

PIERWOTNOŚĆ PRZYRODY

Zapis dyskusji geobotaników, archeologów, paleoekologów,
gleboznawców, hydrobiologów i ekologów zwierząt
na XXXVII Seminarium Geobotanicznym,
Warszawa, 29 lutego 1992 r.

pod redakcją Janusza Bogdana FALIŃSKIEGO

PRIMEVALNESS OF NATURE

Record of discussion among geobotanists, archaeologists, paleo-ecologist,
pedologist, hydrobiologists and animal ecologists
during the 37th Geobotanical Seminarium
Warsaw, February 29, 1992

Editor - Janusz Bogdan FALIŃSKI



POLSKIE TOWARZYSTWO BOTANICZNE

SEKCJA GEOBOTANIKI I OCHRONY SZATY ROŚLINNEJ

UNIwersytet Warszawski
BIAŁOWIESKA STACJA GEOBOTANICZNA
17-230 Białowieża, woj. Białystok

Sekcja Geobotaniki i Ochrony Szaty Roślinnej PTB i Białowieska Stacja Geobotaniczna UW zapraszają do udziału w XXXVII Seminarium Geobotanicznym na temat:

PIERWOTNOŚĆ PRZYRODY

Pojęcie pierwotności. Relikty i ostoje pierwotnej przyrody we współczesnym krajobrazie i środowisku w świetle nauki i potocznych wyobrażeń

Spotkanie (bez referatów) pomyślane jest jako wymiana poglądów i doświadczeń przy okrągłym stole między przyrodnikami i humanistami. W spotkaniu zgodzili się wystąpić następujący badacze, przedstawiając swój punkt widzenia na poniższe i zbliżone kwestie:

I. Wprowadzenie: Pojęcie pierwotności przyrody i cel spotkania przy okrągłym stole — prof. dr J.B. FALIŃSKI (Białowieża).

II. Omówienie i dyskusja wybranych zjawisk:

1. Pojęcie pierwotności przyrody w obliczu najdawniejszych oddziaływań człowieka - rozważania archeologa i paleobotanika — prof. dr A. KEMPISTY (Warszawa), prof. dr S. K. KOZŁOWSKI (Warszawa), prof. dr M. RALSKA-JASIEWICZOWA (Kraków); prof. dr J. KRUK (Kraków); prof. dr K. WASYLIKOWA (Kraków).
2. Przejawy biologii i zmienności roślin i zwierząt w reliktowych, izolowanych populacjach, biocenozach i lepiej zachowanych kompleksach leśnych, bagiennych, górskich, itp. — prof. dr J. STASZKIEWICZ (Kraków), prof. dr A. BUJAKIEWICZ (Poznań), dr J. ŻARNOWIEC, (Sosnowiec), dr H. KLAMA (Sosnowiec), dr Z. MIREK (Kraków).
3. Pierwotne i wtórne układy ekologiczne (populacje, zbiorowiska, biocenozy), podstawowe relacje i procesy ekologiczne, i stopień ich niezależności od oddziaływań antropogenicznych — prof. dr J. KORNAŚ (Kraków), prof. dr A. MEDWECKA-KORNAŚ (Kraków), prof. dr K. FALIŃSKA (Białowieża), prof. dr E. PIECZYŃSKA (Warszawa).
4. Właściwości zespołów ptaków w naturalnych kompleksach leśnych — prof. dr L. TOMIAŁOJC I doc. dr T. WESOŁOWSKI (Wrocław).
5. Pierwotne zachowanie dzikich zwierząt - rozważania etologa zwierząt — prof. dr J. CHMURZYŃSKI (Warszawa).
6. Pojęcie pierwotności gleb i procesów glebowych — prof. dr A. KOWALKOWSKI (Kielce).

...7. i wszelkie inne wystąpienia wzbogacające temat i podnoszące nastrój dyskusji.

