

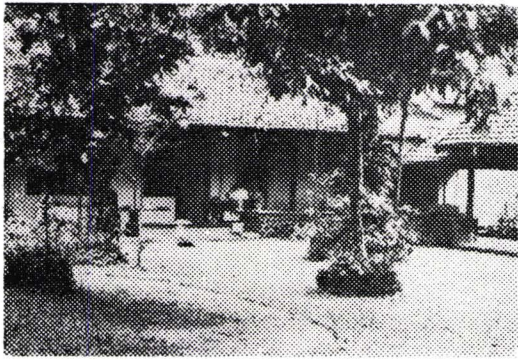
Cititor idolatru al cărților de călătorie, am simțit că posibilitatea de a cunoaște natura luxuriantă a Indoneziei poate fi momentul cel mai interesant al vieții mele de naturalist. Și nu m-am înșelat. După ce am traversat în zbor continente și mări și am coborât în aceste fierbinți și umede ținuturi ecuatoriale, nu am încetat a mă minuna nici o clipă de jocul formelor și culorilor caleidoscopice ale plantelor și mai ales ale insectelor care m-au atras încă din copilărie.

Aparent, în Indonezia totul este cald, colorat, mare și simplu, de la nesfârșitele mări cu apă albastră și munți înalți și verzi, pînă la bananierii cu frunze late ca acelea ale lăptucilor, ori cocotierii cu frunzele ca niște pene de păsări ale paradisului, mai lungi decît omul însă trase parcă toate pe același calapod. E numai o aparență, pentru că în cîteva zile deja începe să te nedumerească șirul soiurilor de fructe care nu pare să se mai încheie vreodată; la prima ieșire în teren îți dai repede seama că orice ființă a regnului animal este de fapt altceva decît ai văzut vreodată și că te afli într-o lume complet nouă pentru ochiul tău de european.

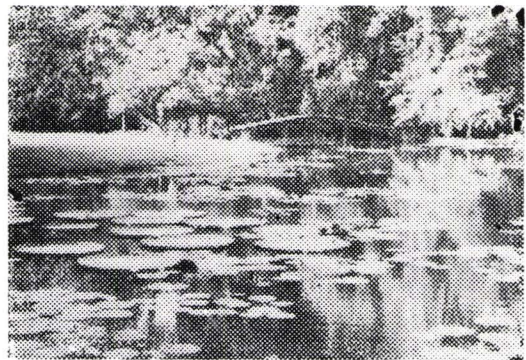
În deplasările pe teren ale expediției, din martie pînă în iunie 1991, am întilnit multe din cele mai reprezentative insecte ale regiunii zoogeografice orientale. Pe 10.III.1991, în prima deplasare din Insula Pari, una din cele peste 500 de insule din nord-vestul Iavei, numită „Mii de Insule”, intrind cu fileul entomologic într-un „lan” de ierburi înalte și zărand între sutele de insecte din probă, primele muște din familia pe care o studiez (*Dolichopodidae*, numită așa după picioarele foarte lungi), teama (nemărturisită de nici unul din noi) de șerpi veninoși ori de scorpioni a dispărut repede și definitiv,

asa după cum tentația de a prinde vînatul ori de a ajunge la virful visat îl face și pe vînatul și pe alpinist să ignore pericolul potențial. În mai toate deplasările am avut grijă ca, așa cum procedam și în țară, să efectuez colectări adecvate fiecărui grup în funcție de caracteristicile lui și de necesitatea ca exemplarele să nu-și piardă calitățile („prăfuiri” sau culori) indispensabile în faza de identificare a speciei. Astfel, pentru diptere, coleoptere, himenoptere și alte grupe, cu excepția fluturilor, nu sînt indicate pentru omorîre substanțe ca eter etilic sau cloroform, pentru că tetanizează musculatura și rigidizează articulațiile: dacă, de exemplu, o muscă a murit cu un picior anterior răsucit în jurul gîtului, el nu mai poate fi adus în poziție normală; foarte indicat este, pentru colectarea grupelor menționate, acetatul de etil ($\text{CH}_3\text{CO}_2\text{C}_2\text{H}_5$), cunoscut și sub numele de eter acetic sau „aethilium aceticum” — componenta acetică a acestei substanțe face ca articulațiile insectei să redevină flexibile în momentul rehidratării, chiar după zeci de ani de păstrare ca preparat uscat. Fundul și o parte din pereții borcanului de omorîre trebuie tapisați cu hîrtie de filtru; fișii late de 1 cm din această hîrtie, încrețite ca o armonică, se introduc de asemenea în borcan, pentru ca ele să absoarbă excesul de vapori de eter, diferite lichide lăsate de insecte adulte, cmizi, melci mici ori fragmente vegetale. Aripile membranoase se deteriorează foarte ușor prin „lipire” ori răsucire și în momentul determinării, aspectul foarte important al nervurilor și „celulelor” alare nu mai poate fi de folos.

