

# MEDIU, PREAJMĂ, VATRĂ. PRINCIPII DE PSIHOLOGIE ANIMALĂ

Mihai BENIUC<sup>1</sup>

Studiu în onoarea lui J. von Uexküll la împlinirea a 70 ani din viață

Extras din „ANALELE DE PSIHOLOGIE“, volumul IV, 1937  
Societatea Română de Cercetări Psihologice, 1938

## ABSTRACT

We present a study written in German in 1934 for an anniversary volume in the honour of Jakob von Uexküll (1864-1944), which unfortunately the authors did not succeed to publish. Afterwards, the author of this study – Mihai Beniuc (1907-1988), then a master student in Hamburg of one of the most notable biologists of the 20<sup>th</sup> century - has translated it into Romanian and completed it in 1937. This abstract focuses on three problems: 1. the famous theory of *Umwelt*/perceived or *felt* surrounding milieu/ambient of the living being, and *Heimat*/individual “home” within the *Umwelt*, theory taken over by Beniuc and considered by him as a founding paradigm not only for the animal psychology he was interested in, but also for biology as such; 2. some aspects highlighted in the analysis of Beniuc, and 3. some information related to the author of this study.

1. The first reason of the re-edition of the Romanian text is that of the inter- and trans- disciplinary perspective of von Uexküll’s theory in a historical context already imbued with the spirit of exceeding the former academic fragmentation of the scientific research.

As we know, the Einstein turn – accrediting the big qualitative elements in physics and chemistry discovered and provided in the last decades of the 19<sup>th</sup> century – the progress of biological sciences after Darwin, including neuro-physiology, and the shock produced by the Great War in the conscience of an epoch when to the burden of instability and incertitude the scientists could oppose only the ideas of *interdependencies* and *holism*, all of these have fuelled the search for a new and better understanding of the world. This is the epoch when the ideas of *ecology* have appeared; but also the epoch of the understanding of the material/inorganic and organic entities (as Earth<sup>2</sup>) as both *intertwined hierarchies* and *organisations in complex feedback types*; as well as the epoch of the – as later on Chapouthier has formulated – “mosaic structures” of *systems*, i.e. both the *inclusion* and *interpenetration/interdependence* of living systems and their environment, as von Uexküll has *demonstrated*: the impossibility of the analysis of the living being outside its environment, and the felt (psychoid) experience of the interdependence of the living being with its environment. Therefore, this was the epoch of the triumph of Kantian *constructivist* paradigm in epistemology – stating that all our ideas, even the most reflective, about the concrete world are not only more or less faithful copies of this world but also constructed during the whole processing in the mind (comparison, selection and relation to other already existing ideas etc.) –. And this was the epoch of the triumph of the Kantian founding of the epistemological difference between the known and the knowable (because graspable) *phenomenon* and, on the other hand, the un-graspable *thing-in-itself*, and moreover, of the Kantian suggestion that the phenomenon is both *felt* and (scientifically) *understood*.

Actually, just in the frame of these epistemological presumptions von Uexküll has driven attention to both the *broader systemic approach* of the living systems – thus treated *only within* their environment – and the fact that the essential/constitutive aspect of this broader system is the *result of the specific interaction of the living systems (with their environment)*, so the result of the *felt* experiences of these living systems. Generally, the scientists were interested to scientifically understand – in the Aristotle’s tradition of science as search for causes – the morphology and internal mechanisms of the living beings. Von Uexküll has showed that this tackling must compulsorily join the *phenomenological* perspective (emphasised by Husserl and Heidegger) that considers the (surrounding) world according to the *experience*, and thus “feelings”, of the living being. Obviously, neither for von Uexküll nor for us, these two approaches are not exclusive to each other. Only, the problem was that in order to understand the living beings, the objectivist description of their internal functioning is not enough. And again, certainly, the phenomenological approach does not substitute the scientific one either. Rather, both and only together have the power to explain both the broader *living beings-environment* system and the *world of the*

---

<sup>1</sup> Acest studiu a fost scris în anul 1934 cu ocazia împlinirii a 70 de ani de viață a lui J. von Uexküll. Fiecare din colaboratorii la volumul omagial nepublicat, a rămas să-și publice singur studiul. Acest studiu, tradus din limba germană, apare în românește cu o mare întârziere, care poate fi însă compensată măcar parțial prin completările ce i s-au adus (n.a./nota autorului).

<sup>2</sup> See Vladimir Vernadsky, *La géochimie*, Paris, Librairie Félix Alcan, 1924 (AB/Ana Bazac).

*living system within environment*: as a world having *meanings*<sup>3</sup> for the living being and thus generating the *inner* reactive/psychical world of the animal, that needs to be explained with biochemistry etc., but *not only*, because this inner world is the world of experience and feelings, including related to the meanings that the animal does experience and arrives to; a “sense island”, as the scientist called it. Consequently, the inner world is related to the really *surrounding world /ambient* where the living being lives – *Umwelt* –<sup>4</sup> and thus it is not enough to speak generally about the environment to which the species adapt.

Briefly, von Uexküll has constructed a new *paradigm* in biology<sup>5</sup>, linking in fact the constitution of the vital *functions*, as they are fulfilled in the complex sense organs-nervous system, to the *perception* of the most fundamental features of existence: space and time. Hence, for the living being, the *objective* aspect is interdependent with the *felt* aspect. The laws of physics have appeared now as manifesting *through* the (subjective) experiences of the living beings, just opposite to the naïve scientism of the objective observation of Helmholtz, for example<sup>6</sup>. This interdependence is used today, for instance, in the correlation between the *psychology* of Piaget and the *molecular coding* of information<sup>7</sup>. But this interdependence means a *plurality* of interdependencies: the environment is formed by *n Umwelten*, these ones by *n Heimaten* (dwelling-worlds), and thus the environment is formed by the acts of perception/meanings given to *new objects*<sup>8</sup> as well as by perceiving/feeling the *interfaces*<sup>9</sup>, and perceiving/feeling both the *abstract* and the *concrete* as well as the *interfaces* within them. The consciousness of all these aspects meant, in fact, the abolition of the naïve distance between the subject and the object. Or, in conclusion, the usefulness of the von Uexküll’s paradigm transcends the reality of the sensible “mezzo-world” and, although there is *no direct* relation between a feeling and the chemical and quantum physical movements and reactions, the relationship as such is emphasised just by this “visible” paradigm.

2. Translating the study, Mihai Beniuc has introduced von Uexküll’s nonconformist view to the Romanian researchers. Even this intention is highly praiseworthy, because the view as such sends to both a *materialist* and *dialectical*, anti dogmatic and anti mechanist *Weltanschauung*; and in the dominant spiritualism of the time – manifested in the world of scientists as the strict separation between the research and measurement of material causes and, on the other hand, the alignment with the dominant ideology – this was challenging, indeed.

Beniuc has explained in a clear language the structuring of the *Umwelt* of the species and the *Heimat* of the individual member of the species, within the general *Umgebung*/environment. He used some very interesting

<sup>3</sup> See the clear Jakob von Uexküll, *Bedeutungslehre* (1940), translated as *A Theory of meaning* (in 1982), and then as *A Foray Into the Worlds of Animals and Humans (Streifzüge durch die Umwelten von Tieren und Menschen, 1934)*, Translated by Joseph D. O’Neil, Introduction by Dorion Sagan, Afterword by Geoffrey Winthrop-Young, Minneapolis, London, University of Minneapolis Press, 2010 (AB).

<sup>4</sup> Jakob von Uexküll, *Umwelt und Innenwelt der Tiere*. Berlin, J. Springer, 1909.

It is noteworthy that this novel theory of the living being/animal as having both a biological/material body and biological functions and mechanisms related to the sensitivity towards the milieu and towards its own well-being, and on the other hand a surrounding space *sine qua non* to its existence, thus somehow constituting the extension of the living being as such, was later on took over by the philosophy of Helmuth Plessner, educated as a biologist too. In his master piece *Die Stufen des Organischen und der Mensch. Einleitung in die philosophische Anthropologie* (1928), *Gesammelte Schriften*, IV, Frankfurt am Main, Suhrkamp Verlag, 1981, Plessner has showed that the *internal world* of the animals means a kind of sensitivity/”consciousness” towards their own states (or, as today we formulate in a simpler way, but for humans, as meanings) *as if* they would see themselves from outside. “In the distance to himself the living being is given as an inner world”, p. 368. The animals have an *Aussenwelt* /outside world too, while the humans have a *supplementary* world, that of meanings created as a *Mitwelt* or the world of the social/ of living together.

But all these ideas were already floating in the scientific atmosphere of the time [AB].

<sup>5</sup> Jakob von Uexküll, *Bausteine zu einer biologischen Weltanschauung*. In *Gesammelte Aufsätze*, herausgegeben und eingeleitet von Felix Gross. München, F. Bruckmann A.-G., 1913 (AB).

<sup>6</sup> Jakob von Uexküll, *Theoretical Biology (Theoretische Biologie, 1920)* Translated by D. L. MacKinnon, New York, Harcourt, Brace and Co., 1926, pp. XIV-XV.

<sup>7</sup> See Robert R. Trail, “Thinking by Molecule, Synapse, or Both? From Piaget’s Schema to the Selecting/Editing of ncRNA” (2005), *The General Science Journal*, no. 2, 2008, pp. 1-34 (AB).

<sup>8</sup> See the new world of the virtual – as the virtual objects or the informationally simulated beings – but also the *interface* with all of these virtual entities and the *connections* of interfaces (AB).

<sup>9</sup> Stéphane Vial, *L’Être et l’écran: comment le numérique change la perception*, Paris, PUF, 2010 (AB).

words as Romanian correspondents: old genuine Romanian words (though of Albanian, thus old Thracian origin, *vatra*; and of Slav origin, *preajma*) but used even today, showing in fact the authentic origin of a very up-to-date theory.

He showed the difference between the physical reaction of the living being in the environment and the “psychical” reaction of animals in their *Umwelten* and *Heimaten*. He concluded that von Uexküll’s concepts are/form not a hypothesis, but are demonstrated /proven in the whole living world: as a result, the theory emphasises the *different levels of biological reality*. The first is of physical nature, although this level is already organised in the specific organic manner of biological systems; the second is already of “psychical” nature, making visible the *phenomenal* manner of interaction of the species/members of a species with their surrounding environment, but anyway this phenomenal manner is somehow part of the *predetermined* organic functions; while in the third, the individual member of a species *arranges* its “destiny”/trajectory according to *its own experience* in its own *Heimat*.

Beniuc has stopped at the *functional cycles* of animals in their *Umwelten* and *Heimaten* and, because he has announced that his goal was rather related to the *Heimat*, he developed the psychology of animals as they pass from *Heimat* to abroad/its exterior that is always felt by the animals as foreign (*Fremde*). The account of the experiments he and other colleagues made (von Uexküll refers to them in the 1934’s work, without naming Beniuc) was the opportunity to underline 1) the frontiers between *Heimat* and the unfriendly/threatening exterior (in the way these frontiers are constructed and felt by the animals), as well as the possibility to enlarge/reduce the frontiers, and 2) especially the *sense of individual property* in the animal world. Actually, as von Uexküll has insisted, both the frontiers and the sense of individual property are related to the animal’s experience of the *familiar path* in a territory. The *Heimat’s* centre is the *shelter*, or even the *nest*, but the familiar space is more inclusive, it is that of the *hunting area* too, as well as of the “warehouse” of food storage, and in this whole space another psychical function manifests, that of *cleanness* of the shelter. The frontiers, but also the internal organisation of the *Heimat*, are related to the *first experience* of the animal.

The final part of the study raises some methodological problems related to the necessity of infra-human psychology (as a comparative psychology) and to the multi and interdisciplinary nature of the study of *Heimat*, but at its best relevance in psychology. The ideas are richer than mentioned here, all proven through the narration of experiments. And what is very important is that by picturing the habits of animals in their environments, the *necessary discontinuity* between them and the humans became evident to every reader (who could only continue with the conclusion of the reasoning that, alas, this discontinuity is rather flattened in the current society).

3. The author was an enthusiastic animal psychologist. But he lived in the pre-war and during the WWII. Thus, he certainly was educated in the spirit of prudent disinterestedness towards the social problems; but nevertheless, their ardent bursting out have jolted him. And actually, just the principles of Kantian epistemology and von Uexküll’s approach have constituted the ground and at the same time the impulse to looking in a *critical* manner at the phenomena and to giving a coherent image about the causes of the existing social system. He became a communist, carrying in *poetry* the ideals of equal dignity for all. Twenty years he thought that the mobilising power of poetry and his political activism are more valuable for society than his scientific research. However, he did not abandon it even in those years. (He was also a member of the Romanian Academy). After 1965 he returned to the university, in order to teach comparative/animal psychology<sup>10</sup>. But the poetry he *continued* to write until his last years has shown that not the opportunity to being a dignitary of the new regime was that which has attracted him to communism, but its ideals. In the Romanian translation of the study discussed here, he stressed (so, already in 1934) that “The tendency of accumulation develops indefinitely, beyond the vital necessities. The man in this respect does not differ from a squirrel. How many of the wealthy citizens can give a rational justification for the often blocked property unnecessarily? But if in such squirrels or other animals such a pile of goods does not bring any harm to the interests of other people, man, by lack of hindrance to this tendency, can bring serious harm to human interests”. Therefore, to strengthen the *discontinuity* between animals and man was considered by Mihai Beniuc very important.

(Ana Bazac)

KEYWORDS: J. von Uexküll, M. Beniuc, *Umwelt*, *Heimat*, animal psychology.

\*\*\*

<sup>10</sup> See Mihai Beniuc, *Psihologie comparată și evolutivă*, București, Editura Științifică, 1970 [Comparative and evolutionary psychology].

”Man gewinnt dadurch schon sehr viel, wenn man eine Menge von Untersuchungen unter die Formel einer einzigen Aufgabe bringen kann“<sup>11</sup>.

KANT

1. Introducere - 2. Lămuriri terminologice - 3. Mediul - 4. Preajma -  
5. Vatra - 6. Considerațiuni metodologice - 7. Résumé - 8. Bibliografie

## 1. Introducere

În cele ce urmează voi schița, bazat pe diferitele observațiuni și experimente, o nouă realitate ce se impune cercetătorilor în materie de psihologie infra-umană: *Vatra*. Pentru a da însă cadrul adecvat problemei, trebuie să stăruim asupra unui fel de a vedea fenomenele biopsihologice, care nu se acoperă în toate punctele cu vederile curente.

## 2. Lămuriri terminologice

Fiind deci vorba de o încercare de-a înfățișa un nou punct de vedere în psihologia comparată, voi începe prin a preciza terminologia. Cititorul se va întâlni mai des în cursul expunerii cu următoarele perechi de termeni complementari: „Vietate-Mediu”; „Speță-Preajmă”; și „Ins-Vatră”. Acești termeni sunt meniți a designa diferite planuri funcționale, în ordine evolutivă, ale unității biologice cu sfera mai mare: „organism-în-mediu”.

a) *Vietate-Mediu*. Noțiunea „organism viu”, poate fi complet acoperită de cuvântul „vietate”, (*Lebewesen*). Înțelesul ce trebuie să i se dea cuvântului luat astfel, e acela de ființă vie în general, indiferent de speță sau de individ. În mod abstract putem concepe „vietatea” ca neapartinând încă nici unei spețe. Real, nu vom găsi astfel de vietăți, însă orice organism viu prezintă însușiri care sunt dincolo de individ și de speță, de exemplu funcțiile metabolice. E vorba de funcții organice care probabil au preexistat oricărei forme vii.

