

KONRAD LORENZ

ŽIVALI SO SPREGOVORILE

// Kazimir Tarman



Veliki etolog, Konrad Lorenz, kot „mati“ med tremi mladimi domačimi gosmi – udomačeni obliki sive gosi (*Anser anser*), pri katerih je raziskoval vlogo instinktov.

KONRAD LORENZ

Rojstvo: 7. november 1903
(Dunaj, Avstrija)

Smrt: 27. februar 1989
(Dunaj, Avstrija)

Starši: Emma Lecher, Adolf Lorenz

Izobraževanje: Univerza Columbia, Univerza na Dunaju

Nagrade: Nobelova nagrada za fiziologijo ali medicino (1973), Cino del duca

Le nekaj semen (pravilno trosov) praproti v škorenj za kresno noč in razumel boš govorico konjev, krav, ovc, koz, so verovali naši davni predniki. Seveda ta vera ni iz trte zvita, ampak slutnja, da je hrzanje konj, mukanje krav, beketanje ovc in meketanje koz njihova govorica. Radovednost o sporazumevanju živali je prastara. Ljudje se sporazumevamo z govorjeno besedo. Živali ne govorijo, a znajo povedati svoje želje, izraziti počutje z oglašanjem. To je tuljenje volkov, rjojenje levov, petje ptic, čirikanje murnov in cvrčanje kobilic. Sporazumevanje je tudi smeh, jok, so grimase, kazanje zob, ježenje dlake, telesna drža, gibanje, znojenje in vonj. Gorila se trka s pestmi po prsih, detel s kljunom „bobna“ po deblu. Nabor možnosti je velik in raznolik.

Opazovanje vedenja živali je bilo nekoč del prirodopisa. S sistematičnim urejevanjem opazovanj, fiziološko razlago njihove osnove in biološkega pomena, razvoja od mladosti do starosti in njihovo evolucijo je dalo novo vejo biologije – etologijo (*ethos* je grško navada, *logos* veda). V Velikem slovarju tujk je etologija opredeljena kot področje biologije, ki preučuje vedenje živali. Sodobni utemeljitelji etologije so zoologa in ornitologa Konrad Lorenz in Nikolaas Tinbergen, prvi Avstrijec in drugi Nizozemec, ter avstrijski zoolog Karl von Frisch, znan po odkritju, da čebele vidijo barve in s plesom povedo drugim čebelam, kje je dobra paša.

Trije možje, ki so za svoje delo prejeli leta 1973 Nobelovo nagrado za fiziologijo in medicino. Njihov prispevek je poudarjen v obrazložitvi »za raziskave socialnega vedenja živali, posebej čebeljega plesa in kako se mlade ptice navežejo na svojo mater«.

ŠTUDIJ IN ZAČETKI RAZISKOVANJA VEDENJA

Konrad Lorenz (1903–1989) je po očetovi želji študiral medicino na Dunaju in leta 1928 doktoriral. Kot asistent se je zaposlil na Inštitutu za anatomijo pri odličnem primerjalnem anatomu Ferdinandu Hochstetterju. Vpisal je še študij zoologije in leta 1933 dosegel drugi doktorat. Hkrati je sodeloval v psihološkem seminarju prof. Karla Bühlerja, ki je z veseljem sprejel njegovo zamisel o uporabi primerjalne metode v preučevanju vedenja – zamisel, ki ga je vodila v vseh raziskavah. Doma v Altenbergu je gojil različne vrste ptic, še posebej mu je bila ljuba kavka (*Coloeus monedula*). V delih znanega ornitologa Oskarja Heinrotha je prepoznal avtorjevo znanje o vedenju ptic: »Njegova klasična razprava o plovcih me je opogumila, da sem izbral primerjalni študij vedenja živali za svoj življenjski cilj,« je zapisal. Delo je usmeril v raziskave vloge instinktov v vedenju živali, posebej pri sivi gosi (*Anser anser*) in kavki. Pri goseh je raziskoval delovanje in razvoj „vtisnjenja“ (imprintinga) med begavci in materjo. Begavcem je namreč mati prvi