La țărnul mărilor sau în poiene unde bălțește apa, am colectat libelule (Ordi-



a



c

Un loc in care s-au preparat multe dintre materialele colectate de membrii expediției: Grădina Botanică din Bogor (a)

Case tipice din Leang Leang (sud-vestul insulei Sulawesi) (b)

Nuferi uriași (Victoria regia amazonica) în Grădina Botanică din Bogor (c)

Orezării în terase, insula Bali (d)

Vegetație tropicală în insula Sulawesi (e)



d



d



e

nul *Odonata*), dintre cele mai mari din lume, din genul *Amphibiaeschna*, cu deschiderea aripilor de peste 15 cm, descendente ale celei mai mari insecte aripate, *Meganeura*, cu anvergura de 75 cm, care a trăit acum 300 de milioane de ani. Multe libelule, cu abdomen pictat în culori vii, de la roșul carmin la cel mai suav gri-albăstrui, își pierd, din păcate, aceste culori când mor; pentru a preveni acest neajuns, insectele se introduc, pentru fixarea culorii și conservare, în acetonă pură.

Neamul greierilor, lăcustelor și cosașilor (*Ordinul Orthoptera*) e și el pretențios în materie de colectare: atît puternicele *Acrididae*, cum ar fi *Acridium succinum* sau *Acridium melanocoenurus* cît și uriașele *Tettygoniidae*, cum sînt cele din genul *Pseudophyllus*, își leapădă foarte ușor unul din marile lor picioare posterioare, sau chiar pe amîndouă; de aceea, în borcanul colector, densitatea „armonicilor” de hirtie de filtru, ca și aceea a vaporilor de eter acetic trebuie să fie mai mare. „Bețe ambulante” (*Ordinul Phasmida*), insecte mari, care seamănă cu unele ortoptere, am avut ocazia să colectez în Kalimantanul de Est, în Parcul Național Kutay, într-o vale „răcoroasă”, cu un pîriu cu apă gâlbuie unde veneau să se adape și fluturii cei mari și multe păsări.

Remarcabile prin capacitatea lor de a imita substratul (fenomen cunoscut sub numele de homocromie copiantă) sînt cele din tipul morfologic alungit, subțire, asemănător cu rămurelele uscate; toate fasmidele sînt fitofage și nocturne, trăind camuflate pe ramuri; pînă în prezent, dintre cele colectate am identificat specia *Perlomorpha hieroglyphica*.

Un alt ordin foarte apropiat de lăcuste, cosași, greieri este acela al călugărițelor (*Mantodea*) care are reprezentanți în tot arhipelagul indonezian; am colectat călugărițe atît ziua, cînd ele vinează în ierburi, desfășurîndu-și marile aripi membranoase care le fac să semene cu ciudate avioane din perioada de început a aviației, cît și noaptea, la lumina artificială. Din ordinul *Homoptera*, reprezentanții suprafamiliei *Cicadoidea* (cicadele) nu pot lipsi din nici o relatare ori înregistrare sonoră