Vietatea pentru simțul comun este un cuvânt ce reprezintă un întreg bine delimitat, un animal, o plantă. De fapt însă, plasându-ne pe un punct de vedere biologic, vietate e numai o jumătate de termen, o parte dintr-un întreg. Cealaltă parte a întregului este „mediul” (*Umgebung*). Fără mediu ca un corelat complimentar sau, mai precis, ca bază necesară de susținere, orice vietate se destramă, recăzând în anorganic. Deci mediul este totalitatea acelor condiții fizice și organice pe care le putem inventaria ca formând substratul material indispensabil pentru existența unei vietăți. Raportul între mediu și vietate e acela de condiție și condiționat. De exemplu, mediul peștelui este apa. Ne putem închipui apă fără pește, însă pește ca o apariție vie extra-aquatică, nu. Dispărând mediul, cu necesitate ar dispărea și vietatea. Funcțiile primordiale care intră în joc în sistemul vietate-mediu sunt de domeniul fizicii și chimiei, chiar atunci când sunt organice. Mediul e deci, în această accepție a cuvântului, o realitate fizicală condiționând un organism.

b) *Speță-Preajmă*. Se schimbă situația când ne referim la preajmă (*Umwelt*). Cu preajma sa intră în contact organismul ca reprezentant al unei spețe, echipat structural și funcțional cu receptori și efectori coordonați și controlați de organe centrale de elaborare. Contactul nu mai e de ordin fizic. Mediul, sau o fracțiune din el, oglindindu-se în structura organismului considerat, ia un colorit *psihoïdal* și devine astfel preajmă. Preajma e deci realitatea imediată așa cum o trăiește organismul conform organizației sale structurale și funcționale ca reprezentant al unei spețe. E o *lume specifică*,

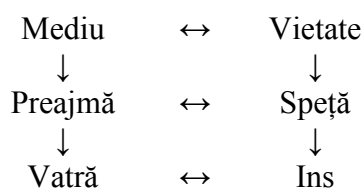
<sup>11</sup> „Ați câștigat deja mult, reușind să faceți o mulțime de cercetări sub formula unei singure sarcini” (AB).

existând numai ca funcțiune de ordin psihoidal între o vietate și *ceva* ce-o împrejmuiește. Și toți indivizii unei spețe au în linii generale același fel de a vedea această lume specifică, toți au aceeași preajmă. Iar de la speță la speță diferențele sunt ca de la pământ la Marte. O cârțiță mișcându-se obscur prin galeriile ei subterestre, are desigur alte *dimensiuni fenomenale* pentru preajma ei, decât un vultur care planează în azur. Raportul de condiționare între preajmă și organism, privit ca reprezentant al Speței, e tocmai invers de cum este între mediu și vietate. Pe când mediul condiționează ființa vie, preajma este condiționată existențial de structura organismului. Dispărând organismul, se sparge și acel balon de săpun care este preajma sa.

Nu s-ar putea afirma cu certitudine că orice vietate existentă se ridică vital până la gradul de a avea o preajmă. Probabil că, o parte măcar din plante rămân la raporturi funcționale de vietate-mediul; și chiar despre animale în stadii embrionare nu s-ar putea susține neîndoios că trec de acest plan primar al vieții. Preajma este o realitate vitală evolutivă apărută mai târziu și grefată pe realitatea premergătoare, mediul. Mediu și preajmă sunt deosebite ca natură (de la *fizical* la *psihoidal*!) și dacă au ceva comun, e acel mare X de care vorbește Kant. Firește, un organism ca reprezentant al speței nu poate să cunoască decât preajmă și în mod exclusiv propria sa preajmă, din care nu poate ieși niciodată, iar când a ieșit înseamnă că nu mai trăiește, cel puțin psihoidal. Suntem cu alte cuvinte constrânși să vedem așa cum vedem și să acționăm așa cum acționăm, muscă, om, cârțiță, albină, fiecare în felul său.

c) *Ins-Vatră*. Dar organismul viu e mai mult decât o vietate condiționată de un mediu fizic, mai mult decât un subiect reprezentând o speță și percepând-acționând într-o lume fenomenală specifică, în preajma ce i-a fost acordată. El este *el însuși, fenomenul unic*, un *ins* autonom, care trebuie să-și construiască singur viața. Ca atare, organismul își clădește prin experiență și efort propriu, din sărăcia sau bogăția mediului, vărsate în tiparele preajmei, o *vatră* (*Heimat*), un loc determinat spațial și temporal, care-i aparține și pe care își desfășoară durata. Vatra este deci situația ce și-o creează în timp și spațiu un ins prin tot ce-i stă la dispoziție, este viața în cea mai concretă expresie. Vatra e legată de loc și, posesional, de ins. Pe când mediul ca o necesitate externă și preajma ca o proiecție din intern îi sunt oarecum impuse insului (el *trăind* firește numai în preajmă, dar *existând* în mediu), vatra trebuie să și-o cucerească singur, ea nu i se dă de-a gata. Desigur nu toate formele organice ajung la rangul de ins-vatră, cum nu ajung toate nici la cel de speță-preajmă, ci rămân în stadiul primar de vietate-mediul. Dar numai acolo unde întâlnim ins-vatră, putem vorbi de o *creație autonomă* în sensul cum înțelegem aceasta cu noțiunile noastre umane.

d) *Planuri sau niveluri biologice*. Din lămuririle terminologice de mai sus, rezultă că putem considera fenomenele biologice ca desfășurându-se pe planuri sau la niveluri diferite. Nivelul vital de bază e acela unde întâlnim sistemele vietate-mediul. La acest nivel funcțiile dinamice care susțin sistemul sunt de ordin fizical, deși au o organizație care nu se întâlnește decât în domeniul organic. Trecând mai sus, la nivelul speță-preajmă, vom întâlni o nouă categorie de fenomene biologice, care este psihoidală ca natură. Funcțiunile ce se petrec la acest nivel sunt rezultatele fenomenelor unei fracțiuni din organism și ale unei și mai mici fracțiuni din mediu. Tiparele calitative ale acestor funcții sunt în dependență de structura speței. La un nivel și mai ridicat, ins-vatră, organismul devine un modelator al propriei sale lumi, utilizând o parte din ceea ce-i oferă preajma sa și o parte, cea mai autonomă, din propriile sale forțe. În următoarea schemă:



vedem o stratificare evolutivă, o suprapunere structurală a celor trei niveluri sau planuri biologice. Natural, putem găsi într-un singur organism toate aceste niveluri biologice și cu cât organismul este mai evoluat cu atât avem mai multe șanse de a le întâlni într-o formă evolutivă mai completă. Logic însă și biologic, se impune o anumită ordine a lor. Dacă sistemul organic ins-vatră presupune ca preexistent sistemul speță-preajmă, iar acesta la rândul său pe cel de vietate-mediul, acesta din urmă nu presupune pre-existența nici unuia din cele două dinainte. Anterioare acestui sistem organic „vietate-mediul” pot să fie numai sistemele de ordin strict fizical.

Dacă admitem ca fundamentală tendința unui sistem, fie fizic fie organic vital, de a-și menține existența, atunci e ușor să înțelegem cum în unitatea biologică „organism-în-mediul”, această tendință atinge un maxim de realizare pe măsură ce avansăm de la un nivel biologic la altul. Un sistem vietate-mediul este mai slab apărat de distrugere decât un sistem în care intervine și nivelul speță-preajmă, cu fenomenele lui psihoidale care sunt anticipate prin excelență. Dar mai bine este apărat un sistem care a ajuns și la nivelul ins-vatră, prin faptul că poate chiar să se modeleze neconținut pe sine însuși în baza virtualității de a acumula și organiza experiență.

După aceste sumare lămuriri și enunțări introductive, putem trece la schițarea problemelor din titlul acestui articol: Mediul, Preajmă, Vatră. Primele două vor avea mai mult un caracter preliminar. A treia, problema vetrei, va forma însuși miezul lucrării.

### 3. Mediul

Așa cum l-am definit până acum, mediul nu poate fi o problemă de psihologie comparată, pentru că raporturile psihoidale încep abia odată cu preajma. În schimb, mediul este prin excelență problemă de biologie generală. Dacă ne întrebăm însă care mediul, răspunsul, după cele expuse până acum, n-are să ne vină imediat. Având în vedere că orice *cunoștință* este cu necesitate, în ultimă instanță, de natură psihoidală, este limpede că noi nu putem cunoaște decât *preajma* și anume propria noastră preajmă omenească. Această preajmă poate fi concepută *imediat*, așa cum rezultă din raportul nemijlocit al simțurilor cu realitatea și *mediat*, așa cum o cunoaștem pe bază de experimente raționalizate într-un sistem științific. Dar imediată sau mediată, tot preajmă omenească rămâne, condiționată, fără drept de apel, de categoriile noastre mintale. Altfel, un *mediul* în sens absolut, gândit kantian ca lucru în sine, noi nu putem cunoaște. Pentru că nu putem ieși din propria noastră preajmă. Dacă am reușit să rupem barierele prejmei percepute imediat și am creat-o pe cealaltă, preajma abstractă, de natură matematică, din aceasta din urmă nu vom mai putea scăpa. Suntem în fața unui „nu se poate” categoric și trebuie să ne resemnăm.

Preajma mediată, exprimată în formule și concepte, dar sprijinită mereu cu picioarele pe preajma sensibilă imediată și tradusă de către savanți într-o formă sensibilă – un cadran gradat, o mișcare vizibilă etc. – este mult mai largă în sferă decât preajma imediată, lumea văzută naiv. Cu alte cuvinte, întrece puterea simțurilor noastre. N-avem decât să ne gândim ce fracțiune minusculă percepe ochiul nostru din totalitatea radiațiilor luminoase descoperite până în prezent de fizicieni.

Această preajmă elaborată pe cale științifică noi o considerăm (pe drept sau pe nedrept), ca fiind adevărata realitate, universul în care toate lucrurile există și toate ființele viețuiesc.

În această realitate a noastră, noi constatăm câte condiții fizice sunt absolut indispensabile pentru ca un organism să viețuiască. Aceste condiții indispensabile constituie *mediul* său. Acest mediul este mult mai larg decât percepe un animal din el. Așa că putem spune: animalul *viețuiește* în tot mediul său, dar nu *trăiește* decât într-o mică fracțiune din el, înțelegând prin *trăire* totalitatea raporturilor de natură psihoidală ce nasc între un organism viu și mediul în care se află. E, propriu zis, ceea ce am definit ca preajmă: *Ceva* ce nu se confundă cu totalitatea condițiilor necesare vieții; ceva de natură funcțională, existând numai atât timp cât un ins, ca reprezentant al unei spețe, n-a

---

fost privat de receptorii săi, de efectorii săi și de organele sale centrale de control. Mare parte din ceea ce rămâne în afara cercului restrâns al prejmei, constituie încă o condiție vitală, dar numai în cercul cu rază mai extinsă al mediului. Pentru un animal, la frontiera prejmei sale imediate, începe non-existența. Noi însă, ca observatori, putem constata cât încă din ceea ce nu este fenomen în preajma animalului trebuie considerat de fapt ca o condiție a existenței sale. Astfel procedând, studiem mediul organismului, adică acele condiții care înseamnă pentru el un *sine qua non* din punct de vedere existențial. Nu trebuie să uităm însă că acest mediu este de fapt un „pseudo-mediul”, nefiind altceva decât o parte din preajma noastră lărgită ca sferă prin eforturile științei. Dacă se întâmplă ca vreun factor din mediul ce-l studiem să nu fi putut încă răzbate fenomenul, direct sau indirect, în preajma omenească, hotărât că nu va face parte din lista condițiilor de mediu ce susțin un organism, să fie el oricât de important. Dar nu e vina științei că nu știe tot.

Problemele ce le relevă studiul mediului sunt numeroase. Ecologia cuprinde o bună parte din ele. Sunt însă unele probleme de un interes biologic mai general, care pot angaja și atenția celor ce se ocupă de psihologia comparată. Așa e, de exemplu, problema cunoscută în general sub denumirea de „adaptare”. Dar înainte de a vorbi de ea, vreau să relev câteva obiecții terminologice aduse cuvântului „adaptare”. Uexküll (14, p. 217-218), se ridică împotriva acestui termen, spunând că a fost ales nefericit și a adus după sine o mulțime de erori biologice. Originar, cuvântul trebuia să acopere numai *potrivirea* ce se constată că există între un organism și mediul său. Utilizându-se însă pentru această constatare de fapt ca termen de acoperire cuvântul „adaptare” (*Anpassung*), s-a căutat numaidecât și procesul prin care se ajunge la „adaptare”. Și astfel s-a ajuns la credința că organismele se *adaptează* la mediu sau își adaptează mediul (concepții Lamarckiste). Tot aici își are izvorul și cealaltă credință, anume că mediul selecționează organismele (concepții Darwiniste). Amândouă felurile de a vedea sunt, în concepția lui Uexküll, eronate. Ca biologi trebuie să constatăm întâi situația de fapt; în cazul acesta, perfecta potrivire dintre organism și mediu, iar termenul definind această realitate să n-o întrecă, explicând-o prin o ipoteză puțin probabilă. De aceea nu *adaptare* (*Anpassung*), ci *potrivire* (*Einpassung*) este termenul chemat să definească raporturile dintre organism și mediu.

Indiferent dacă negăm sau nu, cu Uexküll împreună, atât Lamarckismul cât și Darwinismul, trebuie să recunoaștem că în ceea ce privește imprecizia termenului „adaptare”, Uexküll are dreptate. Și biologia, ca toate științele, are obligația de a lupta pentru achiziționarea termenilor cu sens unic și care să nu implice mai mult decât realitatea pe care o reprezintă conceptual.

Între organism, privit îndeosebi sub aspectul de speță, găsim o strânsă corelație, o indestructibilă legătură de complinire reciprocă. E, am putea spune, un sistem de *încheieturi*, un raport de dinte și gingie. O aripioară de pește, o ghiară, un plămân, nu lasă loc la ezitare pentru a determina imediat corespondentul lor în mediu. De aceea putem spune că organismul este încheiat (*eingepasst*), în mediul său; acesta e termenul adecvat în românește. Cum s-a ajuns la acest sistem de încheieturi, e altă problemă biologică. Iar când o punem, putem vorbi, ipotetic, de *adaptare*, *selecție*, *ortogeneză*, etc. Câtă vreme însă ne mulțumim să constatăm o situație de fapt, anume că spețele sunt încheiate în mediile lor, ceea ce nu-i deloc o ipoteză, avem datoria să ne servim de un termen adecvat, care să nu spună mai mult decât știm.

Această corespondență între organism și realitatea exterioară se pune atât pe plan fizic (mediu) cât și psihoidal (preajmă). De felul cum vom rezolva această problemă, va depinde și soluția tulburii probleme a instinctului, care este fundamentală pentru studiul prejmei. Nu e aici locul pentru o dezbatere a acestei probleme. Intenționăm numai să relev că spre a o înțelege, o cunoaștere prealabilă a încheieturilor organice dintre ființa vie și ambianța sa e indispensabilă. În acest sens, probleme care țin propriu-zis de domeniul biologiei generale pot interesa și pe cercetătorii în psihologia infra-umană.

Dar problema potrivirii între organism și ambianța sa o putem pune și când vorbim de ins-vatră, unde intervine, după cum am spus, ca o trăsătură specifică, procesul *de creație*. *Insul își creează o vatră prielnică*. N-avem decât să ne gândim la om: își zidește un adăpost, își construiește o armă, pe scurt, utilizează condițiile ce i se oferă de ambianță cât poate el mai bine, fie că se adaptează el realității, fie că-și adaptează realitatea după necesitățile sale. Aici de fapt putem vorbi de o adaptare. Dar ar fi periculos, din analogiile ce ni le oferă sistemul biologic ins-vatră, să tragem concluzii asupra formării instinctului sau asupra originii organismelor dintr-un mediu acvatic salin. Natura poate să ajungă pe căi foarte variate la rezultate similare principial. Analogia, pe cât de frumoasă și utilă e pentru literatură, pe atât de periculoasă și nefolositoare este pentru știință.