veliki in gibajoči se predmet. Naravno je to mati gos. Nanjo se navežejo in ji sledijo. Če je bil prvi vtis, stik ob izleganju, z Lorenzem, so ga sprejeli za „mater“ in racali za njim na kopnem in plavali v vodi. „Vtisnjenje“ je postalo predmet njegovih raziskovanj. Čeprav je bilo to že znano poprej, je Lorenz znanstveno opisal „vtisnjenje“ kot instinktivno čustveno zvezo. Zanimiv primer opisuje iz dunajskega živalskega vrta. Po neurju, ki je uničilo pavje leglo, so preživelega mladiča preselili na toplo k želvi velikanki. Samček je odrasel in želva je postala njegova „družica“. Po pavje se ji je razkazoval in dvoril. Do ponujene pavje samice je bil slep in gluhi.

PRIJATELJEVANJE S TINBERGNOM

Na simpoziju „Instinctus“ v Leidnu (1936) na Nizozemskem je srečal raziskovalca Nikolaasa Tinbergna. Njun znanstveni pogled na pojave vedenja živali je bil podoben. Vnelo se je prijateljstvo. Pri Tinbergnu je Konrad razpoznaval boljše analitično razmišljanje in sposobnost opravljanja preprostih, a nazornih poskusov v naravi, s katerimi spoznamo vlogo notranjih in zunanjih dražljajev pri nadzorovanju določenega vedenjskega pojava. Poleti 1937 sta skupaj na posestvu v Altenbergu delala poskuse „kotaljenja jajc“ pri sivi gosi. Izkoristila sta vedenje, ko valeča samica z iztegovanjem vratu in s kljunom prikotali odkotaljeno jajce nazaj v gnezdo. Medtem ko je samica zapustila gnezdo, sta postavila ob gnezdo pravo jajce in mnogo večji lesen ponaredek jajca. Samica je izbrala slednjega in ga kotalila v gnezdo. S poskusi sta dognala, da siva gos daje prednost pegasto obarvanemu jajcu pred belim, kroglastemu pred oglatim in večjemu pred manjšim.

Njuna gos je bila križanka sive in domače gosi, njeno socialno in spolno vedenje pa nekoliko drugačno od sive gosi. Prekomeren gon po hranjenju in parjenju ter usihanje socialnih instinktov je Lorenz pripisal udomačitvi. Spoznanje je pove-

zal s podobnimi pojavi v sodobni človeški družbi. Menil je, da tudi križanja med človeškimi rasami vodijo v izroditev. S temi nazori je po aneksiji Avstrije k nemškemu Rajhu zapadel v še hujšo zmoto in vstopil v nacistično stranko. Njegovi pogledi so ustrezali nacistični evgeniki, težnji po čisti „arijski“ rasi. Zablodo je pozneje priznal in obžaloval vse življenje. Zapisal je: »Sprejel sem najslabšo nacistično terminologijo.«

DOGAJANJA MED VOJNO

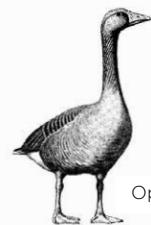
Vojna je prekinila odnose med prijateljema, saj sta se znašla na nasprotnih straneh. Ko so nacisti zaprli Tinbergna, ga je Lorenz hotel rešiti, a ga je ta zavrnil. Lorenz je leta 1944 prišel v sovjetsko ujetništvo in tam deloval kot zdravnik v taborišču nemških ujetnikov. Pisal je celo knjigo in ob tem mu je družbo delala kavka. Ob vrnitvi domov (1948) so mu Rusi dovolili odnesti zapiske, ker so mu verjeli, da v njih ni političnih zapisov. Z njim je šla tudi kavka. Knjiga je izšla pod naslovom *Za zrcalom*. V njej se ukvarja s starim filozofskim vprašanjem, ali nas čuti pravilno seznanjajo o našen okolju, ali nam kažejo le iluzije. Kot evolucijski biolog je menil, da nas obveščajo o preživetju in razmnoževanju. Če bi nas seznanjali napačno, bi hitro izumrli. Zato bodimo prepričani, da nam ponujajo prave informacije, saj bi sicer ne bili tu, kjer smo.

