

AZOK A CSODÁLATOS MADARAK

Eddig azt hittem, hogy vonzódásom az állatok világához szülői örökség (apám biológus volt); mindenesetre tény, hogy életem különösen nehéz szakaszaiban csak az állatokról szóló könyvek tudtak megvigasztalni (Lutra, Kele, Bogács, Csutora, Niki, Lassie, Flush és a többiek). Most viszont egy felmérésből megtudtam, nem vagyok egyedül: a természetfilmeket bemutató Spektrum tévé tetszési indexe meghaladja a 80 százalékot, s a nézők ennek a csatornának adták a legmagasabb osztályzatot (4,2). A házunkban működő kábeltelevíziós társaság csatornáin természetesen nem fogható a Spektrum, viszont a „királyi” televízióban sohasem mulasztom el Attenborough filmjeit (jószerivel ez az egyetlen műsor, amit még nézek).

Megkedveltem Attenborough-t, nemcsak filmjeit, könyveit is, s bár még semmit sem tudtam róla, azt gondoltam, így csak egy angol úr írhat az állatokról. Most megnéztem a *Ki kicsoda*-ban, valóban, Sir David Frederick Attenborough 1926. május 8-án Londonban született. Miután elvégezte a Cambridge-i Clare College-ot, a BBC televízióhoz került gyakornoknak. Később állatfilmeket forgatott, természettudományos szak-könyveket írt, egy sor díjat, kitüntetést kapott. 1991-ben elkészítette *Az élet erőpróbáit*, majd könyvet írt a madarakról, amelyet a Kossuth Kiadó dicséretes gyorsasággal lefordítottatott és megjelentetett (*A madarak élete*, Kossuth, 1999).

Az angol úr, mint írja, azért szereti a madarakat, mert „élnek és mindenütt ott vannak; olyan tulajdonságokkal rendelkeznek, amelyekkel könnyű azonosulni: szemtelenek és szegénylősek, gyengédek és megátalkodottak, hűségesek – és hűtlenek egyszerre. Sokan közülük életük drámai fordulatait is közszemlére teszik... A madarak állandó összekötő kapcsolatot jelentenek számunkra azzal a természeti világgal, amely kőfalainkon kívül létezik.” A madarak könnyedén elérhetőek, ezért válhatnak gyakran természeti tanulmányaink tárgyává. Ha pl. megfigyelünk néhány verebet a kertünkben, máris ornitológiai feltételezésekbe bocsátkozhatunk társas viszonyaikat illetően. Amatőr felismeréseink is nagyon szórakoztatóak lehetnek, a valóság azonban még izgalmasabb: „amikor egy ornitológus befogott néhány szürkebegyet és meggyűrtte őket, rájött, hogy ezeknek a madaraknak a házasodási szokásaik olyan változatosak, hogy ha emberi lényekről lenne szó, az újságok címdalára kerülnének”.

Kaland. A madarak különleges, titokzatos vidékekre csábítanak bennünket. Feltételezhetjük például, hogy mitután a dinoszauruszok – amelyek oly veszélyessé tették a földet az ősi madarak számára – kipusztultak, a levegő lakói közül néhányan, főként a nagyobb termetűek, újra visszatértek a szárazföldi élethez. Némelyikük több mint két méter magasra nőtt, akkora feje volt, mint egy lónak, a csőrén pedig óriási kampót hordott. A megtalált csontvázak tanúsága szerint ezeknek a „madaraknak” a szárnycsontjai olyan fejletlenek voltak, hogy repülni bizonyára nem tudtak. Csak futottak, de azt rendkívül gyorsan tették. A tudósok rémmadaraknak nevezték el őket.

Tény, hogy a Földön a mai napig találhatunk olyan óriásmadarakat, amelyek nem tudnak repülni. Ilyen a strucc Afrikában, a nandu Dél-Amerikában, az emu és a kazuár Ausztráliában és Új-Guineában. Lehet, hogy ezek is, miként az ún. rém-madarak a dinoszauruszok kipusztulása után léptek színre, s amikor az egykori osztatlan „szuperkontinens” darabokra szakadt, az óriásmadarak együtt utaztak a kontinensekkel, s az

azóta eltelt több millió év során fejlődtek ki azokká a különálló fajokká, amelyeket ma ismerünk. Mindenesetre a madarak történetük során többször is felhagytak a repüléssel. Főként, ha nem volt szükségük rá. A Csendes-óceánon található Galápagos-szigeteken például, amelyek körülbelül ötmillió éve vulkáni tevékenység következtében emelkedtek ki az óceánból, a kormoránok egyszerűen leszoktak a repülésről. A szárazföldön ugyanis semmiféle ellenségtől nem kellett tartaniuk, hiszen egyetlen emlősnek sem sikerült eljutnia a szigetekre. Ahogy az egyik nem repülő generáció követte a másikat, a szárnyak fokozatosan elsatnyultak. A könyvben az egyik képen láthatjuk, amint a madár a sikeres halászat után széttárja szárnyait, milyen szegényes, már-már komikus a tollazata.