Trecem la problema prejmei, care constituie însuși miezul psihologiei comparate.

#### 4. Preajma

Din cele expuse până acum, reiese destul de limpede, cred, originea kantiană a punctului de vedere pe care s-a clădit teoria prejmei. Această teorie se leagă în întregime de numele lui *J. von Uexküll*. Există astăzi în Germania o „Umweltlehre”. Nu e vorba de o psihologie comparată; Uexküll s-ar apăra cu toate mijloacele, dacă i s-ar atribui meritul de a fi făcut orice fel de psihologie. Știința prejmei este în primul rând un sistem biologic, poate cel mai original și cel mai unitar din câte există. Mai este o întreagă filosofie, de care kantienii vor trebui să țină seama într-o zi. Nu permit cadrele acestui studiu să rezum aici concepția lui *Uexküll*. Voi stăruii numai asupra acelei părți din biologia sa, care interesează direct psihologia comparată.

După v. *Uexküll*, fiecare organism e un subiect care trăiește în preajma sa în virtutea unui *plan* de desfășurare ce-i stă la bază. Preajma (*Umwelt*) este de natură *psihoidală*<sup>12</sup>, deci există ca raport funcțional între subiect și ceva extern. Dimensiunile prejmei le hotărăște structura (*Bauplan*) organismului, care variază de la speță la speță. Vom avea în consecință atâtea feluri de prejme câte feluri de animale. Dar numărul însuși al prejmelor este cu mult mai mare: fiecare subiect trăiește într-o preajmă, într-un mic univers propriu. Așa că lumea se descompune, privită din această perspectivă, într-o infinitate de mici lumi subiective ca niște balonașe de săpun, fiecare cu dimensiuni proprii. Iată cum se exprimă însuși *Uexküll* despre subiect și preajmă:

„Fiecare animal e un subiect, care mulțumită structurii sale specifice își alege, din influențele generale ale lumii externe, anumiți stimulenți, la care răspunde într-un fel anumit. Aceste răspunsuri la rândul lor au anumite efecte asupra lumii externe, modificând astfel fenomenal înfățișarea lumii externe. Prin aceasta ia naștere un circuit închis, care se poate numi *ciclul funcțional* al animalului”.

„Ciclurile funcționale ale diferitelor animale, sunt împletite unele cu altele, fiind în dependență unele de altele și formează împreună lumea funcțională a vietăților, în care sunt cuprinse și plantele. Dar pentru fiecare animal, ciclurile sale funcționale formează o lume aparte, în care el duce o existență complet izolată”.

„Această lume funcțională trebuie analizată. Totalitatea stimulenților, care influențează animalul, formează o lume aparte. Considerați în legătură cu ciclul funcțional, stimulenții constituie anumite semne (*Merkmale*), care cârmuiesc animalul, ca farurile pe un marinar. Suma semnelor o numesc *lumea semnelor* (*Merkwelt*).”

„Animalul însuși, în timp ce-și desfășoară mișcările orientate, constituie o lume aparte, pe care o voi numi-o lume internă (*Innenwelt*).”

„Reacțiile animalului la lumea externă ne dau a treia lume, *lumea reacțiilor* (*Wirkwelt*).”

<sup>12</sup> *Psihoidal* e un termen împrumutat de la *Driesch* (5) (n.a).



„Lumea reacțiilor cu lumea semnelor formează împreună un întreg în strictă dependență, pe care eu îl numesc *preajmă (Umwelt)*.”

„Ciclul funcțional întreg, care cuprinde lumea internă și preajma (împărțită la rândul ei în lumea reacțiilor și lumea semnelor), formează un tot construit după un plan (*planmässig*), în care părțile sunt legate unele de altele, încât nimic nu rămâne pe seama hazardului” (p. 100).

Dau aci, după *Uexküll*, schema ciclului funcțional:

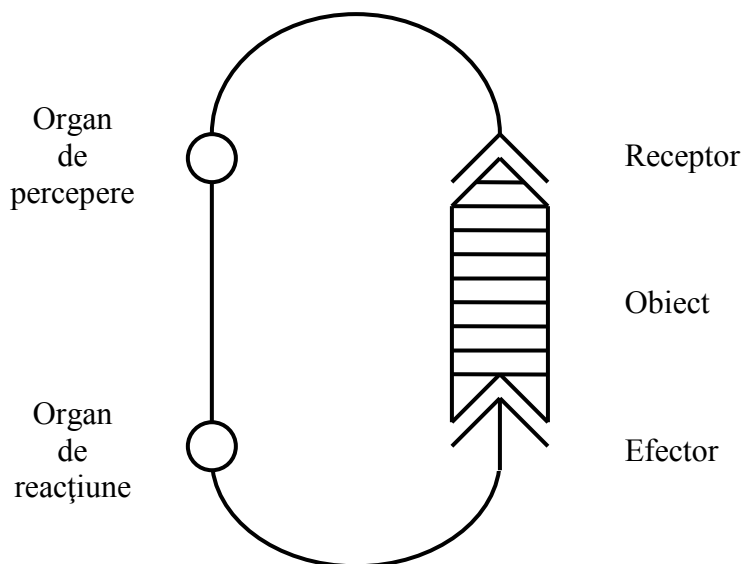


Fig. 1. — Ciclul funcțional [După Uexküll].

Subiectul, având la un moment dat un ciclu funcțional deschis, să zicem foamea, prinde cu ajutorul receptorilor o parte dintr-o situație (obiect), care sub formă de impresie este dusă la organul central de percepere (în creier). Acolo impresia va suferi o elaborare și la rândul ei va induce în organul central de reacție un impuls ce se va transmite la efectori. Efectorii la rândul lor vor acționa asupra obiectului și-l vor transforma, închizând astfel ciclul, prin restabilirea unui echilibru.

O reacție are totdeauna acest caracter închis sau, în tot cazul, tendința de a se închide. Lucrurile se petrec în realitate mai complicat, însă schematic reacțiile organismului față de lumea externă pot fi reduse la această formă simplă a ciclului funcțional. Principalele cicluri funcționale sunt: al hranei, al dușmanului (apărare-atac), al partenerului sexual și al mediului, care se manifestă numai în momentul când organismul din eroare iese din mediul său firesc. Toate ciclurile funcționale sunt date unui individ prin structura speței din care face parte. Și toate la un loc constituie ceea ce se poate numi ciclul funcțional „Subiect-în-Preajmă”. Raportul de corespondență ce există între un subiect și preajma sa se poate foarte bine exprima prin această frază a lui *Uexküll*: „Unde e un picior, este și un drum. Unde e o gură, este și de mâncare. Unde e o armă, este și un dușman”.

Deși *Uexküll* este împotriva psihologiei comparate, totuși prin teoria preajmei, el pune bazele unei concepții inexpugnabile despre viața psihică a animalelor. Putem spune chiar că, teoretic, singurul punct de vedere just în psihologia comparată este cel al preajmei. Animalul, după această concepție, este privit drept centrul unei lumi specifice, cu dimensiuni proprii, iar nu ca un obiect, care se mișcă la întâmplare într-un mediu fizic, cum susțineau promotorii behaviorismului american. Firește, teoria preajmei este susceptibilă de critici și necesită o serie de cercetări și adaptări la vederile mai recent achiziționate în domeniul psihologiei în genere. Totuși ca ipoteză de lucru

pentru fructificarea faptelor oferite de cercetători în materie de psihologie comparată, este cea mai bună.

*Köhler*, care, filosofic se mișcă în cu totul alte cadre decât Uexküll, are, în cercetările sale despre inteligența maimuțelor superioare (9), multe puncte comune cu vederile lui Uexküll, și o punere la unison, măcar în ce privește perspectiva psihologică, a celor doi autori, nu este imposibilă. Dar toate aceste chestiuni le voi discuta într-o lucrare ce va apare.

Problema de bază a teoriei prejmei este tocmai de a determina dimensiunile prejmei pentru fiecare speță de animale în parte. Aceasta se face prin cercetarea receptorilor și efectorilor în funcție de ceea ce *Uexküll* numește lumea semnelor (*Merkwelt*) și lumea reacțiilor (*Wirkwelt*). Cu alte cuvinte, trebuie să ne facem, prin traducere în termeni obiectivi, o imagine despre o lume fenomenală invizibilă și străină de propria noastră lume. Deși, ca metodă, cercetătorul în materie de psihologie comparată nu poate lucra în principiu altfel decât fizicianul, adică să rămână un scrupulos și obiectiv observator extern, totuși rezultatele sale sunt, dacă le privim dintr-un punct de vedere laic, tocmai inversul celor din fizică. Pe când fizicianul caută să reducă lumea noastră fenomenală la un număr cât mai redus de elemente, dacă e posibil, la unul singur, psihologul îmbogățește universul nostru de cunoștințe printr-o infinitate de alte mici universuri, fiecare colorat specific, după originea subiectului, pe care-l îmbrățișează fenomenal. Astfel lumea se desface într-o mulțime de scene, iar pe fiecare din ele un actor își joacă rolul, rol pe măsură și unic în desfășurarea timpului. Că scena unei muște e alta decât a omului sau decât a câinelui, e limpede și pentru profan. Cercetătorul trebuie să arate însă *cum* e alta. O scenă va fi mai săracă, alta mai bogată, un actor mai modest în gesturi, altul un mare artist.

Bogăția unei prejme atârână de ceea ce organic îi revine unei spețe. Numărul receptorilor și efectorilor pe de o parte, iar gradul de diferențiere a sistemului nervos pe de alta, sunt un bun indiciu despre calitatea prejmei în care poate trăi virtual un ins. Dar dacă toate virtualitățile au să se realizeze, depinde în bună măsură și de gratitudinea mediului, în care factorul hazard, orice am spune, nu este cu totul neglijabil.

Când însă punem problema realizării unei prejme, depășim planul anterior de evoluție, „speță-preajmă”. Dacă albinei îi este dată, prin speță, o preajmă, pisicii alta, omului alta, speța nu-și ia și sarcina de a organiza această preajmă, ci rămâne în seama insului pe un nou plan, prin proprie experiență, să ducă mai departe și să valorifice tot ce a moștenit. Și cu aceasta am atins pragul problemei care va constitui obiectul principal în acest articol. E ceea ce eu numesc „vatră”, traducând aproximativ cuvântul german *Heimat*<sup>13</sup>) și înțeleg prin problema vetrei totalitatea performanțelor unui ins, pentru a-și cuceri un loc în capacitatea sa organică, iar pe de altă parte ambianța în care trăiește.

## 5. Vatră

Am spus că cele trei stratificații biologice: vietate-mediu, speță-preajmă, ins-vatră, le putem găsi realizate într-un singur sistem organism-în-mediu. Care sunt organismele rămase evolutiv pe planul vietate-mediu, e greu de spus. Probabil în lumea plantelor întâlnim forme vitale menținându-se numai pe acest plan, sau, mai curând, înăuntrul organismelor vii, în lumea celulelor. La fel de

<sup>13</sup> Prima dată am dezvoltat, sub formă de conferință, teza despre vatră în „Institut f. Umweltforschung”, în anul 1933 la Hamburg, sub conducerea lui *J. von Uexküll*. O consider o modestă completare adusă biologiei lui *Uexküll*, căruia îi datorez foarte mult în elaborarea ei. Într-o broșură de popularizare (16) „Streifzüge durch die Umwelten von Tieren und Menschen“ (Berlin, Springer, 193...), *Uexküll* a făcut deja uz de câteva din ideile ce vor fi desfășurate în cele ce urmează (n.a).

greu ar fi să spunem unde, la care speță anume, putem vorbi de preajmă. Preajmă înseamnă lume dimprejur, *pericosmos*, o proiectare în afară a situației ce afectează oglinda receptorilor. Presupune deci o diferențiere a receptorilor și, în mod necesar, a efectorilor. Să luăm acum, de exemplu, o Amoebă, care-și improvizează după necesități atât receptorii cât și efectorii și desigur în aceeași măsură organul ce face legătura între ei. Prin urmare nu avem de a face cu organe de recepție și reacție diferențiate structural, totul se petrece numai funcțional. Nimic nu ne împiedică, cel puțin logic, să vorbim de o sensibilitate psihoidală la acest troglodit al filogenezei animale. Ar fi însă foarte greu să concepem la Amoebă, în contact cu o situație externă, din punct de vedere psihic, mai mult decât o *alarmă subiectivă*, provocată de ceva din afară, de un factor *neperceptut*, totuși suficient să declanșeze o reacție, dar insuficient să creeze raportul *subiect-obiect*, fundamental pentru noțiunea de preajmă. Am putea spune că animalul trăiește *în sine*; provocările ambianței nu se constituie într-o sferă externă, subiectiv-fenomenală. În această sensibilitate psihoidală subiectivă trebuie căutată însă originea prejmei pe care o întâlnim sub forme așa de variate de îndată ce escaladăm câteva trepte ale evoluției spre spețe mai diferențiate evolutiv. Cu cât o speță va fi mai evoluată structural și funcțional, cu atât va trăi într-o preajmă mai bogată, și calitativ și cantitativ.

În ce moment și anume la ce speță putem vorbi de a treia structură evolutivă, sistemul ins-vatră, e greu de spus. La întrebarea aceasta vor putea răspunde numai îndelungate investigații observaționale și experimentale. Hotărât însă că nu orice ins, din o speță luată la întâmplare, își creează o vatră. O muscă, deși are o preajmă destul de diferențiată, nu se leagă într-un timp dat de un loc anumit. Menținându-i-se condițiile fizice de căldură, lumină etc. potrivite, nu s-ar simți stingherită nicăieri în lumea asta. În orice bucătărie sau grajd ar bâzâi la fel și s-ar așeza cu aceeași lipsă de selecție pe orice obiect. Pentru viața ei sezonieră, cât a moștenit de la speță e suficient, nu mai are nevoie să-și clădească prin efort individual o vatră. Dar unei pisici, de exemplu, nu i-ar fi indiferent unde se află, după ce odată a crescut și a trăit într-un loc dat, și tocmai această lipsă de indiferență a inșilor din unele spețe animale față de locul unde s-au integrat, e obiectul articolului prezent.

Ulysses, în peregrinările sale pe mările pustii, era stăpânit de un singur vis: să ajungă iar acasă, în Ithaca. După ce a colindat pământurile, Peer Gynt, geniala haimana Ibseniană, revine în țara lui norvegică, acasă, unde Solveig îl așteaptă. Acel „Doppelgänger” artistic al lui Thomas Mann, eroul său Tonio Kröger, după ani de viață, scurși printre străini, se întoarce în orașul natal, să revadă barem locul unde au fost ai săi. Dor de țară, „Heimweh”, „mal du pays”, exprimă toate aceeași neliniște ce consumă pe omul izolat printre străini și care sfârșește prin a deveni un imbold irezistibil de întoarcere la locul de baștină.

Această legătură tainică între individ și loc are originile mult mai departe decât limitele înguste ale speței umane. Cum vom vedea, se întâlnește cristalizată la spețe considerabil inferioare nouă.