III. Dyskusja generalna: zastosowanie pojęć "pierwotny", "pierwotne zjawiska" itp.; istota pierwotności przyrody; relikty i ostoje pierwotnej przyrody; warunki i możliwości ich utrzymania i funkcjonowania wobec dawności i powszechności procesu synantropizacji.

Seminarium odbędzie się w sobotę 29 lutego 1992 r. o godz. 11,00 w Warszawie, w Sali Senatu Uniwersytetu Warszawskiego, Pałac Kazimierzowski — Gmach Rektoratu, I piętro, ul. Krakowskie Przedmieście 26/28. Dojazd z Dworca Centralnego PKP - autobusem nr 175. Przewidywane zakończenie ok. godz. 15,00.

Białowieża, dnia 7 lutego 1992 roku

Przewodniczący Sekcji
(Prof. dr Janusz B. Faliński)

wynika, że zespół drapieżników ssaków i ptaków Puszczy Białowieskiej odznacza się dużą różnorodnością gatunków i dużą stabilnością ich populacji z roku na rok. Taka stabilność ani taka różnorodność gatunkowa nie są znane z innych szczegółowo zbadanych ekosystemów Europy.

Inną, już nie ekologiczną, cechą "pierwotnej" Puszczy Białowieskiej może okazać się specyfika pul genowych zamieszkujących ją populacji. Takie są w każdym razie oczekiwania genetyków-leśników europejskich i Banku Światowego sponsorującego program tworzenia banku nasion/genów pochodzących z Puszczy. W przyszłości, w przypadku potwierdzenia tych oczekiwań, zestaw specyficznych alleli lub ich kombinacji mógłby stanowić "wzorzec" genetyczny świadczący o pierwotności populacji a pośrednio i ekosystemu, w którym ona żyje. (*)

Janusz Bogdan FALIŃSKI

Czy na ten temat ktoś chce zabrać głos? Panie Profesorze CHMURZYŃSKI, bardzo proszę!

Jerzy Andrzej CHMURZYŃSKI



Żeby móc wypowiedzieć sensowny pogląd o pierwotnym zachowaniu dzikich zwierząt, trzeba wpieryw uzgodnić, o czym ma być mowa.

A priori można podejrzewać, że z pojęciem "pierwotny" będą takie same kłopoty

semantyczne, na jakie swego czasu natrafił pan doc. S. AMSTERDAMSKI próbując rozróżnić w przyrodzie porządek "naturalny" od "sztucznego". Okazało się to w istocie zadaniem niewykonalnym, o ile nie zamierzamy gwałcić *ususy* językowego — i po prostu sztucznie narzucić nowego znaczenia terminu, o który chodzi. (A pamiętajmy o tym, że na dodatek w etologii bardziej od tamtego przeciwstawienia funkcjonuje inne: *nature* — *nurture*, czyli: "natura" — "wychowanie").

Poświęćmy zatem chwilę czasu na przegląd podstawowych znaczeń słowa "pierwotny" — tak modyfikując określenia słownikowe, by jak najlepiej przylegały do materii spraw biologicznych.

Znajdziemy tu jakby trzy szczeble rozumienia tego wyrazu — pogłębiające nasze rozumienie zagadnienia i otwierające różne możliwości interpretacyjne. A więc najpierw —

1. "pierwotny" — to taki, który występował w początkach, etymologicznie — jako pierwszy, dawno temu. Następnie —

2. w kontekście rozumowania ewolucyjnego, "pierwotny" — znaczy tyle, co "prymitywny" w znaczeniu: będący na niskim szczeblu rozwoju, a więc — tak jak cechy prymitywne — może być przeciwstawiony bardziej zaawansowanemu ewolucyjnie; "prymitywny" znaczy więc tyle, co mający cechy zawiązkowe lub niewyspecjalizowane. Jak wiemy —

a) przy milczącym założeniu prowadzącej do kompleksyfikacji ewolucji progresywnej rozumie się, że "prymitywny" może być przeciwstawiony "progresywnemu", co pokrywa się z potocznym rozumieniem, że "prymitywny", to niedoskonały, prosty;

b) w częstym potocznym rozumieniu, w istocie milcząco przyjmującym ewolucję regresywną — wbrew sensowi biologicznemu jako "prymitywne" określa się nierzadko to, co jest cofnięte w rozwoju, czy prostackie;

c) można wreszcie spotkać się z pojęciem "pierwotny" w innym sensie rozwojowym: ekologicznym lub nawet paleoekologicznym. Tak np. można mówić o pierwotnej florze Polski z X wieku, czy pierwotnej faunie pliocenńskiej obecnych ziem polskich.