Felszállója, púder és úszószemüveg. A madarak élete egyébként sem nélkülözi a komikumot. Egy másik kép egy fényesre koptatott gesztenyefát ábrázol, amelyet a bonin-szigeti vészmadarak felszállójának használnak. Ennek a madárnak a lába ugyanis a test leghátsó részén helyezkedik el, ami a vízben igen előnyös, hiszen gondoljunk csak arra, hogy a vízijárművek kormánylapátját is mindig a jármű végébe építik, ám gyalogláshoz nem éppen a legkedvezőbb. A vészmadarak, mint láthatjuk, meglehetősen idétlenül csoszognak a földön. Éppen ezért használják a felszállót: minden este eltotyognak a nevezetes fához, ott türelmesen kivárájk a sorukat; szorosan egymás nyomában araszolnak, kurta lábukkal és összezárt szárnyukkal tolják magukat előre. A fa üreges, s a vészmadarak szerencsétlenségére körülbelül három méter magasan egy nagy lyuk van, amelybe jó néhányan belepotyognak, a fa belsejében visszahúzódnak a földre, s ilyenkor újra a sor végére kell állniuk... Mikor végre a fa tetejére érnek, körülnéznek, s a lombok között megpillantják a holdfényes tengert. „Most aztán széttárják hosszú, keskeny szárnyukat, előrehajolnak és belevetik magukat a levegőbe. Az ügyetlen, lassú famászókból egy szempillantás alatt kitérő légtornászok lesznek, és elvitorláznak a sötét éjszakába a tenger felé, hogy kihalásszák maguknak a napi betevőt.”

Az albatrosznak – aki egyébként az egyik legkiválóbb, legképzettebb repülő, pontosan ismeri a szelek járását, ezt kihasználva akár több ezer kilométert is bejár élelemszerző körútjain, de nem okoz neki nehézséget az sem, hogy körbenavigálja az Antarktiszot –, mivel elég nagytestű madár, erős légörvény kell a szárnyai felett, ha a levegőbe akar emelkedni. Ehhez viszont még a földön jól fel kell gyorsulnia, éppen úgy, mint egy repülőgépnak. Az albatroszok meg is építették a maguk széles kifutópályáit, amelyek az uralkodó szélirányhoz vannak tájolva, és általában egyenesen átszelik az albatroszkolóniát, úgy, hogy a fészkek szorosan egymás mellett helyezkednek el, a pálya mindkét oldalán.

A repülés a madarak számára is „veszélyes üzem”, ezért a repülés eszközei, főként a különböző rendeltetésű tollak állandóan gondozást, ellenőrzést igényelnek. A szárnyakat tisztítani, fürdetni, fésülni, faggyúzni kell. Sőt, a gémekek és a papagájok saját gyártmányú púdert is használnak. Ez a különleges anyag a tollak kirojtosodó végéből származik, innen kell szétszórni az egész tollazatra. Minden valószínűség szerint ez az eljárás is fokozza a szárnyak vízhatlanságát. Miután a madarak befejezték a fürdést és a púderozást, a széttárt és gondosan átvizsgált tollak visszakérik a megfelelő helyükre.

Néhányuk nemcsak a levegőben, de a vízben is otthon érzi

magát. A türkizkék jégmadár például főként patakok felett üldögél, s ahogy meglát egy halat, máris akcióba lendül. Előbb felfelé repül, hogy elég helye legyen a fejesugráshoz, majd szárnyait szorosan a teste mellé zárva belezuhan a vízbe. Akár másfél méterrel a tükör alatt is meg tudja ragadni áldozatát, aztán erőteljes szárnycsapásokkal szinte kilő a vízből és szákmányával visszarepül kedvenc ágára. Csak itt öli meg az áldozatát, legtöbbször úgy, hogy hozzácsapkodja a fejét a fa törzséhez. De a vízirigó is, miként a neve mutatja, otthonosan mozog a vízben. Gyors folyású folyók, patakok mentén él. Amikor megéhezik, egyszerűen belemaszírozik a vízbe, és a sodrással dacolva végigyalogol a patakmederben. Csőrével egymás után fölforgatja a kisebb köveket, a nagyobbaknak pedig alakotor. Ha úsznia kell, ebben rövid, lekerekített végű szárnyai segítik. Általában minden porcikája alkalmazkodott a vízi élethez. Még „úszószemüveget” is használ. Ez egy áttetsző hártya, amelyet a vízben a szeme elé tud vonni.