din Indonezia pentru că își fac peste tot simțită prezența, cu o acuitate și o intensitate uimitoare pentru cei proaspăt sosiți la Ecuator. În nordul insulei Sulawesi, în Parcul Național Dumoga — Bone, stridulațiile lor subliniau plăcut liniștea dintr-o pădure cu arbori drepți și scoarță catifelată unde aceste cicade își desfășurau „serenadele” și undă am capturat cîteva zeci de exemplare pentru colecțiile Muzeului „Antipa”. Tot la Dumoga — Bone am colectat, dintre pleșnițe (*Heteroptera*), frumoase exemplare din familia *Coreidae*, cu elitre lucioase, unele de un roșu rubiniu, pîrînd niște broșe decorative în verdele ierbii; de asemenea am mai prins și cîteva heteroptere acvaticice (familia *Nepidae*), lungi de 3 cm, avînd la partea terminală a abdomenului un sifon respirator lung și el cam cît lungimea corpului. Neamul albinelor și viespilor (*Ord. Hymenoptera*) este numeros și spectaculos ca forme și culori, cu irizații de curcubeu, în aceste ținuturi care, fiind înconjurate de mări, au mult pămînt nisipos; ori, nisipul și aerul încins sînt doi factori de mediu care convin foarte mult acestui grup de insecte. În grădina botanică din Bogor (Java), în insula Pari din nord-vestul Javei, în insula Bunaken ori pe muntele Manado Tua, de lângă Manado (Sulawesi de Nord), ne-a încîntat pe toți patru să privim și să colectăm fie frumoase *Anthophoridae*, albine sălbatice cu un abdomen albastru precum cerul și cu inele aurii, fie viespi suple, cu corpul de un albastru-indigo, metalic. În Sulawesi de Sud am colectat, tot dintre himenoptere, *Eumenidae*, cu un abdomen subțire ca un pețiol, și *Pompilidae* care mîncă păianjeni; Sulawesi Selatan (de sud) fiind o adevărată țară a marilor păianjeni, care puteau fi întilniți peste tot — de exemplu, își țeseau pînzele între firele de telegraf, pe distanțe de kilometri. În Kalimantan m-am întilnit cu cele mai mari albine sălbatice din lume, *Xylocopele*, de culoarea cernei întunecate; greoaie, făcînd în zbor un zgomot ca de bombardier cu bombele nelansate; cu aceste himenoptere mari am avut probleme din cauză că le-am colectat în zile cu umiditate ridicată și au căpătat un

ușor mucegai; în perioada pregătirii de întoarcere în țară, la Bogor, unde am avut cartierul general, le-am ținut câteva zile la soare iar la întoarcere în București le-am șters cu alcool; apoi, doamna Marilena Taloi, de la secția entomologie, le-a aranjat pe etaloare ca pe niște fluturi și acum pot fi văzute în perfectă stare, expuse în expoziția temporară ce cuprinde o parte din materialul adus de expediție, deschisă la Muzeul „Antipa” între 21.IV și 30.X.1992.

Deși îmi propusesem să aduc sub lupa exigenței cititorului întâlnirile mele cu insectele Indoneziei într-o ordine cât mai apropiată de aceea a „sistemei naturii”, îmi dau seama că nu-mi pot menține intenția pentru că există în perimetrul spațiotemporal al desfășurării expediției, ca și în acela al memoriei, câteva locuri atât de particulare încât mă obligă să redau întâlnirile mele cu ele în ordinea în care au avut loc. Astfel, o parte din cugetul meu de „Paganel de origine română” pîndește și acum, în poiana de pe malul riului Dumoga, din Sulawesi de Nord, pe cei mai mari, mai colorați și mai jucăuși fluturi din lume, cum este papiloinidul *Graphium milon*, negru, cu pete verzi, fosforescente, pe nimfalidul *Parthenos sylvia obiana*, înveșmîntat într-o armonie de brun, bej, negru și verde stins, ori pe *Papilio peranthus adamanthus*, cu baza aripilor de un superb albastru verzui. Peste 20 de specii și subspecii identificate de dr. doc. A. Popescu-Gorj, explorator și domnia sa al faunei braziliene, sînt noutăți în colecțiile Muzeului „Antipa”. Pînă în prezent, cca. 500 de exemplare dintre fluturii de zi aduși de expediție sînt preparați și etichetați; dintre aceștia cam 400 exemplare pot fi admirate în expoziția temporară amintită. În poiana de la Dumoga, din nordul insulei Sulawesi, ca și la Bantimurung, în sudul aceleiași insule, am fost și eu „urmărit” de către fluturi, dar într-o falsă reciprocitate pentru că eu aveam intenții ucigașe, iar ei doar se hîrjoneau printre tufişurile asemănătoare (probabil și ca rol ecologic) cu arinii noștri. În incursiunile noastre războinice în populațiile pașnice de fluturi exotici, am avut și momente de dezamăgire cînd frumosul