Repet: dacă un subiect are o preajmă în virtutea faptului că ține de o anumită speță, deci dacă i se impune această preajmă prin natura lucrurilor, vatra, locul pe care-și va desfășura durata existenței, trebuie să și-o creeze, să și-o cucerească singur. Astfel preajma se despică în două: vatra (Heimat) și străinătatea (Fremde). Vatra, cu o rază mai mult sau mai puțin extinsă, e împrejmuită de o graniță labilă, peste care animalul nu se hazardează decât cu mare precauție. Străinătatea e deci necunoscutul de la care nu poți aștepta nici un bine. În schimb, vatra e locul unde animalul se simte acasă, familiar, unde își are culcușul, domeniul de vânat, drumurile cunoscute, pe scurt singurul loc unde el se simte la adăpost. Orice trecere peste circumferința vetrei provoacă neliniște, totul devine straniu (*unheimlich*), fapt care aduce după sine o rapidă retragere în sânul vetrei. Faptul că un animal, transportat într-un loc necunoscut, se comportă fricos și precaut, e o dovadă că e vorba de un ins cu temeuri legate deja de un loc în lumea asta. Ceea ce nu înseamnă însă că nu se va putea

---

adapta la noile împrejurări necunoscute. Pentru exemplificare, am să dau un fragment dintr-un studiu al meu despre psihologia peștilor combatanți, nepublicat încă<sup>14</sup>.

„Toți peștii combatanți (*Betta splendens*) studiați de mine s-au comportat foarte asemănător, când au fost aduși pentru prima oară în laborator și puși în acvariile care trebuiau să le servească de-acum înainte drept locuință. Strălucirii metalice, care dă peștelui numele de *splendens*, îi luă locul un palid mat, iar dungile negre, semn de frică, își făceau apariția. Numai exemplarele albinotice, sărace în pigmenti, nu-și trădau prin culoare 'simțămintele' față de lumea nouă în care ajunseseră. Dar atitudinea generală era în toate cazurile, indiferent de culoare, una negativă”.

„Orice mișcare în jurul animalului nou adus îl face să se precipite 'speriat' în vreun colț pe fundul acvariului acoperit cu nisip. Numai după mult timp și cu multă 'precauție' părăsește locul de refugiu, pentru ca la cea mai mică mișcare văzută sau la o zguduire a acvariului să se ascundă iar. Animalul e pur și simplu terorizat de noile împrejurări. Dar peste câțva timp, variind, după cazuri individuale, de la câteva ore până la câteva zile, animalul se împacă cu noile împrejurări, începe să le accepte. Recapătă o culoare gri cu ușor luciu metalic, iar prezența observatorului în jurul acvariului, care prin mărimea și mișcările sale era cel mai teribil lucru pentru animal, nu mai provoacă retragerea precipitată în colțul de refugiu. Dacă unui astfel de animal, în stadiul de obișnuire cu noile împrejurări, i se oferă cu o pințetă o *Euchytrea* (un viermișor oligochet, alb, de grosimea aței și lung de câțiva milimetri), animalul, deși flămând, se va apropia foarte precaut de ea, cu multe ezitări (apropieri și retrageri), și numai după mult timp va reuși să și-o însușească. Când a reușit, se retrage foarte repede într-un colț, pentru ca să înceapă după câtăva vreme același joc cu a doua *Euchytrea* ce îi este oferită. Sunt suficiente însă câteva încercări de acestea, care să convingă animalul că prada oferită în noile condiții (cu pințeta, din mâna experimentatorului) nu prezintă nici un 'pericol', pentru ca animalul să se apropie cu mare vioiciune de ea și să nu se mai retragă precipitat într-un colț după ce a luat-o, ci să adaste și să încerce să muște chiar din pințetă. După o zi, două, de experiențe similare, chiar experimentatorul dobândește o semnificație de sursă hrănitore: de îndată ce apare în apropierea acvariului, peștele se apropie de el și începe să înoate încoace și încolo în fața lui. După aceste prime experiențe cu ambianța, am putea spune că animalul se simte la el acasă. Dacă e mascul, începe să construiască un cuib de spumă într-un colț mai adăpostit, iar când se apropie cineva de acvariu, se îndreaptă spre el așteptând hrana. Când nu e flămând, peștele devine deodată combatant și se apropie de observator în atitudine de luptă, cu operculele branchiale umflate și cu înotătoarele și coada ușor desfăcute în evantaliu. Am observat această atitudine la foarte multe din exemplarele studiate de mine; unele o luau în primele zile, altele după o scurgere mai îndelungată de timp. Animalul, de la reacția negativă, de retragere, premergătoare obișnuirii, trece la agresiune. Ajuns nu numai să 'cunoască' ambianța nouă, ci făcându-se oarecum stăpân pe ea, încearcă s-o apere ca pe o 'proprietate' împotriva celor ce l-ar tulbura. Probabil în acest sens s-ar putea interpreta schimbarea reacției negative în una pozitivă față de aceleași situații externe. De unde la început animalul era dominat și terorizat de lumea sa externă, a ajuns în urma experiențelor favorabile, s-o domine. Situațiile și-au schimbat semnificația și provoacă răspunsuri adecvate. Cele mai multe au devenit indiferente, unele sunt tratate ca hrană, iar altele, care s-au dovedit a nu fi un dușman redutabil, cum e cazul experimentatorului când nu aduce hrană, sunt atacate, probabil pentru a fi puse pe fugă. Această evoluție importantă a atitudinii, de la nesiguranță și retragere la început către indiferență și chiar agresiune la sfârșit, se observă ori de câte ori se produce o schimbare neobișnuită în mediul cotidian al animalului”.

Lucruri asemănătoare remarcă *M. Hertz* (7) la corvine ținute în robie. Citez: „Altfel, cioara s-a purtat, în primele săptămâni, am putea spune chiar primele luni ale robiei, ca un animal inferior,

---

<sup>14</sup> Este vorba, probabil, de M. Beniuc, "The Roundabout Path of the Fighting Fish", London, *Proc. Zool. Soc.*, 1938 (AB).

în ce privește felul de a reacționa. Venea numai pentru scurte momente să-și ia hrana jos, iar restul timpului stătea refugiată, negativ ‘geotrop’, pe cel mai înalt loc posibil. Dacă se simțea amenințată, se retrăgea totdeauna, reacționând ‘fototrop’ negativ, în cel mai întunecat colț al cotețului, unde se ghemuia și se lăsa, fără cea mai mică rezistență, prinsă. Întâmplările și schimbările petrecute la o distanță mai mare de la coteț și care alarmau pe tovarășii de închisoare, nu păreau deocamdată s-o impresioneze. Împrejmuirea străină și nenaturală rămânea pentru ea un haos neînțeles, în care se profilau numai stimulenții cei mai puternici, provocând din partea animalului cele mai primitive reacții”.

„Treptat, lucrurile s-au schimbat. Pasărea a început vizibil să se desprindă cu împrejmuirea străină. Întâi, a început să se folosească de toate locurile unde se putea cocoța; se ascundea de ploaie sub acoperiș, râcâia în pământ, ascundea resturile de hrană. Gardul de sârmă nu mai era privit exclusiv ca piedecă, ci și ca apărare; cioara nu se mai lăsa deranjată în ocupațiile ei de prezența mea, iar când eram dincoace de gard, cuteza să se apropie de mine”.

Am dat aceste observații pentru că schițează în mare, la niște animale ‘dezdăcinate’, procesul de refacere a vetrei. Atitudinea negativă pe care o ia un animal față de un mediu străin este tocmai o probă evidentă că avem de-a face cu un ins dintr-o speță, care, pe lângă că are o preajmă, mai cere fiecărui reprezentant al ei să-și formeze o vatră, să se lege de loc. Legarea de loc este prima și cea mai caracteristică trăsătură a vetrei. Apoi vine limitarea, fixarea granițelor. În al treilea rând stă organizarea interioară, care dă vetrei un colorit de ceva ‘cunoscut’ și familiar. Iar în al patrulea rând e caracterul de proprietate. Toate aceste caractere le găsim în orice vatră.

Locul pe care-l ocupă un ins este limitat. Animalul se întinde cât cer nevoile sale și cât îi permit împrejurările. Astfel vatra ajunge să aibă o graniță, care se poate lărgi sau restrânge, după caz.

Voi cita exemple din prețioasele experimente ale lui *Wunder* (13) asupra unui pește cu ghimpi (*Gasterosteus aculeatus*).

Acest pește zidește, din plante și tot felul de materiale detritice ce-i stau la dispoziție, un cuib, la care vine o femelă și-și depune ouăle. Cuibul e apărat cu îndârjire de proprietarul său împotriva oricărui semen masculin.

Dacă sunt puși mai mulți masculi din *Gasterosteus aculeatus* în același acvariu, se vor da lupte între diferiți indivizi, iar unii din ei iau în posesiune colțurile și orice loc mai adăpostit al acvariului, pentru a începe să zidească obișnuitul cuib. Dau mai jos o schemă, reprezentând pozițiile a patru pești în acvariu, care, după cum se vede, corespund aproximativ cu cele patru colțuri.

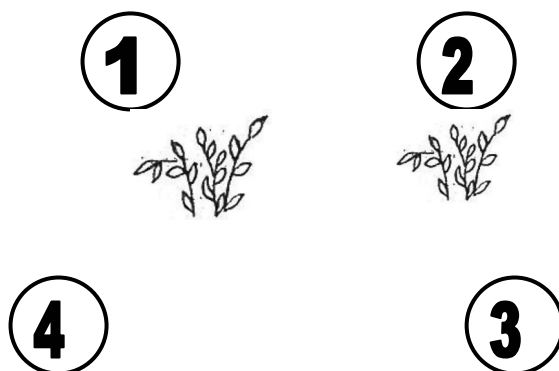


Fig.2 - Explicație în text (După *Wunder*)

Animalele învinse au o situație imposibilă: trăiesc într-o perpetuă prigoană și trebuie scoase, fiind complet epuizate, din acvarii. Învingătorii, legați de porțiunea de loc ocupată, își construiesc

---

și-și îngrijesc cu asiduitate cuibul, în același timp fiind cu ochii în patru, ca nu cumva vreunul din vecini să intre în „apele sale”. Există de fapt o invizibilă linie demarcațională, care, nerespectată, provoacă bătăi, de regulă cel care calcă hotarele vecinului, ieșind învins. Vedem deci cum aceste animale fac delimitări în spațiu, fixându-și un loc, pe care-l apără împotriva oricărui dușman. Și există această regulă interesantă: la el acasă, stăpânul iese învingător; chiar dacă ar fi mai slab fizicește decât intrusul. Mai mult, primul ocupant rămâne oarecum stăpân peste acvariu, chiar dacă un alt mascul și-a creat, din împrejurări favorizate experimental, o vatră în același acvariu. E vorba de un fel de drept istoric de la sine înțeles. Aduc un exemplu tot din cercetările lui Wunder.

Într-un acvariu au fost așezați doi masculi despărțiți printr-o placă de sticlă. Cel din partea stângă a acvariului era un animal mic, dar mai vechi cu trei zile în despărțământul în care-și clădise un cuib din alge și nisip, decât animalul din celălalt despărțământ. Masculul din dreapta era mare, însă adus, cum am spus, cu trei zile mai târziu. Și-a construit și el repede un cămin din păr, alge și prund, în compartimentul său. Peste câteva zile placa izolatoare a fost înlăturată. Între cele două animale s-a iscat imediat conflictul. În lupta care s-a desfășurat aproape tot timpul pe terenul adversarului, peștele cel mic, dar mai vechi în drepturi, a ieșit învingător, nepermițând învinsului ascuns printre plantele acvatice să facă nici o mișcare. Învingătorul înota tot timpul către cuibul dușmanului, smulgea cu gura material din cuibul lui și-l aducea la propriul său cuib. „Prăda”, cu alte cuvinte, pe învins.

Vedem în acest caz nu numai o apărare a propriilor frontiere, ci și o lărgire a lor, prin ocuparea vetrei unui dușman care se găsește, din diferite motive, în inferioritate. Acestor exemple citate li se poate acorda tot creditul, fiind riguros experimentate de un cercetător dibaci, care ani de-a rândul s-a ocupat de biologia lui *Gasterosteus aculeatus*.

Lucruri asemănătoare, anume apărarea unui domeniu personal cu o puternică notă de proprietate, întâlnim la foarte multe animale. Greerii de exemplu, spune Picard (12), supraveghează o arie mică din jurul ascunzișului lor scobit în pământ și gonesc pe orice intrus care s-ar hazarda prin apropiere. Kipling, cu profunzimea lui intuiție artistică, arată, în *Cărțile Junglei*, cum animalele își au domeniile proprii de vânătoare și de repaos și nici unul n-ar permite încălcarea propriului domeniu fără ca intrusul să-și primească pedeapsa cuvenită. Bagheera, pantera neagră, n-ar ezita o clipă să facă uz de ghiară și de dinte împotriva temerarului ce i-ar călca peste frontierele vetrei. O cârțiță își are zona ei subpământeană, bine delimitată și străbătută de o rețea de galerii întortocheate, în care-și duce indefinit, chiar toată viața, existența. Orice altă cârțiță rătăcită în zona luată în posesiune, ar fi atacată și izgonită fără cruțare. Noi nu cunoaștem bine viața animalelor noastre domestice, dar dacă le-am observa, am vedea că ele-și au proprietatea lor, înăuntrul și câteodată în afara proprietății noastre bazată pe hârtii juridice. Au, cu alte cuvinte, o vatră organizată, cu drumuri cunoscute, culcuș, locuri de joacă, de repaos, etc. Ieșite din limitele vetrei, animalele se neliniștesc și caută să revină cât mai repede acasă. N-avem decât să ne gândim cât de greu ar fi, să depărtăm o pisică de la casa care o fi proprietatea noastră, dar dintr-o perspectivă de mătă a lucrurilor, e proprietatea ei. Firește, situațiile, din această proprietate, care o interesează pe ea sunt altele decât acelea care ne interesează pe noi (noi de exemplu, n-avem căi pe acoperiș), dar sunt și puncte de intersecție între vetrele noastre și nu rareori ajungem la neînțelegeri cu pisicile pe motive de încălcare a dreptului de proprietate. Găinile, dispun de o zonă neutră în care orice găină sau pui poate râcăi după bunul plac (putând fi pus însă pe fugă de un individ mai puternic). Dar când e vorba de dormit, fiecare își are locul destul de bine fixat, câștigat prin lupte grele duse împotriva altor găini. Dar despre organizarea interioară a vetrei vom vorbi mai la vale. Deocamdată să reținem ideea că, prin a fonda o vatră se înțelege legarea unui ins de un loc anumit în spațiu, loc pe care-l apără ori de câte ori e nevoie. Locul e încercuit de granițe, poate nu așa de riguros trasate ca frontierele noastre politice, dar totuși existente. Vedem astfel că noțiunea de gard își are originile cu mult mai departe decât în înguste cadre ale speței umane.

---

---

Vatra are o puternică nuanță de proprietate individuală și foarte des această proprietate este însemnată cu o marcă specială, echivalând oarecum semnătura unui artist pe o operă de artă.

Pentru tendința de a marca vatra cu un semn, tot *Wunder* (13), ne furnizează câteva exemple interesante din viața lui *Gasterosteus aculeatus*.

