singurele funcții importante pentru menținerea speciei. Vom vedea și mai tîrziu ce rol de nelipsit joacă agresivitatea în marele concert al instinctelor și cum reușesc, ca motor și ca „motivație”, chiar și acele comportamente care în exterior nu au nimic de a face cu agresivitatea, ba par a fi opusul ei. Faptul că în cele mai strînse legături personale care se pot instaura între viețuitoare există o măsură zdravănă de agresivitate este o realitate despre care nu știm dacă trebuie privită ca un paradox sau ca o banalitate. Mai trebuie spuse multe alte lucruri înainte să ajungem la aceste probleme centrale ale istoriei naturale a agresivității. Performanța cea mai importantă realizată de agresiune în interdependența democratică a pornirilor din întregul organismului este greu de înțeles și încă și mai greu de descris.

Ceea ce însă poate fi descris deja în acest punct este rolul care îi revine agresivității în alcătuirea unui întreg sistemic supraordonat în cadrul societății compuse din mulți indivizi. Un principiu de ordine, fără de care se pare că nu se poate dezvolta o viață socială organizată a animalelor superioare, este așa-numita *ierarchie* a rangurilor.

Ea constă pur și simplu în aceea că fiecare individ dintr-o comunitate știe care este mai slab și care este mai puternic decît el însuși, astfel încît fiecare se retrage fără luptă din fața celui mai puternic, așteptînd la rîndul său ca acela mai slab să facă la fel față de el, ori de cîte ori se întînese. Schjelderup-Ebbe a fost primul care a cercetat fenomenul ierarhiei de rang în cazul găinilor de casă și a vorbit despre „ierarhia loviturilor de cioc”, în engleză „pecking order”, expresie ce s-a menținut mai ales în literatura engleză de specialitate pînă în ziua de azi. Pentru mine e o sursă continuă de amuzament să aud vorbindu-se de „pecking order” în cazul mamiferelor mari care nu se ciocnesc cu „ciocul”, ci se mușcă ori se împung cu coarnele. Marea răspîndire a ierarhiei de rang vorbește, cum am mai amintit, de la sine despre marea ei valoare în menținerea speciei, ceea ce ne îndeamnă să ne punem întrebarea în ce constă de fapt această valoare.

Primul răspuns este bineînțeles că duce la evitarea luptei între membrii unei comunități — ceea ce naște imediat contraințrebarea de ce, atunci, în acest scop nu este mai degrabă inhibată agresivitatea indivizilor respectivi. La această întrebare se pot da o mulțime de răspunsuri. În primul rînd, după cum vom discuta mult mai detaliat în alt capitol (11: „Legătura”), poate exista cazul ca o societate, de pîdă o haită de lupi ori o turmă de maimuțe, să aibă mare nevoie de agresivitate împotriva altor comunități din aceeași specie și ca luptele să trebuiască a fi evitate doar în *cadru* hoardei. În al doilea rînd însă, relațiile tensionate care pot apărea înăuntrul comunității datorită instinctului de agresivitate și efectului său, ierarhia de rang, pot conferi comunității o structură și o forță benefice în multe privințe. La stăncuțe, ca la multe alte păsări foarte sociale, ierarhia de rang duce în mod imediat la apărarea celui mai slab. Cum fiecare individ tinde mereu să își îmbunătățească poziția, în cadrul ierarhiei între indivizii cu poziții supra-respectiv subordonate, domnește mereu o ten-