Navigare necesse est. A levegő vándorai gyakran több tízezer kilométeres utat tesznek meg, átszelnek földrészeket, óceánokat, és – soha nem rajtuk múlik, ha nem érkeznek pontosan célba. Vajon hogyan tájékozódnak a madarak? Ez a kérdés, amely oly régóta foglalkoztatja nemcsak a szakembereket, hanem a laikus csodálókat is. A tudomány mai álláspontja szerint, többféle navigációs eszközt is igénybe vesznek. Tájközöldásuk alapját az adja, hogy pontosan érzékelik a Föld mágneses terét. Ezt bizonyítja az a kísérlet, amelyben egy csoport madarat felszereltek vékony vaspálcákkal. Egyesekre olyan pálcát tettek, amelyeket előzőleg úgy magnetizáltak, hogy megzavarja a Föld mágnesességét. Ezek a madarak eltévedtek. Másokra egyszerű vaspálcát szereltek, ők tökéletes biztonsággal megtalálták az utat. Néhány madár agyában mikroszkopikus magnetitzemcséket (mágneses tulajdonságú vasoxidot) találtak, amelyekről a tudósok feltételezik, hogy része a madarak bonyolult tájolóberendezésének. De a különböző tereptárgyak, földrajzi alakzatok is segítik a tájékozódásukat. A „madárutak” általában nagy folyók, tavak, hegygerincek vonalát követik. Bizonyos madarak, mint például a ludak, gólyák, darvak, családi kötelékben repülnek, s egyértelműen a szüleiktől tanulják meg a hagyományos útvonalakat. Másokat viszont, ilyenek az európai kakukkok, árván hagyják a szüleik, és mégis eltalálnak az afrikai szavannákra. Ők valószínűleg genetikusan öröklik tájékozódó képességüket. Mindenesetre a madarak csodálatunkat (titkos irigységünket?) éppen tökéletes navigációs képességükkel és kontinenseken átívelő, kalandos vándorútjaikkal vívták ki. Egy sarlósfecske például, aki kb. tizennyolc évig él, élete során legalább hat és fél millió kilométert repül...

Kommunikáció. Ne is tagadjuk, az állatvilág csodálata mögött mindig rejtőzik bizonyos – saját társadalmunkkal szembeni – elégedetlenség. Ebből a szempontból (is) tanulságos a madarak társas kapcsolatainak vizsgálata. Attenborough azt állítja, hogy „kevés állat képes olyan beszédesen használni a hangját, mint a madarak”. Mindez persze elsősorban nem hangképzéstechnikai, sokkal inkább kommunikációs kérdés. A madarak részint hang-, részint vizuális jeleket használnak arra, hogy társaikkal (idegen fajtársaikkal, más fajhoz tartozó madarakkal, sőt teljesen más állatokkal, így az emberrel is) kommunikáljanak. „Csatakiáltást hallatnak, figyelmeztető jelzést küldenek, hívogatnak, háborút üzennek, de még az is előfordul, hogy hazudoznak”. Már a tollak színe is sok mindent elárul. A hirtelen felvillantott tollfény azt jelentheti: „Állj! Nem látod, milyen veszélyes vagyok.” De az alkalomhoz illő, helyesen megválasztott ruházat sugallhatja ennek pont az ellenkezőjét is: „Nem

vagyok itt! Amit látsz, az nem én vagyok.” Az amerikai trópusokon élő álmosmadár kedvenc tartózkodási helye például egy kiszáradt facsonk. Ehhez alkalmazkodik tollazatának – a száraz fakéreghez egészen hasonlós – színe is. Ha közelebb lopakodunk – ez a filmen különösen jól mutat: Attenborough ravaszdi tekintettel közelebb lopakodik – a madár úgy helyezkedik el, hogy még tökéletesebben alakítsa mimikrijét. Nagyon lassan leengedi a farkát és hozzászorítja a fához, úgy, hogy szinte egyggyé válik vele. Óvatosan felemeli a fejét, csőre függőlegesen felfelé mutat, majd lecsukja a szemét is. „Mindenki láthatja: fává változtam!”