Un oarecare procent din această speță de pești obișnuiește să-și pună la intrarea în cuib (care e așezat astfel încât să nu bată la ochi), tot felul de fire colorate aflate prin acvariu. Fenomenul nu e întâmplător. Animalele culeg firele de ață, galbene sau roșii, ce zac pe fundul apei și nu le folosesc pentru construcție, ci le așează la intrare în așa fel, ca să formeze un drum colorat care dă cuibului un caracter distinctiv. Probabil, sub această formă, a marca este egal, în oarecare măsură, cu a ornamenta; însă în ambele cazuri actul are semnificația biologică de a distinge pe ins de semenii săi, mai precis, de a distinge vatra sa de vatra altora. La păsări se observă de asemenea această tendință de a-și marca și orna cuiburile. *Chlamidoderes maculata*, sicrie *Picard* (12), își împodobește cuibul și esplanada din fața lui cu tot felul de obiecte strălucitoare: oase înălbite, cochilii de melci, resturi de stofe, etc. *Prionodura* decorează pe al său cu flori albe. *Ptilonorhynchus violaceus* nu se folosește decât de podoabe albastre, flori, resturi de hârtie sau de lână, hârburi de porțelan albastre, etc. Faptul e cu atât mai interesant cu cât se crede în general că păsările nu disting albastrul. Dacă întoarcem, spune *Picard* (12), florile cu capul în jos, pasărea le așează iar în poziție normală. *Uexküll* și *Sarris* (15), s-au ocupat de problema marcării la câini. Câinii, a căror preajmă e mai mult de natură olfactivă decât optică, își imprimă blazonul urinând pe diferitele obiecte ce servesc drept puncte de reper în cadrele domeniului luat în stăpânire. Câinele, spune *Uexküll*, nu urinează fiziologic. În tot cazul, aceasta e adevărat pentru mascul, care niciodată nu-și golește complet vezica. În schimb, udă cu urină toate obiectele mai evidente din vatra sa, creându-și astfel un „câmp olfactic”. Pe un obiect odată însemnat cu propria sa marcă, animalul nu mai urinează. Dacă simte însă pe un obiect urina unui străin, imediat trage dungă peste ea, acoperind-o cu propria secrețiune. Câinii variază ca temperament. Unii respectă „câmpul olfactic” al unui semen, ferindu-se de el, alții în schimb au o puternică tendință de a extinde a domeniului, căutând, prin cartea de vizită personală, să ștergă numele altor câini. Probabil această activitate de a marca prin urină a câinelui, are și o componentă sexuală (de altfel ca și ornamentația la cuiburile de păsări amintite). Cățelele nu manifestă tendința de a urina în cantități homeopatice pe diferite puncte de reper. Ele sunt mai pasive, masculii însă vor să-și facă mai „simțită” personalitatea. Mai sigur însă e că urina are rostul de a însemna domeniul ca proprietate. Iar cum acest domeniu coincide în mare cu domeniul omului, câinele îl apără pe acesta din urmă, apărând în fond proprietatea sa. *Thompson* scrie că urșii cenușii, „grisly” din America de Nord, au obiceiul de a se ridica pe două labe și a-și freca spinarea și capul de diferiți copaci în regiunea unde vânează. Niciodată un urs, care nu poate ajunge cu capul tot așa de sus cum a ajuns acela care a marcat prima oară, nu se hazardază să vâneze prin regiunea respectivă, de teama adversarului mai puternic. E vorba și aici de același proces de însemnare a proprietății. Toate acestea ar corespunde cu ceea ce este la noi un steag sau alte simboluri și insigne, care disting o țară de altă țară, o grupare de altă grupare ș.a.m.d. Dar chiar dacă nu întâlnim la un animal sau la o speță tendința de a marca, nu înseamnă deloc că animalul sau speța respectivă nu poate avea o vatră foarte bine dezvoltată. Marca și frontiera nu sunt decât semne exterioare ale vetrei. Mai importantă decât ele este organizarea interioară, pentru că ea e aceea care garantează insului un trai echilibrat și fără riscuri.

Înainte însă de a trece la organizarea interioară a vetrei, să mai spunem câteva cuvinte despre ceea ce cade în afară de granițele ei, anume despre „străinătate”. A trece din vatră în străinătate, înseamnă a trece de la cunoscut la necunoscut. Unde sfârșește vatra începe necunoscutul, regiune mai mult sau mai puțin stranie, în care individul nu are liniște atâta vreme cât experiența nu i-a dovedit că nu-l amenință nici o primejdie. Dar când o situație în afară de limitele vetrei a fost marcată de experiență și îndeosebi când e vorba de o experiență favorabilă, raza vetrei va crește.

---

---

Totuși va rămâne un mare necunoscut, greu abordabil, dincolo de circumferința vetrei, chiar dacă această vatră, *in intellectu*, ar fi cât Universul nostru. O descripție mai amănunțită a realității biologice pe care am numit-o aici „străinătate”, nu se poate face; ar veni în contradicție cu însăși trăsătura fundamentală a ei, necunoscutul. Or, ce e necunoscut, nu se poate descrie. Dincolo de vatră e haosul, întunericul.

Spre deosebire de acest necunoscut, reprezentat prin ceea ce numim străinătate, vatra e locul din lume unde animalul se simte sigur și acasă, unde cunoaște totul și, în grade diferite, îi aparține totul. Nota de cunoscut și de proprietate sunt noțiuni fundamentale pentru definirea vetrei din punct de vedere intern. Că vatra e ceva cunoscut, ne-o dovedește siguranța cu care insul reacționează față de diferitele ei aspecte. Dar mai ales vedem aceasta din schimbările neașteptate ce se pot produce, independent de individ, înăuntrul vetrei. Echilibrul dinamic se tulbură numaidecât printr-o astfel de schimbare; straniu, adeseori producător de panică, își face apariția, iar individul trebuie să dea o nouă luptă pentru a cuceri un element apărut pe neașteptate în propria sa vatră. Ca să înțelegem de ce e vorba, n-avem decât să ne gândim ce impresie ar face asupra noastră, dacă într-o bună zi, *per absurdum*, ne-am pomeni în cameră cu un scaun care începe să sară singur! De altfel ar fi suficient să găsim o nouă aranjare a mobilei, pentru ca să fim numaidecât contrariați. Și să nu uităm că noi suntem niște indivizi raționali, care, măcar teoretic, în orice împrejurare căutăm să găsim o justificare logică a întâmplărilor. Dar un animal, care trăiește sută la sută în concret, fără posibilități de prindere a raporturilor cauzale dintre lucruri și veșnic în gardă și terorizat de necunoscut! Firește, gradul de tulburare a echilibrului dinamic din sistemul ins-vatră depinde și de natura schimbării produse. Dacă e imperceptibilă, nu provoacă nici o reacție. Din moment însă ce schimbarea are o existență fenomenală deosebită, dă naștere la rezervă, la neliniște sau chiar la panică. Citez un exemplu mai pregnant din observațiile *Matildei Hertz* (7) asupra corvinelor: „Cea mai mare panică ce mi-a fost dat să observ (la aceste păsări), a luat naștere când a fost adus în apropierea lor cel mai mare obiect cu care ele au făcut cunoștință. E vorba de o scară ce ajungea până la al doilea etaj și pe care niște lucrători telefoniști o proptiseră de peretele *vis-à-vis* de cotețul păsărilor. De cauza acestei panici mi-am dat seama când scara stătea acolo neutilizată. A trebuit să mut păsările în altă parte până după terminarea lucrărilor telefonice, deoarece n-a fost chip să le liniștesc. Când am adus păsările înapoi, scara era așezată pe pământ, la oarecare distanță de ele. Cu toate că și în această poziție era controlată cu teamă de animale, nici pe departe nu mai provoca așa groază ca la început, când era ridicată în sus. Și cu alte ocazii am putut constata că obiectele de o lungime neobișnuită erau mai temute în poziție verticală decât în poziție orizontală. Efectul diferit asupra animalelor e probabil în legătură cu faptul că obiectele în poziție orizontală ies mai puțin în evidență pe fondul puțin diferențiat al pământului, pe când ridicate în sus, schimbă imediat ansamblul imaginii cunoscute”. Alt exemplu, tot din lucrarea *Matildei Hertz*, e următorul: o cioară era închisă într-un coteț de lemn, care era astfel așezat încât lumina de afară, străbătând printr-o crăpătură, forma o dungă luminoasă pe podea. Într-o zi, experimentatoarea a făcut să dispară această dungă de lumină, acoperind, precaut și fără zgomot, cu o hârtie crăpătura. Disparația bruscă a dungii de lumină a provocat la pasăre o reacție puternică de groază, un fel de panică, așa cum nu se mai observase înainte la acest animal. Această întâmplare arată cât control exercită animalele asupra imaginii optice din jurul lor și cum orice schimbare neașteptată poate cauza puternice reacții negative. *Köhler* (10) povestește cum Sultan, cel mai deștept dintre cimpanzeii săi, la vederea unei păpuși de lemn îmbrăcată în petece, nu mai mare decât 40 cm nu voia să se lase dus pentru nimic în lume nici măcar în apropierea acestei ființe mici și nenaturale. Deja la câțiva metri distanță s-a îngrozit așa de mult, încât amenința să muște pe *Köhler* de deget, pentru că încerca să-l târască forțat înspre jucăria *stranie*. Într-o zi *Köhler* a pătruns cu o astfel de păpușă în curtea maimuțelor. Abia a pus-o jos și toate maimuțele au dispărut, adunându-se într-un ciorchine, în cel mai îndepărtat colț, fiecare căutând să împingă pe cealaltă, ca să-și ascundă capul prin grămadă. *Köhler* spune însă că ar fi o

---



concepție prea simplistă, dacă am crede că tot ceea ce e nou și necunoscut poate provoca astfel de stări de panică la animale. De fapt, anumite lucruri, de exemplu figuri geometrice și altele, deși noi, nu provoacă decât o atitudine de curiozitate, făcând animalul să se aproprie, ce-i drept cu oarecare precauție, de *noua situație*, iar după câțva timp să se comporte indiferent față de ea. Numai anumite schimbări neașteptate în configurația optică, acustică și vibratorie (câteodată și olfactică) au însușirea de a produce frică și impresia de straniu în vatra unui ins.

Dar acestea sunt de-ajuns, ca să ne dea, prin contrast, proba evidentă că vatra e ceva cunoscut, unde insul, sigur de sine, își desfășoară dinamica bine organizată a vieții. Câtă siguranță prezintă vatra față de orice loc din lume, se poate vedea într-un caz în aparență contradictoriu. Se știe că în cazuri de incendiu, caii și alte dobitoace trebuie ținute bine, ca să nu sară în flăcări. *Buytendijk* (4) explică aceasta prin tendința unui organism de a se mișca în direcția stimulului celui mai puternic. E o explicație și aceasta, însă noțiunea de vatră, după părerea mea, ne dă una mai acceptabilă. Animalele scoase din grajdul în flăcări, tind să ajungă iar acolo, pentru că situația de-afară, larma, configurația stranie creată prin foc, provoacă în ei o stare de panică ce-i mână orbește să se refugieze acolo unde ele se simt sigure, adică în culcuș. Desigur că reacția nu este rațională, dar biologic ea este adecvată: pentru a rezolva o situație complexă, orice organism apucă *drumul cunoscut*. Iar în situația incendiu, ce este mai cunoscut decât culcușul, în care animalul s-a simțit totdeauna bine și sigur?

Că un ins, pus într-o situație complexă care *i-ar oferi* mai multe soluții pentru atingerea unui obiectiv, acceptă, de regulă, posibilitatea *cunoscută*, vom vedea când va fi vorba experimental, de problema drumului cunoscut.

În organizarea vetrei, drumul cunoscut este unul din elementele de bază. Vatra este împânzită de drumuri cunoscute, care duc la hrană, la apă, la ascunzișuri, la culcuș. Insul, pentru a-și satisface necesitățile vitale, numai de ele se folosește. Rețeaua de galerii pe care circulă o cărtiță pentru a-și căuta vânatul (râme, larve), pentru a ajunge la cuib, la apă, sunt tot atâtea drumuri cunoscute. În pădure, animalele umblă pe drumuri cunoscute la timpuri precise, iar vânătorii încercați știu prea bine acest lucru, pentru a nu profita, așteptând ca prada să vină singură în bătaia puștii. Cine a observat vreodată mai atent un furnicar, a putut vedea pornind de la furnicar unul sau două drumuri de exploatare, pe care e un du-te-vino continuu, pe o întindere considerabilă. Transformate în veritabile șanțuri minuscule, din cauza mării circulații, aceste drumuri sunt liniile principale pentru transportul merindei, din zona exploatată, către centru. Natural, aceste drumuri nu mai au caracterul de posesiune individuală din lumea animalelor ce trăiesc ins de ins, fiecare pe vatra sa. Totuși sensul și valoarea lor biologică, chiar în această accepție colectivă, sunt aceleași: drumuri cunoscute, facilitând, fără inutilă risipă de energie, mișcările necesare satisfacerii cerințelor vieții individului și speței.

Că un animal, pentru atingerea unui obiectiv, se folosește de drumul cunoscut, se poate vedea din următoarele experimente făcute de mine asupra peștilor combatanți<sup>15</sup>. Animalul de experimentare (vezi fig. 3-3) A, era despărțit de obiectivul O, printr-o placă de sticlă transparentă.

<sup>15</sup> Autorul a făcut mai multe tipuri de experimente pe acest pește, unele publicate – cum a apărut în notele anterioare –. Un articol despre procesul de învățare în urma inter-influențării tiparelor comportamentale: M. Beniuc, "The Reciprocal Influence of Behaviour Patterns learnt by the *Betta Splendens* Regan", *Rev. Roum. de Sc. Sociales, Série de Psych.*, 11, 1, 1967, pp. 3-19 (AB). El relevă aspectul de continuitate/comun între animale și om din punctul de vedere a aceea ce spune David Hume, inferența de la cauză la efect (*An Enquiry Concerning Human Understanding* (1748) în *Enquiries concerning Human Understanding and concerning the Principles of Morals* Reprinted from 1777 edition, Second Edition, L. A. Selby-Bigge (ed.), Clarendon Press, Oxford, 1902, Section IX, pp. 105-106: „Apare clar că și animalele și omul învață multe lucruri din experiență și inferă că aceleași evenimente vor urma întotdeauna din aceleași cauze...putem observa că animalul inferă un anumit fapt dincolo de ceea ce îi lovește imediat simțurile; și că această

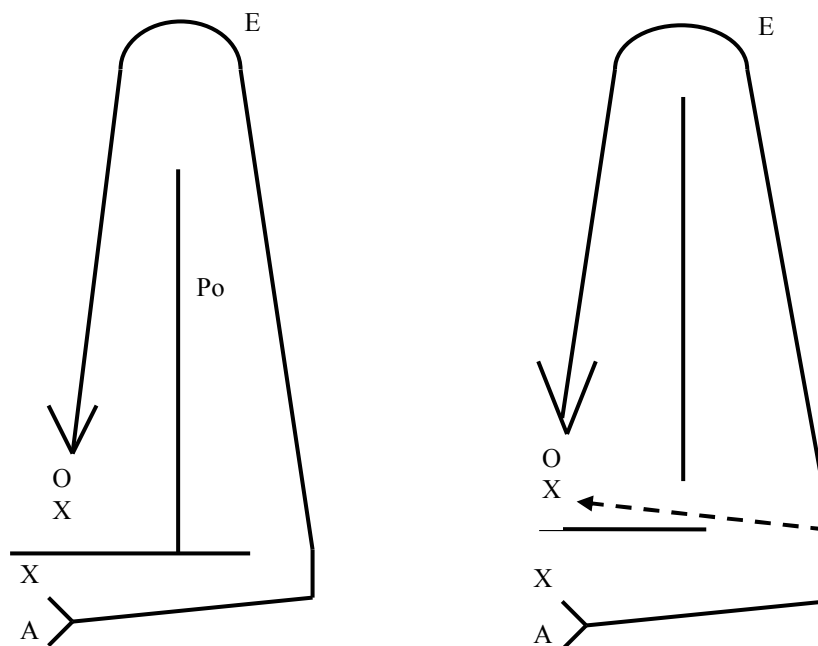


Fig.3 - Explicație în text

Pentru a ajunge la obiectivul O, care era un vierme într-o undiță, animalul trebuia să facă drumul A-O. Placa despărțitoare, Po, era opacă, așa că animalul, după ce pornea din A spre O, nu mai vedea deloc obiectivul până ce ajungea în punctul E. Acest fapt nu era însă deloc un impediment. Animalul făcea drumul fără întreruperi, din start până la pradă, ca și cum în elementul omogen al apei ar fi fost o linie vizibilă numai pentru el și după care se mișca. Natural, aceasta după o prealabilă învățare, al cărei proces nu interesează deocamdată. Cinci animale au fost supuse la acest fel de experiment. „Pentru ca aceste reacții să se întipărească bine, s-a experimentat cu fiecare animal câte cinci zile de-a rândul (câte zece probe pe zi). Apoi s-a procedat la o schimbare a dispozitivului de experimentare, creându-se posibilitatea unui nou drum indirect, mai scurt, așa cum se vede în Fig. 3 b. Acest nou drum indirect (linia punctată), era ușor de văzut. Animalele de experiență stăteau câteodată în fața noii deschizături, dar nici unul nu s-a folosit de ea în nici o probă. Numărul mare de probe repetate nu a făcut decât să se întărească și mai mult prima formă de reacție, drumului ‘necunoscut’ neacordându-i-se nici un interes. Chiar când noua deschizătură nu era lângă placa de sticlă transparentă, ci în mijlocul peretelui despărțitor Po, rezultatul rămânea același”.