nostru „Pegas” alergat pe sute de metri arăta jalnic și cu aripile zdrențuite în fileu: se născuse doar cu câteva zile mai devreme și nici o frumusețe, chiar acriană, nu rămîine intactă după trecerea timpului. Dacă în borcanul colector nu sînt vapori concentrați de cloroform sau eter etilic, atunci fluturii, chiar perfecți în momentul prinderii, se zbat și își pierd solzii. Fluturii mari, cu corpul gros, de obicei nu mor, ci doar adorm în vapori de cloroform și atunci, cu o seringă, se poate injecta în corpul lor o cantitate mică de soluție slabă de formalină. Această metodă dă rezultate bune și împotriva mucegaiului și împotriva furnicilor. Pe poteca mocirloasă (din cauza ploilor zilnice) din pădurea Parcului Național Dumogabone, într-o fereastră dintre două ploi a fost prins de către hidrobiologii expediției (domnii Guțu și Marinescu), cel mai mare coleopter din neamul gîndacilor-gărgăriță, *Protocerus colossus* (familia *Curculionidae*) de 8 cm lungime, din care numai rostrum-ul (trompa) are 2,5 cm lungime.

În fiecare zi, timp de două săptămîni, l-am căutat cu toții pe fratele acestui frumos curculionid dar fără succes. În schimb, în insula Bunaken am reușit în câteva seri să colectez — pe lîngă fluturii de noapte (microlepidoptere) pentru care urcam de la țărnul mării, unde aveam colibele de bambus, în creștetul insulei — un număr convenabil de *Scarabeidae* (peste 100 de exemplare de ambe sexe, din cel puțin două specii). Îmi voi permite să redau una din serile (de fapt nopțile) memorabile petrecute în singurătatea pădurii tropicale la colectări de noapte, pe insula Bunaken:

Vineri, 12.IV.1991. Aseară am fost iar singur, cu petromaxul, sus, în pădure; e greu și mînerul se încinge. Am întins ecranul de pînză albă între un cocotier și un bananier; petromaxul e fixat pe o tijă groasă de bambus. E o seară liniștită. Cîteva stele sclipesc printre frunzele penate ale cocotierilor. Trunchiurile foarte înalte, suple, reflectînd o lumină discretă, gri-albăstruie, se pierd către cerul întunecat. Țîriie cicadele și chirăie liliecii atrași de fluturii care vin la lumină. Cînd se face liniște se aude de undeva de la țărnul mării o bufnitură vastă, foșni-

toare și infundată: sînt valurile care se sparg pe plaja cu nisip fin. Fluturii vin în etape: 2—3, apoi pauză, apoi iar cițiva și iar pauză. O picătură de rouă care „crește” pe un fir de iarbă sclipește ca un rubin; încet, răsar altele, pînă cînd iarba devine un lan de pietre scumpe. Mă așez, rezemîndu-mă de trunchiul cocotierului; mă uit atent în sus pentru a depista prezența unui șarpe al cocotierilor și a vedea dacă nucile de cocos sînt încă verzi; nu-mi suride perspectiva să-mi cadă în cap de la mare înălțime (cca 40 de metri) o nucă de peste 2 kg. Deodată, în iarbă se iscă o mișcare și se aude un scîrțiiit, văd sclipind ceva brun, lucios, de mări-mea unci nuci (de-a noastră) — e un gîndac mare, un scarabeu (*Xylotrupes gideon*) rudă cu nașicornul nostru; îl prind înainte de a-și desface elitrele și îl introduc în borcanul pentru gîndaci. Orele trec, fluturii vin în plutoane cînd mai mari, cînd mai mici, noaptea e în continuare liniștită, bine că nu plouă ca în celelalte seri. Părul și cămașa îmi sînt totuși complet ude din cauza aerului suprasaturat cu vapori de apă.