stune deosebit de mare, chiar dușmănie, iar această este cu atât mai scăzută cu cât indivizii se află la distanță mai mare pe scara ierarhică. Înșă deoarece stâncuțele cu poziții mai înalte se amestecă neapărat în fiecare ceartă dintre doi subordonați, diferențierea graduală a tensiunii sociale are o urmare dorită: stâncuța cu rang mai înalt intervine în luptă mereu în favoarea celui mai slab, aparent după principiul cavaleresc „în luptă cu cei puternici, fii de partea celor slabi”. La stâncuțe, de poziția ierarhică a individului, cucertă în mod agresiv, se leagă deja o altă formă de „autoritate”: gesturile unui mascul cu rang superior și în special mai în vîrstă sînt luate mult mai mult în seamă de către membrii coloniei decît cele ale unui individ tînăr și aflat pe o poziție subordonată. Dacă, de exemplu, o pasăre tînără are o reacție de spaimă la un stimul neînsemnat, celelalte păsări, mai cu seamă cele mai în vîrstă, de abia o iau în seamă. Dacă însă aceeași alarmă pleacă de la unul din masculii bătrîni, toate stâncuțele care o pot percepe își iau zborul într-o fugă grăbită. Este interesant că, la stâncuță, cunoașterea dușmanilor prădători nu este înăscută ci învățată de fiecare individ din comportamentul păsărilor mature și cu experiență: acest lucru duce foarte probabil la ceea ce am explicat mai sus, și anume la acordarea unei importanțe deosebite „părerii” păsărilor bătrîne, aflate în virtul ierarhiei și avînd multă „greutate”.

O dată cu gradul de dezvoltare al unei specii animale crește în general și importanța rolului jucat de experiența individuală și de învățare, în timp ce comportamentul înăscut, chiar dacă nu-și pierde din însemnătate, este redus la elemente mai simple. Cu această înaintare generală pe scara evoluției crește tot mai mult importanța ce-i revine animalului cu experiență, mai bătrîn, ba chiar putem spune că la mamiferele cele mai inteligente conviețuirea socială dezvoltă o performanță nouă de menținere a speciei tocmai prin aceea că face posibilă o transmitere a informației dobîndite individual. Constatarea inversă conține evident la fel de mult

adevăr. Fără îndoială că o conviețuire socială exercită o presiune a selecției în direcția unei mai bune dezvoltări a capacității de învățare, deoarece aceasta prezintă un avantaj în cazul animalelor sociale nu doar pentru individ, ci și pentru comunitate. Astfel, o durată lungă de viață, ce trece mult dincolo de perioada de procreație, prezintă și ea o valoare de menținere a speciei. După cum știm deja de la Fraser Darling și Margaret Altmann, la multe specii de cerbi turma este condusă de o femeie foarte bătrînă care de mult nu mai este sustrasă de la îndatoririle sociale de cele materne.

Înșă vîrsta unui animal se află, cu mare regularitate — iar toate celelalte condiții adiacente pot fi presupuse ca fiind egale — într-o relație proporțională cu poziția pe care o deține în ierarhia de rang a unei societăți. Prin urmare nu este inutil ca „deficitul” comportamentului să se bazeze pe această regularitate, iar membrii comunității, care doar nu pot verifica în certificatul de naștere vîrsta animalelor conducătoare și cu experiență, să măsoare gradul de încredere pe care-l pot acorda conducătorilor lor după rangul acestora. Colaboratorii lui Yerkes au făcut deja de mult constatarea extrem de interesantă, chiar extraordinară, că cimpanzeii, care, după cum se știe, sînt capabili de învățare prin imitare adevărată, nu imită în principiu decît indivizii cu rang superior lor. A fost îndepărtat dintr-un grup al acestor maimuțe un specimen inferior ca rang, care a fost apoi învățat, separat, să scoată, prin niște manipulări destul de complicate, banane dintr-un aparat construit special în acest scop. Cînd această maimuță a fost apoi dusă înapoi la grup cu tot cu aparat, cei cu poziții superioare în ierarhie au încercat să-i la bananele pe care le scootea din aparat, însă nici unul nu l-a dat prin cap să-l urmărească pe cel disprețuit în timpul muncii și să învețe ceva de la el. Apoi a fost învățată maimuța cu cel mai înalt rang să minulască în același fel aparatul și cînd a fost dusă înapoi în comunitate ceilalți membri au urmărit-o cu interes, învățînd de la ea extrem de repede noua tehnică.