„Două animale, cărora li s-a prezentat, îndată după primele două probe, noul drum indirect, l-au luat după oarecare șovăială pe acesta (linia punctată), iar în restul probelor s-au decis definitiv

---

inferență este bazată numai pe experiența trecută... Astfel, animalele nu sunt conduse, în această inferență de raționament”.

Înțelegerea continuității și discontinuității în reflectarea și reacțiile la mediu – ce au loc în experiența animalelor și omului – a depășit, desigur, nivelul descris de Hume. În observațiile sale începute în 1960, Jane Goodall a descris similaritatea psihologiei cimpanzeilor și omului (vezi *The Chimpanzees of Gombe: Patterns of Behavior*, Boston, Bellknap Press of the Harvard University Press, 1986). Elemente comune de inteligență merg dincolo de mamiferele superioare (vezi Nathan Emery, *Birds Brain: An exploration of avian intelligence*, Ivy Press, 2016). Dar vezi și studiul care îi dă dreptate articolului de mai sus al lui Beniuc: Robert Djidjian, Rima Avalyan, “Animal Learned Genetic Cognition and the Limits of Anthropomorphic Approach”, *Wisdom*, 1, 2017, pp. 11-24 (AB).

---

pentru această nouă posibilitate de drum indirect, ca să ajungă la obiectiv. Trebuie deci ca ambele drumuri indirecte să aibă aproximativ aceeași bază istorică de reacție pentru ca să aibă aceeași valoare pentru peștele combatant. De îndată ce 'baza istorică de reacție' (*historische Reaktionsbasis* – termen împrumutat din *Driesch*) este prea puternică, drumul 'cunoscut' are o valoare de predominanță absolută față de cel 'necunoscut'. Atâta timp cât o posibilitate de drum indirect<sup>16</sup>, ce a adus succes, e prezentă, peștele combatant nu 'riscă' nimic pentru o posibilitate nouă, însă nesigură, care nu i-a adus niciodată nimic. Se poate întâmpla ca în răstimpul dintre două probe animalul de experiență să treacă, în plimbările lui prin acvariu, de mai multe ori pe drumul 'necunoscut'. Dar chiar în acest caz, când pornește din start, după ce a zărit obiectivul, nu ia niciodată drumul 'necunoscut', pe care tocmai a trecut, ci își urmează fără ezitări și neîntrerupt drumul vechi, din punctul de plecare până la obiectiv. Se poate spune că drumul mai puțin cunoscut există pentru animal și se folosește de el în anumite împrejurări ale vieții, de exemplu când caută hrană prin acvariu, dar când a zărit obiectivul din start, cunoaște el un drum ce duce sigur la scop și numai pe acela îl urmează: e drumul lui cunoscut" (*Beniuc*, 3).

Această lipsă de „înțelegere” a peștelui combatant față de un drum nou și mai avantajos, e un fenomen foarte normal, când ne gândim pe ce treaptă joasă a evoluției stă animalul nostru între vertebrate și în ce lume concretă își duc existența neistorică toate animalele, inclusiv o mare parte din vestita speță umană. Știm doar câtă opoziție fac tentativelor de drumuri noi firile reacționare și pasive, în ciuda celor mai irecuzabile argumente ale rațiunii. Numai câteva spirite rare au posibilitatea înțelegerii și alegerii unui drum nou, singurul care constituie de fapt un pas înainte în mersul istoriei. Încolo, oameni și animale acceptă calea nouă în măsura în care sunt constrânși de împrejurări sau în măsura în care nu înseamnă o schimbare tulburătoare a sistemului în care se mișcă. Dar e natural să fie așa. Orice sistem are tendința de a se menține așa cum e, într-un continuu echilibru dinamic. Drumul cunoscut e unul din elementele de bază care permite desfășurarea vieții în condițiile cele mai economicoase, din punctul de vedere al cunoștinței individului respectiv. Iar a-l înlocui prin unul necunoscut înseamnă a risca. De altfel unui animal (afară poate de antropoide) nici măcar nu i-ar veni ideea înlocuirii unui drum vechi cu unul nou, pentru simplul motiv că abia oamenii lucrează cu idei. Iar atâta vreme cât nu există posibilitatea de a mânui aceste scheme mintale care sunt ideile, nu vom întâlni decât într-un grad minimal ceea ce omenește numim ameliorare și progres. Desigur drumul cunoscut nu înseamnă regres. El este cel mai solid factor de menținere a unui progres realizat. Cum e natural să se susție un sistem odată realizat, la fel de natural e să apară sisteme noi, drumuri noi, câteodată în detrimentul celor vechi, dar totdeauna având tendința de a servi „mai bine” viața.

Experimentele de mai sus au fost citate nu cu scopul de a dovedi incapacitatea unui pește de a profita de avantajele unei situații noi, ci de a arăta cât de important e un drum cunoscut în desfășurarea activităților pe aria ocupată de un individ în spațiu.

Dar drumurile cunoscute nu sunt decât arterele care leagă diferite părți ale vetrei. Una din aceste părți, având o importanță capitală, înăuntrul vetrei, este *culcușul*. Acolo-și petrece animalul cea mai mare parte din timp și tot acolo e de cele mai multe ori *cuibul*, în care este crescută progenitura. Nu totdeauna coincide culcușul animalului cu al puilor săi. Peștele combatant<sup>17</sup>, de exemplu, face un cuib de spumă dintr-o secreție specială a gurii; acest cuib este însă destinat exclusiv puilor. După ce ouăle au fost fecundate de mascul, rând pe rând, la emiterea lor din corpul femelei și după ce au fost lăsate să cadă pe fundul apei, masculul le ia cu gura și le plasează unul

<sup>16</sup> „Drum indirect” e un termen care traduce pe cel german *Umweg*. Am folosit într-o lucrare anterioară (3) în mod permanent acest termen, deși cuvântul românesc „ocol” acoperă perfect pe cel german de *Umweg*. Pasajul e din lucrarea citată. De aceea este așa de frecvent „drum indirect” (n.a).

<sup>17</sup> Vezi Lissmann (11) (n.a.).

---

câte unul în celulele cuibului de spumă. Peștișorii ieșiți după 24-48 de ore din ouă și atârnați în balonașele de spumă sunt îngrijiți tot de mascul; dacă vreunul cade, e ridicat de părinte cu gura și pus la loc în cuib. Vedem deci că aici cuibul este încadrat în ciclul funcțional al vieții sexuale. La fel, probabil, e la foarte multe păsări. Cuibul este făcut în primul rând pentru pui, părinții sau măcar unul din ei putând foarte bine dormi prin apropiere. Totuși, chiar și în aceste cazuri, culcușul e un loc mai mult sau mai puțin constant înăuntrul vetrei, așezat de cele mai multe ori într-o poziție centrală. De la el pornesc drumurile cunoscute în toate sensurile, către alte focare vital importante.

Domeniul *de vânat* sau mai general: de căutat hrană, este desigur mai puțin localizat, deplasându-se după gradul de prezență sau absență a hranei. La animalele ierbivore sau la insecte, zona de exploatare a hranei nu are un caracter expres individual, toți indivizii putând să se înfrupte pe același loc. Cel mult vor juca un rol, în acapararea hranei, raporturile de ierarhie socială. La găini, unde există o ierarhie dobândită prin luptă, se vede clar acest lucru. Găina A, care a fost învinsă de găina B, nu va putea mânca în preajma acesteia din urmă, fără să încaseze câteva ciocănituri la cap, fapt care va avea ca rezultat îndepărtarea ei la o distanță acceptabilă. Carnivorele, mai ales când duc o viață singuratică, sunt în privința vânatului mult mai exclusiviste. O cârțiță n-ar admite cu nici un preț ca o altă cârțiță să circule și să vâneze prin galeriile ei. Acest lucru se explică, probabil, prin faptul că hrana animală este mult mai greu de găsit decât hrana vegetală. Apa constituie de asemenea un punct localizat în vatră, poate ceva mai neutral decât hrana propriu-zisă, totuși destul de constant.

Un alt element îl constituie, în organizarea vetrei, ceea ce am putea numai *ascunzișuri* sau „depozite”. Foarte multe animale au tendința de a depozita într-o ascunzătoare hrana care le rămâne peste consum. Vedem aceasta la câini, la veverițe, la ciori și alte animale. Rostul biologic (fără să fie individual conștient) al acestei reacții este destul de limpede și nu mai e nevoie să-l discutăm aici. Pe noi ne interesează numai faptul că insul își găsește înăuntrul vetrei anumite ascunzători, în care adună cantități mari de hrană, folosindu-se la nevoie de ele. Se spune că la cârțițe se găsesc depozitate cantități de râme, căroro animalul le-a mușcat capul, așa că nu mai pot fugi. Nu trebuie să vedem în această mușcare a capului o cunoștință anatomo-fiziologică a cârțiței. E vorba desigur de o reacție instinctivă. Șoarecii de câmp și alte rozătoare acumulează cantități respectabile de cereale în locuințele lor subterestre. Ciorile, cum am spus, au și ele ascunzătorile lor. Nuci, alte surplusuri de hrană, obiecte atractive, ca mărgelile de sticlă ș.a., sunt ascunse și aduse la lumină când animalul își „amintește” de ele (*Hertz*) (7). Veverițele adună cantități de alune care întrec cu mult necesitățile lor de hrană. Am avut prilejul să observ cum câte un animal de acesta e în stare ceasuri de-a rândul să ia din mâna omului câte o alună și să dispară cu ea, pentru a reveni în scurt timp, să ia pe următoarea. Tendința de acumulare se dezvoltă indefinit, dincolo de necesitățile vitale. Omul în privința aceasta nu se deosebește de o veveriță. Câți dintre cetățenii bogați peste măsură ar putea da o justificare rațională averii blocate de multe ori în mod inutil? Dar dacă la veveriță sau alte animale o astfel de îngrămădire de bunuri nu aduce nici o vătămare a intereselor altor semeni, omul, prin lipsă de piedică la această tendință, poate să aducă prejudicii grave intereselor umane. Așa se explică de ce aproape toată istoria omenirii se reduce la o încercare de a raționaliza distribuția bogățiilor. Fiind în legătură cu ciclul funcțional al hranei, înțelegem ușor importanța covârșitoare a tendinței de a depozita bunuri. În cadrele vetrei, ceea ce constituie un depozit, o ascunzătoare are prin excelență caracterul de proprietate.

Tot o chestiune de organizare în interiorul vetrei este curățenia. Cel puțin anumite locuri din vatră sunt ferite de orice murdărie. Citez un singur exemplu, dar suficient ca să ne dovedească de ce e vorba. Porcul trece drept unul din cele mai murdare animale și așa este, dacă-l judecăm după exterior. Dar vina acestei murdării o poartă în realitate omul. Cine a observat vreodată o cocină de porci, a putut vedea că aceste animale manifestă în mod constant tendința de a-și depune urina și fecalele în unul și același loc. Numai lipsa de spațiu și de amenajamente necesare fac ca o cocină să

---

devină o cocină în sensul murdar al cuvântului. Nativ însă și porcii au năzuința de a întreține oarecare ordine pe vatra lor.

Având în vedere că ceea ce am dezvoltat în acest studiu este o încercare de a privi dintr-o singură perspectivă, care să servească drept ipoteză de lucru pentru cercetări ulterioare, un material observațional și experimental disparat, trebuie să recunosc deficiența în tratare tocmai a celei mai importante probleme pentru vatră: organizarea inferioară. Nici un cercetător n-a încercat expres să ne dea o imagine măcar fugară despre ceea ce este vatra unui animal. Și aceasta din motivul că-i lipsea punctul de vedere expus în acest studiu. De aceea faptele relatate, deși în ce privește valoarea lor obiectivă nu pot fi puse la îndoială, totuși n-au decât rostul de a servi sugestii despre procesul de articulare interioară a vetrei, designând, la animale din spețe foarte depărtate unele de altele, ce anume părți cu semnificație vitală se profilează pe aria ocupată de un individ dat într-un loc dat.

Procesul de evoluție al vetrei, după cum am văzut în cazurile citate din viața peștilor combatanți și a ciorilor, este o trecere treptată de la ceva difuz și haotic spre ceva articulat și organizat. La animalele care se nasc și cresc într-un loc anumit, oarecum în sânul familiei, procesul se petrece pe nesimțite. Șocurile cu străinătatea sunt mici. Numai când *transplantăm* un animal de pe o vatră veche într-o lume nouă, o să vedem ce important lucru e în viața lui vatra, cât de greu asimilează noile condiții de vatră, din punct de vedere psihologic. „Este de remarcant, scrie *Heinroth* (6), marea teamă ce o au față de tot ce este necunoscut găștele sălbatice crescute de părinții lor pe lacuri din parcuri: ele nu se tem de lucruri cu care au făcut experiențe proaste, ci sunt foarte neîncrezătoare față de orice și numai cu timpul se deprind cu impresiile noi. Un exemplu. După ce au zburat pe sus ore întregi și reușesc în sfârșit să se lase pe un lac necunoscut lor, la găștele bătrâne (amerizate mai de vreme) care cunosc lacul din iernile trecute, găștele tinere, conduse de cele bătrâne la locul unde se dă hrana, la început se țin la distanță de albia cu grăunțe și numai după mult timp și cu multă precauție se apropie de acest obiect necunoscut. Prin această frică de lucrurile străine se explică desigur faptul că aceste găște lăsate complet liber, se întorc totdeauna la același lac: pur și simplu nu îndrăznesc să se lase în altă parte”. O situație odată acceptată pe bază de experiență individuală, animalul foarte cu greu își mai schimbă maniera de comportare față de ea, cum am văzut că e cazul cu formarea drumului cunoscut. Hotărâtoare pentru atitudinea unui ins, față de o situație, pare a fi deci prima experiență. Cât este de puternic efectul primei experiențe, vom vedea din câteva exemple. Chiar la animale așa de primitive ca peștii, am avut ocazia să constat că ajunge, de multe ori, să prindă o singură dată sensul unei situații, pentru ca reacția față de acea situație să rămâne definitivă. Odată dresam niște pești combatanți (1, 2) să-și ia hrana dintr-o undiță numai când îndărătul ei se află un disc de carton gri. În schimb să se retragă, când fondul, pe care se profila undița, era un disc de carton cu șase sectoare albe negre consecutiv. În caz că totuși se apropiau de această situație, primeau o ușoară lovitură, care-i făcea imediat și cel mai repede posibil să se retragă în cel mai depărtat colț al acvariului de la focarul hrană. Întâi procedam la dresajul pozitiv, adică: obișnuiam animalul să-și ia hrana din undiță când, după ridicarea unei cortine neutre de culoare brună, apărea discul gri; sau îl făceam să se apropie de disc, pentru a aștepta hrana, înainte de a fi apărut undița. Acest fel de dresaj reușește la peștele combatant după un foarte redus număr de încercări: anume, discul cenușiu, singur, e suficient să dezlănțuie reacția de apropiere și de așteptare într-un inel de lemn sau de sticlă tubulară (Futerring), până la apariția prăzii. Odată semnificația situației învățată, urma dresajul negativ. Deja faptul că la ridicarea cortinei apărea un alt disc, cu sectoare albe și negre, aducea animalul în perplexitate. Noutatea situației îl făcea să ezite în fața aceleiași undițe, de care înainte se apropia cu mare vioiciune. O mică lovitură cu o pințetă, în caz că totuși se hazarda să se apropie de undiță, era suficientă ca să pună animalul în derută. După câteva încercări, discul cu sectoare dezlănțuia și singur și când era undița în fața lui, o puternică reacție negativă. Opt exemplare de *Betta splendens* au fost supuse