Mnogi „resni“ biologi so na opisovanja vedenjskih pojavov treh Nobelovih nagrajencev sprva gledali z viška. A osnova etoloških raziskovanj je opazovanje živalskih vedenj v naravi in vsi trije začetniki etologije so ravnali tako in novo vedo biologije trdno učvrstili.

NOBELOVA NAGRADA

Po vojni je Tinbergen (na sliki levo) sprejel Lorenzevo obžalovanje in znova sta sodelovala. Niko mu je nadel celo naziv „oče etologije“. Rezultat njunega sodelovanja je bila Nobelova nagrada. Kljub vsem priznanjem in prestižnim nagradam ga je nacistični madež spremljal vse življenje. Zaradi aktivnosti v nacistični stranki mu je univerza v Salzburgu lani posthumno odvzela celo podeljeni častni doktorat.

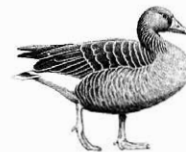
»Oče etologije« je ugotovil, da siva gos z značilno držo telesa nekaj sporoča.



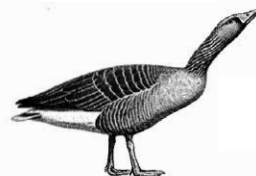
Opozorjanje



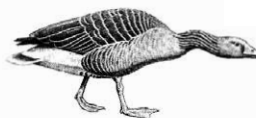
Močnejši spopad - med napadom in strahom



Podrejanje



Pretnja na daljavo

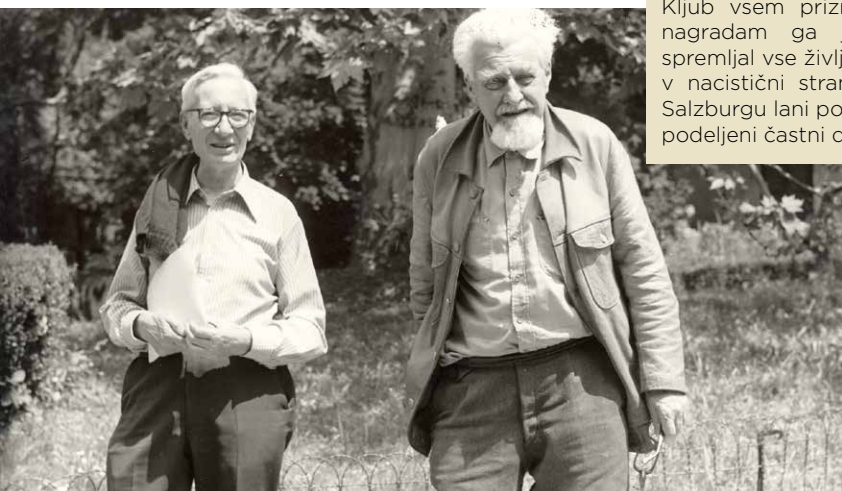


Šibkejši spopad - med napadom in strahom



Bojazljivo približevanje

ilustracije iz knjige **Tiere und ihr Verhalten** (N. Tinbergen)



LITERATURA

- TINBERGEN, N. (1976): *Tiere und ihr Verhalten*. - Rowohlt, Hamburg.
- MALER-SIEBER, G. (1990): *Verhaltensforschung*. - Orbis Verlag, München.
- ALCOCK, J. (1989): *Animal behavior*. - Sinauer Associates, Inc., Sunderland, Massachusetts.
- HINDE, R.A. (1975): *Non-Verbal Communication*. - Cambridge University Press, London - New York - Melbourne.
- spletna stran: https://en.wikipedia.org/wiki/Konrad_Lorenz