S. L. Washburn și Irven de Vore au cercetat paviani în libertate și au observat că hoarda nu este condusă de un singur mascul, ci de un „consiliu” de masculi foarte bătrâni care își mențin supremația asupra membrilor mai tineri și mai puternici ai hoardei printr-o solidaritate indestructibilă, fiind, împreună mai puternici decât orice mascul tânăr în parte. Într-un caz cercetat mai îndeaproape, unul din cei trei senatori era un bătrân lipsit aproape în întregime de dinți, iar ceilalți doi nu mai erau nici ei în floarea vârstei. Când hoarda s-a aflat odată într-o zonă fără copaci și a fost nevoită să facă față pericolului de a nimeri în ghearele unui leu, animalele s-au oprit, iar cele mai tinere au format un zid de apărare în jurul celor mai slabi. Patriarhul însă a înaintat singur, a rezolvat precaut problema periculoasă a localizării leului și a condus apoi hoarda, făcând un ocol larg în jurul dușmanului, în siguranța copacilor potriviți pentru culcuș. Toți l-au urmat cu o supunere oarbă, nimeni nu l-a pus la îndoială autoritatea.

Să aruncăm o privire asupra a tot ce am învățat în acest capitol din observarea obiectivă a animalelor despre felul în care agresivitatea intraspecifică servește menținerii unei specii animale: spațiul vital este împărțit între animalele din aceeași specie în așa fel, încât fiecare să se poată descurca, pe cât posibil. Cel mai bun tată, cea mai bună mamă sînt aleși pentru binele progenerurii. Copiii sînt ocrotiți. Comunitatea este organizată așa, încît cîtiva masculi înțelepți, senatuli, să fie investiți cu autoritatea necesară pentru a lua decizii spre binele colectivității și, mai mult, pentru a putea impune aceste decizii. Nu am înfățișat nici un singur caz în care scopul agresivității să fi fost distrugerea unor indivizi din aceeași specie, doar dacă, printr-o întîmplare nefertită, într-o luptă între rivali sau pentru supremația în teritoriu, vreun corn a mai pătruns în vreun ochi și un coț în vreo aortă carotidă ori fiind în condiții nenaturale — de felul celor neprevăzute de „construcția” speciei, de exemplu în captivitate — comportamentul agresiv a manifestat efecte distructive. Să încercăm să privim

adînc în noi înșine și să încercăm, fără îngîmfare dar și fără să ne considerăm din capul locului niște bieiți păcătoși, să constatăm, fără părerii preconcepute, ce am fi dispuși să-i facem, într-o clipă de supremă excitație agresivă, unui semen de-al nostru care a provocat-o. Cred că nu încerc să par mai bun decât sînt dacă afirm că acțiunea finală, cea care determină scopul și liniștește instinctul, nu este asasinarea dușmanului meu. Este mai probabil că într-un asemenea caz voi fi mai mult decît fericit să împart cîteva palme sonore, eventual și niște pumni cu un trosnet ușor, în nici un caz însă nu voi trece la spintecarea de burți ori la împuşcare. Iar situația finală spre care tind nu constă nici ea în contemplarea cadavrului înamicului, o nu, inamicul trebuie să fie bătut măr și să recunoască umil superioritatea mea fizică și, dacă este un pavian, și pe cea spirituală. Și, fiindcă din principiu nu doresc să bat decît indivizi cărora o asemenea supunere nu le-ar strica deloc, nici nu pot să-mi condamn pe de-a-ntregul aceste instincte. Bineînțeles, trebuie să recunoaștem că de la o păruială se poate ajunge destul de ușor la crimă, dar exemplul atunci cînd într-o mîină se află o armă, iar acum, dacă vom arunca o privire de ansamblu asupra a tot ce am discutat pînă aici, vom constata că agresivitatea intraspecifică nu este cîtăși de puțin diavolul, principiul distrugător, ba nici măcar „parte din acea forță ce vrea mereu răul și crează mereu binele”, cî evident o parte a organizării în scopul menținerii sistemului și vieții, prezintă la toate vietățile, care, ca orice lucru pămîntesc, poate funcționa pe alocuri greșit și poate distruge viața, fiind totuși merită binelui de către marele fenomen al devenirii organice. Și încă nici nu am pus la socoteală faptul, pe care-l vom discuta în Capitolul 11 că cei doi mari constructori, mutația și selecția, care determină creșterea tuturilor arborilor genealogici, au ales totmai creanga aspră a agresivității intraspecifică pentru a lăsa să înflorească pe ea floarea prieteniei personale și a dragostei.