Az életmentő hazudozás egyik legmeghatóbb esete, amikor a szülő megpróbálja elhíttetni a fészek felé közeledő rablóval, hogy ő finomabb falat, mint a fészekaljnyi tojás vagy fióka. Az Alföld szikes tavain honos lilefélék különösen tehetséges előadóművészek. Egyszer, évekkel ezelőtt én is láttam hasonló „előadást” a Kondor-tó mellett. Arra lettem figyelmes, hogy egy finom szabású, törekeny madárka vonszolja magát előttem. Panaszosan kiáltozik, mindkét szárnya leeresztve, szomorú barázdát húz a homokban. Akkor még nem tudtam, hogy csak előadásról van szó. Meg akartam fogni, hogy segítsek rajta. De aztán, mintha mi sem történt volna, hirtelen fölreppent. Akkor már elég távol lehettünk a fészektől...

A védekező hangadás néha az örületbe kergetheti a ragadozót. Magam is tapasztaltam már hasonló esetet Apajpusztán, amikor egy megtermett héja megtámadott egy csapat szürkevarjút. A varjak olyan éktelen rikácsolásba fogtak, hogy a ragadozó pillanatok alatt elmenekült. Valószínűleg a héja is csak a zord téli időben vetemedhetett arra a rossz gondolatra, hogy megtámadja ezeket a nagyfőjű madarakat. De az a – feltehetően idegen – macska sem járt jobban, amelyik az udvarunkban egy feketerigót akart becserkészni. (A házban lakó, szépszámú ismerős macska soha sem tett volna ilyen meggondolatlan ságot.) Először a poroló felső rúdján ülő éber rigók (mert őrszemek azért mindig vannak) kezdtek éktelen ricsajba, aztán gyorsan összegyűlt az udvarunkban tartózkodó valamennyi példány, és azt kiáltotta: „Nicsak a pofátlan macskája, hát ez hallatlan.” Mire a macska gyorsan elmenekült, olyan arckifejezéssel, amelyet – az emberi jog nyelvén – az ártatlanság vélelmének durva megsértéseként aposztrofálhatnánk. A védekező madarak gyakran a tettelegességtől sem riadnak vissza. Attenborough megemlíti, hogy a fenyőrigók, akár egy vadászgép, rá is repülnek a fészektőlvaj zarkára, s ürülékbombákat lödöznek rá, oly sikeresen, hogy a szarka hamarosan úgy néz ki, mintha bemeszelték volna.

A madárdal az öröm, a gyönyör megnyilvánulása is lehet. A film egyik emlékezetes pillanata, amikor egy kora hajnali órán minden madár egyszerre énekel. De miért éppen hajnalban vagy alkonyatkor zengik az örömdát? Miért e solaris meghatározottság? Ez a madarakkal kapcsolatos mitológiai titkok egyike. Mindenesetre a közös hangadás élménye a párkapcsolatba is beépülhet. Vannak olyan egyedek, amelyek hosszú éveken át élnek együtt társukkal, s ez alatt közös hajnali duettek alakítottak ki. A produkciók nemcsak a nap felkeltését szolgálják, hanem megszilárdítják a párkapcsolatot is.

Társkeresés, udvarlás, szex. Minden megható állattörténet antropomorfizál: valószínűleg azt keressük az állatok viselkedésében, amilyenek mi szeretnénk lenni, vagy még inkább, amilyenek a másikat szeretnénk látni. A párkeresés (vagy mondhatjuk így is: a párosodás) végső célja saját tulajdonságaink átöröklése. A hímek az udvarlás során azt bizonygatják, hogy ők milyen jó formában vannak, a tojók pedig igyekeznek

a sok ajánlat közül a valóban legalkalmasabbat kiválasztani. A hím bemutathatja ellenállhatatlan táncát (darvak), megmutathatja az alkalomhoz illő, csodálatos tollazatát (pávák), de énekelhet is: ilyenkor a dal jelzi a „kakas” társadalmi helyzetét. Az énekléshez ugyanis sok energia kell. Ha egy hím megengedheti magának, hogy ideje jelentős részét énekléssel töltsse, akkor vagy nagyon jól táplált, vagy egy élelemben különösen gazdag terület egyedüli birtokosa (esetleg mindkettő).