---

---

acestui fel de experimentare. În primele cinci cazuri am procedat amestecând cele două feluri de dresaj: prezentam când un disc, când altul, ceea ce încurca nițel animalele. Prin schimbările prea frecvente de discuri, în cursul aceleiași zile, nici una din situații nu devenea destul de pregnantă și în consecință semnificațiile lor erau complexe, același disc provocând reacții contradictorii. Sau cum se spune în termeni comuni: animalul făcea erori. Aceasta numai la început. Câteva zile însă erau de ajuns, ca acele două situații să se distingă una de alta și să declanșeze reacții adecvate. La celelalte trei cazuri, cele două feluri de dresaj, pozitiv și negativ, au fost scindate. Întâi făceam, cum am spus, dresajul pozitiv, apoi, când procesul era încheiat, dresajul negativ. Scindarea a fost revelatoare asupra valorii, pentru animal, a primei experiențe cu o situație nouă. Două dintre animale, când li s-a prezentat întâia oară situația negativă, au reacționat față de ea cu ezitare, adică încercau să se apropie și iar se retrăgeau, sfârșind totuși prin a se apropia și a-și apropia totodată viermișorul ce se sbătea în undiță. (Notez că nu e vorba de o undiță care să prindă peștele, ci de una care să țină momeala, având exclusiv această funcție). Mișcarea făcută le-a adus însă și o mică lovitură (mică probabil din punctul de vedere al autorului). După această mică experiență proastă cu noua situație, nici unul din cele două animale n-a încercat să se mai apropie vreodată de pradă, când ea se găsea în fața unui disc cu sectoare. Al treilea animal, probabil impresionat mai tare de noua situație, a reacționat la prima prezentare total negativ. În protocoale, acest animal nu are niciodată semnul + (ceea ce ar constitui o „eroare”), în fața discului cu sectoare, deși practic niciodată n-a primit vreo pedeapsă în fața ei. Firește, din cele expuse nu trebuie să tragem concluzia că animalul, în condiții schimbate, nu și-ar fi modificat comportamentul față de situația negativă. Ar fi o nenorocire dacă experiențele noastre ar fi în așa măsură decisive și irevocabile. De altfel, legile reflexelor condiționale ne spun precis cum iau naștere și cum se sting reacțiile noastre față de unul și același stimulent. Ceea ce eu doream să evidențiez prin experimentele citate, este efectul mare pe care-l poate avea o singură experiență în viața unui organism. Peștii în situația negativă de mai sus reacționau deja ezitant din capul locului, nu numai pentru că era vorba de ceva *nou*, ci pentru că această mutare era și în mișcare (discul era rotit). Aceste triumphiuri mișcătoare inspirau singure oarecare neîncredere. Când însă mai urma și o pedeapsă în fața lor, „părerea” animalului era definitiv fondată. Nu înseamnă însă nicidecum că în fața unui disc cu sectoare rotit, un pește combatant nu poate învăța să reacționeze pozitiv. Am avut prilejul să dresiez și în acest sens, cu rezultate foarte bune. Hotărâtoare e de regulă prima experiență. Voi mai cita câteva exemple, la alte spețe animale. *Heinroth* (6) scrie că dacă iei un pui de găscă din mașina de clocit și te ocupi numai puțin de el, e greu să te mai scapi: piuie jalnic dacă te îndepărtezi și se ia după om. Câte un pui de acesta, două trei ore după ce fusese scos din mașina de clocit, era mulțumit să se așeze sub scaunul pe care ședea omul. Dacă încercai să-l pui într-o grămadă de semeni, la o pereche de găște bătrâne, puiul cu nici un preț nu-și recunoștea neamul și alerga piuind după primul om ce trecea pe acolo: prima experiență îl făcea să ia pe om drept „părintele” său. *Spaulding* (citată după James, 8) spune același lucru despre puii de găină. În lipsă de cloșcă, puii „urmează pe orice ființă care se mișcă. Când nu dispun decât de vâz pentru a se orienta, se iau în egală măsură după o rață, un om sau o găină. Oamenii văzând într-o zi puii alergând după mine, iar pe unii mai în vârstă urmărindu-mă pe distanță de mile și răspunzând la fluierat, credeau că posed vreo forță ocultă; totuși eu nu făcusem decât să permit puilor să vină după mine de la început. Ei au instinctul de a urma pe cineva; iar urechea e aceea care-i face, înaintea oricărei alte experiențe, să se lege de cloșcă și s-o urmeze când îi cheamă”.

Am stăruit asupra *primei experiențe* tocmai pentru că în procesul de organizare a vetrei ea are o mare importanță. După ce insul a rezolvat prin hazard sau pe o altă cale o problemă ce i se punea, el va continua să practice soluția găsită și va evita să umble pe căi necunoscute. Rațiunea biologică a acestui fapt se identifică, desigur, cu inerția ce-o prezintă orice sistem la schimbări, inerție ce-i apără existența.

---

---

Acum voi mai pune o problemă de organizare interioară a vetrei în legătură cu simțul de proprietate.

Am spus că una din trăsăturile de bază, poate cea principală, a vetrei este caracterul de proprietate. Insul care ocupă o vatră este proprietarul ei. Dar gradul de proprietate înlăuntrul vetrei variază. De exemplu culcușul unei găini printre celelalte e mai mult proprietatea ei decât ograda, care constituie o zonă mai mult sau mai puțin comună pentru râcâit. Ne putem închipui gradul de proprietate al unei părți din vatră, ca un punct plasat pe un cerc concentric față de ins (insul fiind centru): cu cât cercul are o rază mai mică (adică este mai legată de necesitățile individului“, cu atât îi aparține mai mult.

Animalul trăiește într-un cerc relativ îngust. Putem spune că-și desfășoară existența într-o realitate spațio-temporală pur perceptivă, fără acea vastă lume a minții, caracteristică diferențială a omului. Dar în cosmosul infra-uman, legătura dintre ins și vatra sa este cu mult mai strânsă decât la ființele umane. De aceea gradația concentrică de care vorbeam mai sus e mai greu de identificat la animal. Toate punctele vetrei au puternică nuanță de proprietate. În schimb la om, pe măsură ce avansează în conștiință, gradația se face tot mai simțită. De la noțiunea strâmtă de vatră casnică se ridică la cea de sat, de ținut, de patrie, până la noțiunea evoluată de umanitate. Ceea ce numeam „străinătate” la animal pentru om are – și îndeosebi pentru omul cult – mai mult un sens politic și geografic. Nimic din ceea ce era straniu și dușmănos nu se mai păstrează. În tot cazul în acest sens tinde *cunoștința* să extindă raza vetrei. Simțul de proprietate individuală își diminuează intensitatea, în schimb se extinde proprietatea comună. Evoluția vetrei în această direcție este o funcție a cunoștinței, care se caracterizează tocmai prin faptul că rupe barierele înguste în care se mișcă de obicei ființa vie și reușește să o facă din ce în ce mai stăpână pe realitate. Nu e în fond decât o creștere a vetrei originare, printr-un proces de creație a cărei responsabilitate o poartă insul.

Câteva probleme minore, totuși nu neglijabile, în legătură cu vatra, le voi atinge aici numai în treacăt. O astfel de problemă este vatra dublă. Știm că păsările călătoare trăiesc în două patrii. În fiecare își au vatra și se simt la fel de legate de fiecare, firește atunci când sunt acolo. Un fenomen analog am putea spune că întâlnim printre marinari. Se știe că sunt marinari care în fiecare port mai mare fondează o familie. Nu interesează aici legalitatea chestiunii. Fapt e că în ciuda legilor există. În legătură aproape directă cu vatra dublă sau multiplă, se pune problema părăsirii vetrei. La păsări de exemplu e foarte clar că sub imperativul anotimpului sunt silite să-și părăsească vatra pentru a găsi o alta. E un fenomen periodic. Se poate însă întâmpla să apară fenomenul și în mod excepțional. Când de exemplu un animal e boicotat multă vreme în vatra lui, o părăsește. Lipsa de hrană, de apă, inundațiile și alte condiții fizice pot fi tot atâtea cauze de părăsire a vetrei. Chiar în viața omenirii, acele migrații, fie individuale, fie în masă, pe care le întâlnim în tot cursul istoriei, nu înseamnă decât părăsirea unei vetre ingrate, pentru a găsi una mai primitoare.

O serie întregă de probleme ne-ar pune aspectul *social* al vetrei: companiile de vatră, vatra colectivă etc. Dar toate aceste probleme așteaptă încă să fie cercetate<sup>18</sup>.

O chestiune importantă, care va părea tardiv pusă acum spre sfârșitul studiului, e următoarea: de care știință ține propriu-zis problema vetrei? De psihologie, de sociologie, ori de biologie în general? O problemă nu trebuie să aparțină numaidecât vreunei științe existente. E destul să fie fapte observabile care s-o susțină pentru ca ea singură să-și găsească locul în sistemul științelor, sau dacă nu e nici un loc pentru ea, să-și facă unul singură. Totuși vatra nu e una din aceste probleme orfane. Desigur că sociologia, sau alte științe biologice, se pot ocupa de ea, însă probabil vatra

---

<sup>18</sup> Vezi David Scheel, Stephanie Chancellor, Martin Hing, Matthew Lawrence, Stefan Linquist & Peter Godfrey-Smith, “A second site occupied by *Octopus tetricus* at high densities, with notes on their ecology and behavior”, *Marine and Freshwater Behaviour and Physiology*, Volume 50, Issue 4, 2017, pp. 285-291, unde se atrage atenția asupra comportamentului social al caracatițelor (AB).

rămâne o problemă prin excelență psihologică. În tot cazul poate fi privită ca atare. După cum s-a văzut din cele expuse până aici, în procesul de formare a vetrei e vorba tot timpul de felul cum își gospodărește un ins prin experiență proprie, viața, sau mai precis: cum își organizează experiența, pentru a ajunge la un sistem organic în care să-și desfășoare confortabil durata existenței. Organizarea experienței e problemă psihologică de prim rang. Aici intră în joc cele mai importante funcțiuni psihice: percepție, învățare, inteligență, afectivitate; toate, cu un cuvânt. De aceea psihologul este chemat în primul rând să cerceteze problema vetrei, pentru că el singur îi poate analiza procesul de formație.

În capitoul ce urmează voi face câteva considerații metodologice în legătură atât cu problema prejmei cât și a vetrei.

## 6. Considerații metodologice

Pe când fizicianul și cercetătorul care adoptă punctul de vedere al fizicii au de scop să găsească legile după care se desfășoară fenomenele în *preajma omenească*, să descopere firul comun al realității *obiective*, psihologul, lucrând în domeniul infra-uman, trebuie să cerceteze *un număr indefinit de prejme*. Trebuie să ne dea o imagine cât mai fidelă a fiecărei prejme în parte. Cu alte cuvinte psihologul are menirea să ne arate *cum vede* lumea un vultur, o muscă, un câine, fiecare de pe poziția naturală pe care o ocupă. Să luăm, de exemplu, un scaun. Psihologul trebuie să determine cum se prezintă fenomenul și ce valoare funcțională va avea acest scaun pentru fiecare din animalele amintite.

E limpede că punctul său de vedere se deosebește de al fizicianului și fără îndoială că, adoptând acest punct de vedere, psihologul ia asupra sa o sarcină destul de ingrată. Iată de ce, el își pune problema să ne determine *fenomenul* așa cum se petrece el într-o lume străină de a sa. Or, definind fenomenul ca un raport funcțional între un *subiect* și „ceva”, este clar că fenomenul are o *existență unică*. Privind o garoafă roșie, se întâmplă un fenomen, între mine și un obiect-ființă la care eu îi spun garoafă, în consens de altfel cu toți semenii mei. Cum o fi apărând aceeași garoafă altui ins decât „eu însumi”, nu voi putea *cunoaște niciodată direct*. Eu nu mă voi putea plasa pe poziția străină pentru a surprinde, printr-un proces empatic, fenomenul așa cum se prezintă *acolo*. În caz că, totuși, îmi închipui că pot face aceasta, atunci, păstrându-mi individualitatea eu-lui, fenomenul va fi tot al meu și nu al subiectului a cărui poziție iluzoriu am uzurpat-o. Iar dacă nu-mi păstrez individualitatea eu-lui, ci prin vreun proces de mistificare, mă *identific* cu subiectul străin, atunci fenomenul e *al lui*, în momentul când se întâmplă. Și, revenind la starea mea anterioară de *eu*, nu știu prin ce minune mi-aș putea aduce aminte ce am *văzut* în momentul când, fiind identificat cu altcineva, *nu existam*. Ne găsim deci în fața unui *inabordabil*. Aceasta atât pe planul prejmei cât și al vetrei străine, amândouă fiind realități de ordin psihoidal, adică funcțiuni între un subiect și ceva obiectiv. Și totuși această realitate care se sustrage experienței mele directe trebuie s-o cunosc ca psiholog. Acum, având în vedere poziția pe care o ocupă psihologul drept cercetător, se pune următoarea întrebare: psihologia, umană sau infra-umană, pentru a fi o știință, poate ea lucra, principial, cu aceleași metode ca restul științelor naturii, sau trebuie să-și caute metoda proprie?

Științele, indiferent de care din ele ar fi vorba, nu cunosc decât o singură metodă: *măsurarea obiectivă*.

Cum să măsoară însă ceva ce nu este *obiect* al lumii noastre, ci constituie un obiect al unei lumi străine și inaccesibile nouă? Pentru că am spus că *preajma străină* și *vatra străină* ca realități ale unor subiecte străine ca atare de eu-l meu, ne sunt pentru totdeauna interzise. Am mai spus însă că nu putem cunoaște direct fenomenul din altă *preajmă*. Această afirmație implică întrebarea: am atunci posibilitatea unei cunoașteri *indirecte* a prejmei străine? Răspunsul e categoric pozitiv. Am posibilitatea unei cunoașteri indirecte și chiar a unei măsurări obiective a fenomenului din altă



---

preajmă decât a mea. Nu-l pot *intui* direct, dar îl pot *traduce* în proprii mei termeni fenomenali. Și această traducere a unei prejme străine în limbajul propriei mele prejme este pe deplin satisfăcătoare pentru cerințele științei. De exemplu, un psiholog știe de la ce lungime de undă până la ce lungime de undă în domeniul radiațiilor luminoase ochiul nostru este sensibil (între infraroșu și ultraviolet). Vrea acum să constate dacă ochiul de broască țestoasă, de pildă, funcționează în aceeași zonă de radiații. Experimentele de această natură sunt pe de-a-ntregul în domeniul posibilului. Și care va fi concluzia? Sunt posibile *a priori* trei ipoteze: zona vizuală a broaștei țestoase este: 1. mai redusă, 2. mai extinsă, 3. aceeași cu a *omului*. Experimentul răspunde care dintre aceste trei ipoteze e cea adevărată. *Quod erat demonstrandum*. Nu pot spune *cum* îi apar radiațiile luminoase ochiului de broască țestoasă, pot însă spune *câte* vede și mai pot sugera că aceste radiații sunt așa ca ale mele, dacă zonele din cele două prejme se acopăr. La fel pot proceda și cu auzul. Sau pot constata dacă un pește distinge un triunghi de un cerc, cu alte cuvinte dacă poate discrimina forme și ce anume forme.