3. Jest jeszcze inne znaczenie, odnoszące się do wpływu człowieka, choć wcale niekoniecznie na ewolucję; może to być wpływ na samą ontogenezę. Proponuje ono, że "prymitywny", to tyle co nie tknięty wpływami ludzkimi, cywilizacji i kultury, a zwłaszcza ludzkimi zabiegami hodowlano-selekcyjnymi.

Sądzę, że w naszych rozważaniach, które nie mają charakteru ewolucyjnego, chodzi właśnie o to ostatnie znaczenie. Inaczej popadlibyśmy w sprzeczność, gdyż ewolucyjnie wyższe dzikie zwierzęta oczywiście mogą mieć cechy nie-pierwotne w porównaniu z innymi, prymitywniejszymi ewolucyjnie.

Zapytajmy przeto najpierw, jaki jest wpływ człowieka na organizmy żywe, a zwłaszcza na zwierzęta? Wpływ ten może zachodzić w trojaki sposób:

1. przez środowisko antropogeniczne — zarówno na formy synantropijne, jak i nie,

2. przez prowadzoną aktualnie, jednostkową hodowlę, zaś u zwierząt także przez towarzyszące jej — ale też mogące zachodzić poza hodowlę — oswojenie; wreszcie

3. przez hodowlę wielopokoleniową, w skrajnym przypadku — u zwierząt — prowadzącą do udomowienia.

W tym kontekście "pierwotne" jest takie zwierzę, które uniknęło wszystkich tych wpływów pochodzących od człowieka. Od razu należy dodać, iż można oczekiwać — i w istocie tak bywa — że poszczególne cechy organizmu, nawet powstałego w wyniku wielopokoleniowego udomowienia przez człowieka, będą pozostawały pierwotne, niewiele odbiegając od cech dzikiego przodka. Tak np. kot domowy zachował niemało pierwotnych właściwości behawioralnych.

Ogólnie — zwierzęta miały i mają mniej szczęścia do człowieka od roślin. Obok ras i gatunków roślin uprawnych, które — prócz rozrostu walorów użytkowych — często straciły na urodzie i odporności. Człowiek bowiem wyhodował wiele roślin ozdobnych, których urodę znacznie podniósł zabiegami selekcyjnymi w porównaniu z formami dzikimi. Wystarczy porównać bratek ogrodowy z polnym (*Viola tricolor*).

Wśród zwierząt natomiast, jak zauważył Konrad LORENZ, tylko pies i koń zyskały bądź to na walorach estetycznych, bądź też na sprawności i sile. Inne natomiast przez kontakt z człowiekiem zwykle tracą lub utraciły coś istotnego.

Chciałbym teraz zająć się tymi "stratami" m.in. etologicznymi (w tym behawioralnymi) — aby w ten niejako "pierwotny" sposób pokazać, jakimi to "pierwotnymi" — cechami charakteryzują się dzikie zwierzęta. W pewnym uproszczeniu można bowiem powiedzieć, że ich charakterystykę uzyskuje się z zaprzeczenia zdań o istotnych cechach form "zniekształconych" przez kontakt z człowiekiem, a więc "nie-pierwotnych". I tak:

1. w warunkach antropogenicznych wiele zwierząt synantropizuje się choćby częściowo. Pociąga to za sobą różne konsekwencje. Od razu powiedzmy, że nie wszystkie muszą prowadzić do "nienaturalności", tak jak to jest np. z roślinnością ruderalną, której zbiorowości są — jak mogę przypuszczać — w fitosocjologicznym sensie równie naturalne jak zbiorowości pierwotnego stepu, tundry czy boru. Porównywalną sprawą jest np. zamieszkiwanie sokoła w mieście, gdzie czuje się on zupełnie jak wśród górskich skałek, z tego powodu, że tzw. systemat przestrzenno-czasowy daje się modyfikować. Szczury, żyjące w miastach radzą sobie nadzwyczaj dobrze. Dzięki szczególnej zdolności do tzw. warunkowania wstecznego i społecznemu przenoszeniu doświadczenia — gdy jeden skosztuje raz szkodliwego pokarmu (np. trucizny), więcej nie uczyni tego ani sam, ani współtowarzysze z jego szczepu.

Są też nieszkodliwe zmiany. Do takich w zasadzie nieszkodliwych cech zwierząt synantropijnych czy synantropizujących się należy:

● redukcja dystansu ucieczki, ponieważ jest to cecha odwracalna, choć niekiedy prowadzi do śmierci nazbyt ufnych osobników, jak choćby

warszawskich gołębi, nierzadko rozjeżdżanych przez samochody. Z innych cech można wymienić:

● żerowanie dzikich zwierząt zsynantropizowanych (jak krukowate, mewy, a nawet niedźwiedzie) na przychaciach, śmietnikach, etc.,

● zebranie kaczek, łabędzi, wiewiórek po parkach, ogrodach, a nawet na ulicach czy za oknami, z czym wiąże się już niebezpieczeństwo tak zwanej (po angielsku)

● *learned helplessness* czyli wyuczonej bezradności, która zwierzę opuszczone przez człowieka może nawet doprowadzić do śmierci z głodu. Podobnie niebezpieczna w razie zmiany warunków antropogenicznych może się okazać

● synantropizująca selekcja, np. prowadząca do powstania form ptaków wędrownych, które zaniechały wędrowek — jak wiele warszawskich kaczek — krzyżówek (choć niestety nie potrafie powiedzieć czy naprawdę utraciły one już tendencję migracyjną, czy też tylko osłabła ona na tyle, że lokalne warunki (ciepło i dostatek żywności) mogą zahamować jej wykonanie.)

2. W warunkach nawet krótkotrwałej hodowli, np. laboratoryjnej,

● z reguły zachodzi degradacja psychiczna zwierząt wskutek wielorakiej deprivacji, co np. u naszych kotów instytutowych ujawnia się wyraźnym niedorównywaniem zdolnościami psychicznymi tzw. "dachowcom". W jaskrawy sposób na niedorozwój cech społecznych wpływa hodowla izolacyjna typu Kasper-Hauser.

Trzeba wszakże wspomnieć o jednym szczególnym przykładzie o wręcz odwrotnej charakterystyce:

● oto małe człokształtne trzymane w laboratorium lub hodowane w domu ujawniają dyspozycje typu preadaptacji psychicznych, które w dzikiej przyrodzie w ogóle nie ujawniają się — jak możliwość malowania, czy porozumiewania się prymitywnym językiem migowym lub obrazkowym. Wreszcie:

3. wiele zwierząt, które zostały udomowione dla celów użytkowo-produkcyjnych, jak dla mięsa, mleka, sierści (wełny) czy skóry, wykazuje znamiona degradacji, jak się wyraża K. LORENZ — ewolucji regresywnej. Człowiek bowiem dokonuje selekcji cech pozytywnych dla siebie.