„A bonyolult udvarlás, legyen az monogám vagy poligám természetű, csak az előjátéka a kulcsfontosságú párzásnak. Ahhoz képest, hogy milyen fontos esemény, rendkívül rövid idő alatt lezajlik. Sok ember, ha először látja, nem is nagyon hiszi el, hogy csakugyan megtörtént. A hím sietősen és ügyetlenül felkapaszkodik a tojó hátára, aki az egyik oldalra húzza a farkát, a hím meg a másikkra, a két genitáliát egymáshoz szorítják néhány másodpercre, majd a hím lebukdácsol, és már túl is vannak a dolgon.” A sperma átadása azonban még nem jelenti azt, hogy az először párosodó hím lesz az apa. A tojó – természetesen kizárólag a biztonság kedvéért – gyakran újabb hím után néz. Ezért a hímek – párosodás után – éberren őrködnek.

Attenborough említ egy régi angol mondást, mely szerint tavasszal az ember sohasem lát szarkát magában. A hím szarka ugyanis párzás után szorosan a tojó mellett marad. Ha netán mégis megjelenik a „harmadik”, akkor a „férj” mindent megtesz, hogy elkergesse.

Néha a szükség törvényt bont. Ha a szürkebegy-család élelemben szegény környéken él, különös, „hármasként” alakulhat ki. A domináns hím elfogadja egy másik, fiatalabb madár segítségét, főként az élelemszerzésben. Ilyenkor az idősebb, a tapasztaltabb hím marad a tojó nyilvánvaló társa: ő fitogtatja erejét, énekel a territórium határán, és gyakran párosodik a nyílt színen a tojójával. A fiatal a háttérbe húzódik, de segítségével a fiókanevelés nehéz időszakában nélkülözhetetlen. Ezért az idősebb hím is eltűri jelenlétét, a tojó pedig a maga módján hálálja meg szolgálatait. Ha a „férj” eltűnik egy kis időre, a tojó és az ifjú hím a bokrok közé bújva csendben párosodik. A szürkebegyek szerelmi élete egyébként is roppant tanulságos. Attenborough leírja, hogy a hím gyakran azzal kezdi az udvarlást,

hogy a tojó mellé ül egy ágra, s énekel neki. Ha a tojónak tetszik a dal, akkor a hím felé fordítja hátsófelét, felemeli a farkát, s megmutatja kloakáját, amely olyan, mint egy rózsaszín gyöngyszem. A hím belecsíp, mire a tojó kloakája elkezd lüktetni, és esetenként egy kis fehér cseppet izzad ki magából. A hím gondosan vizsgálódik: ez sperma, amely egy korábbi párzásból származik. Csak ha már a földre hullott a vetélytárs magja, akkor hágja meg maga is a tojót.

Karl-Edvard. Sok érdekes részletet lehetne még idézni a madarak fészekrakási szokásairól, a fészek védelméről, a kakukkok agyafúrt trükkjeiről, a lúdfélék praktikus „gyermekőrző óvodáiról”, vagy például arról, miként, milyen didaktika szerint tanítják a levegő királyai, a vándorsólymok a fiókákat a repülés művészetére. Számomra mégis azok a legemlékezetesebb történetek, amelyek azt mutatják be, hogyan alkalmazkodnak a madarak a legkülönbözőbb, legmostohább éghajlati viszonyokhoz, hogyan hódították meg Afrika legszárazabb vidékei, a jéghideg Antarktisz és Grönland után a világvárosok természetbarátnak éppen nem nevezhető tereit is. Egy Karl-Edvardnak elnevezett, a stockholmi állatkertben nevelkedett, de aztán szabadon bocsátott uhu például önként választotta a városi életet. Mikor szabadon engedték, a testére szereltek egy kis rádió adó-vevő berendezést, hogy nyomon követhessék mozgását. Megfigyelték, hogy a város környékén találkozott egy vad tojójával, de ahelyett hogy ő követte volna választottját ki a szabadba, a tojó követte őt a városba. Párba álltak, s a központi pályaudvar tetején párosodtak. Fészük egy használaton kívüli hőerőmű ablaktalan romjai közé építették. „Karl-Edvard patkányokkal etette a kicsinyeket. A patkányokat egy közeli sportpályánál fogta. Ezen kívül rendszeresen meglátogatta szüleit az állatkertben. Leült a ketrecük elé és csevegett velük. Karl-Edvardnak a városi állatorvosi szolgálat is a javára vált, mivel egyszer, amikor a tüdőgyulladás nagyon legyengítette (a ragadozómadarak egyébként hajlamosak a tüdőgyulladásra), befogták és sikeresen kigyógyították egy penicillinkúrával. Végül levedlette azt a farktollát, amelyre eredetileg az adó-vevőt erősítették, és a svéd lovassági kaszárnya tetején hagyta. Onnantól kezdve már nem lehetett belelátni a magánéletébe.”