Pentru fluturii de noapte am pregătite cîteva borcane cu vapori de cloroform și rotocoale de vată; ei trebuie să moară repede, fără să se zbată prea mult, pentru a nu-și pierde mălțuirile și sclipirile ce rezultă din modul de așezare a solzilor. Bine după miezul nopții, las ecranul în întunericul pădurii și mă îndrept spre casă. Cînd ajung la un podet peste o ripă stîncoasă, îmi intră pe neașteptate în păr un alt *Xylotrupes*: îl prind; mă opresc, luminez cu petromaxul și „ascult” cel mai apropiat copac: observ că este plin de gîndaci mari, bruni, lucioși ca niște castane proaspete, încît copacul pare de-a dreptul „fructifer” în această privință. Masculii, care sînt și cei mai spectaculoși, sînt primii care se desprind dintre frunze și se precipită cu zgomot mare spre lumina petromaxului. Colectez pînă cînd constat că practic nu mai am spațiu de „cazare” în borcanul mare. Tocmai cînd mă pregăteam să plec, am un alt oaspete neanunțat și deloc așteptat: un șarpe care se descolăcește de pe o ramură și cade lingă picioarele mele; surprins, mă dau un pas înapoi, suficient

ca să răstorn și să sting petromaxul; aprind repede una din cele două brichete ce le luam mereu noaptea cu mine, atît de teama șarpelui cît și de aceea de a nu exploda petromaxul.

Văd că șarpele se retrage în ierburi, îmi string obiectele de lucru și aprinzînd intermitent bricheta, cobor pînă la țăr-mul mării și pe plajă mă îndrept spre casele noastre. Ian Wulur, gazda noastră, doarme afară pe o canapea de bambus. Așa după cum eschimoșii își fac ace din os de ren pentru a coase cu ață din mațe de ren îmbrăcăminte lor din piele de ren, indonezienii folosesc bambusul de la diametrul de cițiva milimetri pentru scobitori, pînă la întocmirea de mese, scaune, paturi, case, flotoare pentru canoe și obiecte de artizanat în care sînt maștri neîntrecuți. Mă dezbrac afară pentru a nu-l deranja pe colegul Guțu cu care am împărțit întotdeauna „vagonul pentru fumători”, îmi pun pijama cu ceva mai puțin umedă și adorm liniștit și mulțumit, sperînd că și de data asta marea în plin flux își va opri șarjele de cavalerie vijelioasă, măcar la doi metri de pragul colibelor. Dimineața, pe cînd ne bărbieram ca de obicei în mare, cu apă de mare care ustură bine și nu face spumă deloc, aflu de la colegi că seara se colectase multă faună marină.

Cei mai mulți și mai frumoși fluturi de zi i-am văzut și colectat la Bantimurung, în Sulawesi de Sud, beneficiînd și de ajutorul și experiența a doi prieteni ce mi i-am făcut repede acolo, copilul Sidár și adolescentul Bacrí, dotați cu filee foarte mari, cu ramă din arc de ceas (de proveniență japoneză) și cu cozi de . . bambus, lungi de 2 metri.

Tot la Bantimurung și tot cu ajutorul celor doi băieți am colectat unii din cei mai iuți și verzi gîndaci din familia *Buprestidae*, activi în miezul fierbinte al zilei, fiind insecte puternic termofile și heliofile; cu toate că soarele ardea nemilos, m-am bucurat să pot colecta astfel de bijuterii printre coleoptere, pe cîteva grămezi de lemn proaspăt tăiat; ne-am așezat fiecare lingă o grămadă de lemne și cu fileele îi alungam de la unul la altul; randamentul, față de numărul ratărilor, a fost cam de 5%. În Kalimantanul de