S-ar putea să mă preocupe, de exemplu, problema cecității cromatice la păsări. Presupunem că am ajuns la concluzia că păsările nu reacționează la ceea ce eu numesc culoare și o confundă permanent cu nuanțele gri. Pot spune în acest caz că lumea păsărilor din punct de vedere cromatic ar semăna cu a mea dacă pentru mine toate lucrurile ar apărea cenușii. Sau pot pune o chestiune funcțională: ce funcție are un scaun în lumea unui câine? Și dresesz câinele ca la vorba „Pe scaun!”, să se așeze pe scaun. Apoi, după un suficient dresaj, fac să dispară scaunul. Ordon, câinele se uită scrutător în jur, apoi în lipsă de ceva mai bun se așează pe lada cu lemne. Deci și acest obiect e un „prilej de șezut”. În schimb, constat că un scaun de birou, din cele obișnuite prin laboratoare, pe care un câine nu poate șede din lipsă de spațiu, nu este acceptat cu scaun și animalul renunță să mai șadă. Așa, din experiment în experiment, pot stabili ce condiții trebuie să îndeplinească un obiect pentru a constitui un „prilej de șezut” în lumea câinelui. Pot ajunge la concluzia că orice obiect mai ridicat, pe care animalul se poate aciui după maniera sa, ajunge să îndeplinească această condiție. Pentru o muscă, admitând că ar fi dresabilă, e greu să mai pun problema scaunului: ea se așează cu picioarele și pe plafon, și pe perete și pe podele cu aceeași ușurință. Astfel că pentru ea tot ce e cât de cât solid poate deveni „scaun”, pe care s-ar pune cu toate picioarele după cum îi e felul. Aș putea pune probleme de învățare, de inteligență și la toate așa avea, dacă nu posibilitatea unei măsurări exprimabile numeric, cel puțin posibilitatea unei aprecieri obiective. Firește, nu aș pierde din vedere că tot ce fac este o traducere a unei realități fenomenale străine în limbajul prejmei mele și că ținta finală este reconstituirea lumii în care-și desfășoară existența psihoidală subiectul care-mi este obiect de cercetare. E singurul punct de vedere just și obiectiv.

Dacă eventual i s-ar aduce obiecția că acest fel de a trata problemele, în laborator, e prea artificial, ar fi o obiecție prea laică pentru a merita un răspuns deosebit. Un experimentator dibaci poate reconstitui în laborator toată preajma unui animal, numai să dispună de condiții adecvate. Și e sigur că atâta vreme cât subiectul său reacționează, e încă în domeniul naturalului *posibil* și n-a trecut de fel în artificio. Natura poate pune oricărui organism, chiar acolo în sânul ei, probleme cu mult mai „artificiale” decât cele de laborator. Apoi desigur că nu se va găsi niciodată vreun cercetător care să pună probleme de algebră superioară unei râme. Deja structura organică a speței îți indică pe unde trebuie să pipăi pentru a găsi preajma subiectului. Structura e un indiciu, funcția însă, în deplinătatea ei, o descoperi experimentând. Reușești astfel să descoperi (pentru prima și nu a doua oară), o mică Americă psihoidală, care-și înflorește existența efemeră în preajma ta. Chiar problemele vetrei se pretează la studiul în laborator cât se poate de bine. Numai să nu se înțeleagă prin laborator o cameră cu parchet ceruit și cu dulapuri încuiate în care sclipesc aparatele frumos rânduite. O cârțiță, dacă i se oferă condiții favorabile, își clădește în cadrele laboratorului o vatră care rivalizează în toate cu cele din natura liberă. Toată problema e ca cercetătorul să știe găsi condițiile optime pentru crearea unei vetre. Când le-a găsit, a rezolvat, științific vorbind, problema vetrei animalului de care se ocupă. Negreșit, observația în natură e cât se poate de fecundă, însă

---

numai îndelungate cercetări în laborator, care refac condițiile naturii, dau răspunsul la întrebările ce și le pune cercetătorul. Răspunsul dat va fi totdeauna cât se poate de obiectiv și de precis, elaborat cu aceleași principii de măsurare, care stau la fundamentul tuturor științelor naturale.

Și acum o chestiune vitală pentru punctul de vedere al prejmei și al vetrei. Tehnic, se folosește acest punct de vedere de alte mijloace de investigație decât psihologia comparată de până acum? Propriu-zis, nu. Însă toate mijloacele oferite de tehnica psihologiei comparate, teoria prejmei și a vetrei le utilizează cu alt scop. Pe când cei mai mulți cercetători în domeniul psihic infra-uman fărâmițează toată lumea animalelor în învățare, în percepție, reacții retardate, concepția dezvoltată aici vede aceste probleme integrate într-o preajmă sau într-o vatră, în mod adecvat. Orice cercetare de psihologie infra-umană are valoare numai în măsura în care determină o dimensiune a unei prejme sau a unei vetre, la o speță sau la un individ. E o încercare de a coordona într-un sistem unitar o serie de prețioase cercetări experimentale disparate, care altfel s-ar pierde substanțializându-se în probleme ireale. Acest punct de vedere mai scutește foarte des de ipoteze inutile și concluzii pripite. Având în vedere raportul complimentar dintre speță și preajmă, sau dintre ins și vatră, nu se va încerca pe spinarea oricărei spețe animale imposibilul. Începuturile psihologiei animale sunt pline de astfel de erori. Se băga de exemplu pisica într-o ladă închisă pe dinafară cu o riglă și dacă nu știa s-o deschidă, se concludea că neamul pisicilor a fost sărac înzestrat, de către natură, cu putere de judecată. Sărăcia spirituală era însă în aceste cazuri destul de mare din partea experimentatorului. Americanii au șoarecii și șobolanii animale standard, iar labirintul metodă tip. Odată metoda descoperită, savanții americani au încercat să treacă prin labirinturi toate animalele din lume. De fapt, pentru șoarece sau pentru cârțiță labirintul e o situație naturală, dar pentru un vultur desigur că nu e. Acestea sunt de fapt condiții artificiale, însă nu pentru că sunt făcute în laborator, ci pentru că sunt cu totul inadecvate. Așa s-ar putea studia cum înoată găina sau cum merge peștele pe uscat. Desigur că azi problemele de psihologie comparată se pun și se rezolvă altfel și, cum toate căile duc la Roma, toate cercetările tind să reconstituie viața animalului așa cum se prezintă ca din punctul *lui* de vedere, nu din al cercetătorului.

De ce trebuie să adoptăm un punct de vedere care permanent are în ochi aspectul psihoidal al vieții unui ins, e simplu de răspuns: pentru că e cel mai just punct de vedere. S-ar putea însă pune întrebarea: ce probe are omul care să-l îndreptățescă în afirmația că și alte ființe vii în afară de el trăiesc psihic? În cazul acesta însă trebuie precizată întrebarea în modul următor: Ce mă îndreptățeste pe mine în general să admit fenomen psihic la altcineva, în afară de mine, chiar om să fie? De fapt nu există argumente pentru a dovedi prezența datelor subiectiv-fenomenale la alți inși decât „eu însumi”. Dar în viața mea, datul subiectiv-fenomenal e așa de important, încât fără el nici n-aș putea trăi. Presupunem că nu aș avea senzația de durere la arsuri. Dacă aș ajunge vreodată într-un foc, aș arde până la cenușă, fără să schițez nici cea mai vagă tendință de scăpare. S-ar putea oare să presupun că natura m-a înzestrat numai pe mine cu această armă de apărare, datul subiectiv-fenomenal, cea mai bună dintre toate pentru adaptarea la mediu? Și apoi, ereditatea. Dacă am moștenit toată structura organică de la înaintași, s-ar putea să nu fi moștenit *funcțiunea psihică*, aceea care face legătura între mine și lumea mea? Aceste întrebări pot servi ca răspuns și pentru existența psihoidului la animale.

Înainte de încheiere ar trebui să mai pun, poate, chestiunea rostului psihologiei comparate. Omul totdeauna se întreabă: la ce servește? De fapt, o știință n-are nevoie de justificare. Existența ei o justifică în deajuns. Când a apărut, a fost nevoie de ea. Când dispare, înseamnă că nu-și mai are sensul. Psihologia comparată are vreo 40 de ani de existență și câștigă teren pe zi ce trece. Semn că e nevoie de ea. În toate țările civilizate sunt numeroase laboratoare special amenajate pentru studiul conduitei animale. America firește e în prima linie, apoi Anglia. Pe continentul nostru, Olanda are cel mai mare laborator de psihologie animală, la Groningen. Această rapidă cucerire de teren e o suficientă justificare. Totuși voi spune în câteva cuvinte care e rostul psihologiei comparate. În

psihologia umană fenomenele se prezintă extrem de complex și foarte rar ai o îndestulătoare posibilitate de control asupra lor. Unele probleme, cum ar fi de exemplu raportul între învățare și centrii nervoși, nici nu le poți pune, decât excepțional, când hazardul îți oferă ocazia. Cu totul altfel se prezintă lucrurile în psihologia infra-umană. Acolo ai nelimitată posibilitate de *simplificare* a fenomenelor psihice. În fizică, cele mai frumoase rezultate asupra naturii fenomenelor electrice au fost obținute când s-a perfecționat tehnica vidului. Producând fenomenul electric într-un mediu simplificat, ai posibilitatea să-l studiezi mai în voie. Ceea ce e pentru fizică posibilitatea de a face „vidul”, e psihologia animală pentru știința vieții psihice. În psihologia infra-umană ai o dublă putință de simplificare: 1. prin controlul ce-l poți exercita continuu asupra experienței unui animal; și 2. prin studiul fenomenului în forme din ce în ce mai simplificate, în planul filogenetic. Mai ai avantajul că animalul e în afară de lege și, dacă pentru a face bine omenirii, îi faci vreun rău, nu ți se întâmplă nimic. În problema învățării și inteligenței, de exemplu, psihologia animală a adus într-adevăr servicii care nu pot fi câtuși de puțin neglijate.

Apoi, dincolo de util, ca și astronomia, psihologia infra-umană, prin perspectivele infinității de prejme altfel colorate decât cea omenească, este și frumoasă.

Aici ar fi locul să rezum cele dezvoltate în cursul studiului; socot însă că pentru cititorul român capitolul de la început, cu lămuriri terminologice, constituie și un rezumat.

## Bibliografie

1. Beniuc, M. “Bedeutungswechsel der Dinge in der Umwelt des Kampffisches”. *Z. f. vgl. Physiol.*, 18, 1933.
2. Beniuc, M. “Bewegungssehen, Verschmelzung und Moment bei Kampffischen”. *Z. f. vgl. Physiol.*, 19, 1933.
3. Beniuc, M. *Învățare și inteligență*. Cluj, Instit. de Psihol., 1934.
4. Buytendijk, F. J. J. *Psychologie des animaux*. Paris, Payot, 1928.
5. Driesch, H. *Philosophie des Organischen*. Leipzig, Engelmann, 1921.
6. Heinroth, O. Beiträge zur Biologie, namentlich Ethologie und Psychologie der Anatiden. Ber. ü. d. V, Intern. Ornith. Kongr., Berlin, 1910.
7. Hertz, M. “Beobachtungen an gefangenen Rabenvögeln”. *Psychol. Forsch.*, 8, 1926.
8. James, W. *Précis de Psychologie*. Paris, Rivière, 1910.
9. Köhler, W. *Intelligenzprüfungen an Menschenaffen*. Berlin, Springer, 1921.
10. Köhler, W. “Zur Psychologie des Schimpansen”. *Psychol. Forsch.*, 1, 1922.
11. Lissmann, H. W. “Die Umwelt des Kampffisches”. *Z. f. vgl. Physiol.*, 18, 1932.
12. Picard, Fr. *Les phénomènes sociaux chez les animaux*. Paris, Colin, 1933.
13. Wunder, W. “Experimentelle Untersuchungen am dreistacheligen Stichlin (*Gasterosteus aculeatus* L.)”. *Z. f. Morph. u. Ökol der Tiere*, 16, 1930.
14. Uexküll, J. von. *Theoretische Biologie*. Berlin, Springer, 1928.
15. Uexküll, J. von. Das Duftfeld des Hundes. Ber. ü. d. XII. Kongr. d. Deutsch. Ges. f. Psychol., Hamburg, 1931.
16. Uexküll, J. von. u. G. Kriszat. *Streifzüge durch die Umwelten von Tieren und Menschen*. Berlin, Springer, 1934.

## 7. Résumé

Chaque organisme vit dans un milieu physique spécifique (*Umgebung*), qui constitue sa condition d'existence. Les rapports fonctionnels qui se produisent entre l'organisme et son milieu

physique ne sont pas nécessairement d'ordre psychique. Toute une série de phénomènes biologiques et probablement des organismes entiers (comme les plantes et les cellules conçues comme autonomes dans le monde intra-organique) restent sur un plan strictement biophysique et biochimique. La condition physique suffit à elle seule pour maintenir le système « organisme – milieu ».

Mais dans un plan plus élevé de la vie organique, la situation change. Nombre d'espèces animales, disposant de récepteurs, d'effecteurs et d'organes nerveux centraux suffisamment développés, vivent dans un monde phénoménale spécifique (*Umwelt*, voir les théories biologiques de J. von Uexküll), dont le caractère essentiel est d'ordre « psychoïdal ».

Le sujet animal vit ainsi dans son monde spécifique comme dans une boule de savon. Quand le sujet disparaît, sa boule psychoïdale disparaît aussi. Il s'entend de soi que les différentes espèces zoologiques possèdent des mondes spécifiques différents. Le monde d'une abeille n'est pas celui d'une taupe. Les différences sont de nature qualitative et quantitative.

Dans un stade plus avancé de l'évolution organique, le "home"<sup>19</sup> (*Heimat*) fait son apparition. Pendant que le monde spécifique (*Umwelt*) s'impose à l'animal par sa structure phylogénétique, le "home", le chez-soi<sup>20</sup> est l'oeuvre de son expérience onthogénétique. Le monde spécifique de chaque individu se divise en deux: l'étranger et le "home". Le premier est l'inconnu, l'étrange, pendant que le deuxième constitue le lieu familier, déterminé topologiquement dans l'espace.

Le chez-soi, en dehors d'un emplacement topologique dans l'espace, est toujours marqué par des frontières plus ou moins constantes et a un caractère prononcé de « propriété individuelle ». À l'intérieur du chez-soi tout est bien connu au sujet possesseur. Là se trouve son domaine de chasse, sa niche etc., et le tout est lié par un réseau de chemins connus, qui permettent une circulation rapide et sûre. L'organisation intérieure du chez-soi se fait progressivement, par un lent procès de transition de quelque chose de diffus et chaotique vers un monde intime bien articulé et bien organisé. Un sujet animal, „transplanté” brusquement dans un milieu nouveau, réagit par une sorte d'état panique et manifeste la tendance de revenir dans son milieu familier. Ou bien il fondera par de nouvelles expériences individuelles un nouveau chez-soi.

<sup>19</sup> L'auteur a traduit l'allemand *Heimat* en anglais (*home*). En effet, en français la formule était trop familière : le « chez soi »/ « se sentir comme chez soi ». Mais l'intention de l'auteur avait été justement de mettre en évidence la perception animale de son milieu tout proche comme le lieu connu et sûr où il se sent à l'aise. Peut être « le foyer » aurait été la meilleure variante, d'autant plus qu'il avait traduit *Heimat* en roumain comme *vatra* (qui signifie effectivement partie de l'âtre où se fait le feu, ou au sens figuré la maison où on se sent chez soi) (AB).

<sup>20</sup> Voilà sa traduction en français, *le chez soi* (AB).