I tak, o ile niektóre rasy koni zyskały na cechach estetycznych, a w zasadzie na sprawności lub(i) sile oraz wytrzymałości, o ile też niektóre rasy psów zyskały estetyczniejszy wygląd od formy wyjściowej, lub wzrosła ich czujność, obronność czy umiejętność zaganiania bydła, to człowiek zawsze doprowadził udomowione zwierzęta do względnej jednostronności. Wskutek tego utraciły one wiele swoistych przystosowań, ongiś niezbędnych przodkom dla samodzielnego przetrwania w stanie dzikim. I tak:

● zwierzęta domowe są w większości mniej wybiórcze w przyjmowaniu pokarmu niż ich dzikie formy macierzyste — w wyniku czego bardziej się obżerają; przy tym obserwuje się

● skłonność do odkładania się tłuszczu; i to — wraz z

● rozluźnieniem tkanki łącznej,
● zmniejszeniem napięcia umięśnienia poprzecznie prążkowanego, i tym, że

● zarówno ptaki, jak i ssaki charakteryzuje skrócenie kości długich, a to zaś powoduje:

● utratę ruchliwości i siły fizycznej, a także —

● "wulgaryzację" ich estetyki, na co zwrócił uwagę J. HUXLEY. K. LORENZ podkreśla też interesującą —

● wulgaryzację zachowania seksualnego. Obserwuje się to np. u gęsi domowej w porównaniu z dziką gęsią gęgawą (*Anser anser*). Oto samice gęsi gęgawy w swym zachowaniu seksualnym mają silne hamulce, które może przełamać dopiero długa osobista znajomość z samcem i bardzo złożony rytuał zalotów. Sukces rozrodczy jest tu wprost proporcjonalny do trwałości więzi partnerskiej. Samica wybiera gąsiora na całe życie uwzględniając jego ofensywność, odwagę i czujność — ważne wówczas gdy oboje rodzice opiekują się młodymi (absolutnie monogamiczne są tylko samice). To wszystko uległo degradacji u gęsi domowej!

Na koniec, jak sądzę, warto zrobić krótki przegląd pominiętych dotąd, a ważnych cech eto-psychicznych dzikich zwierząt — w przeciwstawieniu do udomowionych. Mają one:

● sprawniejsze zmysły (wystarczy tu tylko porównać dziką ze świnia), zwłaszcza, że wśród zwierząt udomowionych nierzadkie są albinosy o upośledzonym wzroku!

● dobrą orientację przestrzenną (domowe dość często gubią się, np. błądzą do cudzej zagrody),

● często lepiej niż u domowych wyrażoną rytmikę procesów biologicznych, w tym behawioralnych,

● lepszą sprawność ruchową i większy napęd psychoruchowy, a także sprawną i adekwatną motywację wyrażającą się np. w tym, że dzikie zwierzęta (w przeciwieństwie do udomowionych, jak choćby gołębi) samoistnie podejmują aktywność; u zwierząt domowych częste są zaburzenia w zachowaniu seksualnym i rodzicielskim (por. choćby częstą konieczność podkładania jaj kaczych kurom!);

● sprawne porozumiewanie się społeczne — z czym kontrastują np. możliwości różnych ras psa domowego, które bądź to utraciły wymowę uszu, czy ogona, bądź też obu razem,

Dobrym przykładem służy porównanie dzikiego (meksykańskiego) indyka z domowym. Oto dzikie indyki:

● mają większy mózg,
● są żywsze i czujniejsze,
● lepiej od domowych ukrywają swe gniazda;
● młode dzikiego indyka nieruchomieją na dźwięk ostrzegawczy matki, czego nie czynią już domowe.

Trzeba też dodać, że dzikie zwierzęta często przewyższają udomowione swym pierwotnym zachowaniem, gdy wykazuje ono delikatne zależności od wychowania w normalnej "dzikiej" rodzinie — z zabawą między rodzeństwem i z rodzicami, umożliwiającą trening sztywnych wzorców zachowania instynktowego i często niezbędną naukę, np. opartą na obserwacji zachowania osobników dorosłych w grupie. Tak np. samce rebusów chowanych w izolacji od dorosłych nie potrafią kopulować. Brak zaś ciepłej opieki macierzyńskiej powoduje u samic nieodwracalne deficyty zachowania macierzyńskiego. (**)