Est am avut prilejul să-l întilnesc și pe uriașul coleopterelor din această parte a lumii, scarabeidul *Chalcosoma atlas*, cu o lungime de 10,8 cm, de culoarea mahonului, care poate fi văzut în expeziția temporară. Pentru colectarea fluturilor de noapte și a altor insecte atrase de lumina artificială, viitorii expediționari în zonele calde trebuie să posedă un generator electric de mare putere (400—500 watt), pentru că atit petromaxul cit și capcana cu lumină folosită de mine nu aveau lumină suficientă. Deși mă pregătisem din țară cu diverse substanțe conservante, cel mai util s-a dovedit paradiolbenzenul (cristale), cu bune rezultate împotriva dermestidelor (niște gândăcei de cițiva mm cărora le plac „mumiile” de insecte sau de orice altă ființă), împotriva mucegaiului și a furnicilor. Ajungînd la capitolul furnici, trebuie să atrag atenția că sînt foarte multe și bine organizate, de aceea nici un localnic nu-și lasă niciodată cana cu ceai ori cafea fără capac; odată, la Manado, am văzut pe un pervaz un pahar cu ceai (cu capac), îmbrăcat practic în furnici, mari amatoare de umezeală și dulciuri, dar și de orice se poate mîncă în materie de proteine ori glucide; de aceea, cutiile cu insecte uscate trebuie atîrnate de tavanul încăperii pentru a împiedica accesul cohortelor de furnici devoratoare.

Acest rezumat al impresiilor mele de entomolog din „raiul insectelor” ar fi incomplet fără a spune cîteva cuvinte despre diptere (muște), cu rol important în toate ecosistemele și care întregesc caleidoscopul strălucitor al insectelor celui mai mare arhipelag al planetei; am purtat adevărate lupte de „guerilla” în tufișurile țepoase și înflorite sau pe potecile nisipoase, pentru capturarea așa numiților „lupi ai tăunilor” (cum le zic locuitorii Deltei Dunării), din familia *Asilidae*. Ele

sînt cele mai mari și mai rapace diptere (ajung la 3,5—4 cm lungime), sînt negre sau gri, cu irizații metalice sau cu „bun-dite” de peri albi, deși, cu rol de a-și semnala prezența față de sexul opus; datorită acestor cojocole de un alb strălucitor, ele par să poarte un felinar aprins în umbra verde a pădurii; am surprins adesea genuri ca *Maira*, *Laphria* ori *Promachus* purtînd în gheare un cărăbuș ori un fluture. Sînt insecte iuți și greu de prins și din pricina obiceiului lor de a te lăsa să te apropii pînă la cițiva centimetri ca apoi să o zbughească lateral și înapoi, așezîndu-se practic înapoia „vinătorului” — dar acest obicei îl cunoșteam de la asilidele din România. Pentru a descrie frumusețea dipterelor din familia *Syrphidae*, care, deși nu au glande cu venin și ac, imită foarte bine himenopterele, avînd toracele și abdomenul pictate în culori contrastante de galben cu negru, ori pe cele din familia *Bombyliidae*, cu corpul îmbrăcat în puf auriu și cu o trompă lungă ca a păsărilor colibri, cu care sug nectarul florilor, ori straniile *Diopsidae* cu ochii plasați pe niște excrescențe laterale asemănătoare cu „coarnele” melcilor, ori cu prelungirile rechinuiciocan, ca să nu mai spun de spectaculoasele jocuri nupțiale, mi-ar trebui încă multe pagini.

Dacă în expoziția temporară dedicată prezentării unor eșantioane reprezentative din materialul adus de expediție se pot vedea, pe lingă eleganții corali și melci (locuitori ai apelor limpezi), și cîteva sute de fluturi și curioase insecte (pe care cu prea puțin har am încercat să le descriu), aceasta se datorește în mare măsură bunăvoinței și talentului a două colege de la secția de entomologie a muzeului, doamnele Marilena Taloi și Marinela Năzăreanu, care au preparat materialul.

RÉSUMÉ

Durant près de quatre mois (Février—Juin 1991), un entomologiste du Muséum d'Histoire Naturelle „Grigore Antipa” a pu collecter des insectes et accumuler les sensations fortes dans l'Archipel Indonésien.

L'article décrit des représentants des grands Ordres d'insectes collectés, et raconte des tribulations liées à cette activité et aux lieux explorés.

Une page du Journal y est insérée, des méthodes de travail sont précisées, l'expérience de l'auteur sur le terrain est relatée.

Les résultats enrichiront non seulement les collections scientifiques du Muséum mais aussi l'esprit de visiteurs, car une grande partie des spécimens collectés figurent dans l'exposition temporaire ouverte à ce propos.