

ŐSZI MEGFIGYELÉS A TŰZESFEJŰ KIRÁLYKA UDVARLÁSI VISELKEDÉSÉRŐL

Sámuel Nicolette

1960 október 21-én, csendes esős napon, az észak-tátrai Javorina környékén vonuló királyka-csapat hangjára lettem figyelmes, majd a szokásos hívásoktól eltérő, haragos hang ütötte meg a fülemet. A csapattól kissé különváltan két tüzesfejű királyka (*Regulus ignicapillus*) mozgott, szemmel láthatóan más hangulatban, mint a vonuló közösség. Amikor megláttam őket, az egyik éppen úgy tett, mintha etetné a másikat. Rövidesen el is maradtak a többitől, s köztük a „szóváltás” egyre harciasabb benyomást keltett. Végül is az egyik menekülésre vette a dolgot, a másik meg utána! Az üldöző fél, kettejük közül, mindig ugyanaz a madár volt, de a nemeket megkülönböztetni ekkor még nem sikerült, mert 2—3 m magasan voltak. Az üldözés során kettejük között a távolság 50 cm, legfeljebb 30 cm volt, — ennél jobban nem közelítette meg az üldöző az üldözöttet. A menekülő fél közben olykor-olykor visszafordulva, haragos „zi-zi”-vel próbálta a másikat távoltartani. A következőkben a madarak felfelé haladva eltűntek szem elől, de a „tiltakozás” egyre hangosabbá, és gyakoribbá vált; a „crescendo”-t érezni lehetett. Hirtelen éles hang, majd egy még élesebb, fájdalmat (?) jelző, magas hang hallatszott, s önkéntelenül arra kellett gondolni, hogy az üldöző nemcsak beérte a másikat, hanem talán rá is vágott. Sok idő nem maradt a találgatásra, mert a következő pillanatban már pörögve zuhant lefelé a lábakkal egymásba kapaszkodó, szárnyukkal verdeső két madár. Habár a repeső szárnyak feltétlenül fékeztek az esést, egy bizonyos magasság, illetve mélység után mégis felgyorsult, ugyanis ágak sem állták útjukat. A kérdés az volt, széjjel válnak-e földreérés előtt? Az egész azonban olyan extázisra vallott, hogy ez nem volt valószínű. A pörgés utolsó fordulata, kb. 1,5 méterrel a föld felett történt: ekkor az összekapaszkodók egyike éppen a hátával lefelé zuhant. Az ütődés erősen és keményen szólt; a madarak életbenmaradása szinte kétségesnek tűnt. Látni azonban a sűrű aljnövényzet miatt semmit sem lehetett. (Valószínű, hogy ez a sűrű „páfrányerdő” mentette meg őket.)

Mozdulatlanul vártam, ugyanis meg akartam tudni, hogy ha a madarak az ütődést túléltek, hogyan alakul viselkedésük külső beavatkozás nélkül. Kb. félpercet vártam így, de semmi sem történt, közelebb léptem a zuhanás vélt helyéhez, ismét vártam, de hiába. Így kb. egy és másfél percet tölthettem el, s ezután elhatároztam, hogy megkeresem őket.

Mielőtt azonban megmozdulhattam volna, hirtelen mind a két madár felszállt, s kb. félméterre fejem felett elrepülve, egy közeli, alacsony ágra

telepedett. Így megállapíthatóvá vált, hogy tüzesfejű királyka párról van szó, a hím ragyogó vörös feje pedig bizonyította, hogy nem idei példány. Félelem nélkül, zavartalanul viselkedtek, de ez inkább a költési időszak önfeledt és a külvilágot figyelembe nem vevő magatartására vallott, mint a vonuló cinke-fajok szokásos nemtörődömségére.

Az ágon egymás mellett ülve, először intenzív tollázkodásba kezdtek, pontosabban, annak első fázisába, újra meg újra „felfújták” magukat. Felettébb izgatottak voltak, s így csak kis ideig tudtak veszteg maradni. Rövidesen ágról ágra haladtak felfelé. Szerencsére, útközben az alacsonyabban fekvő ágakat sem hagyták ki, így megfigyelésükre kitűnő lehetőség nyílt. A tojó haladt elől, a hím követte. Ha a tojó egy ágra telepedett, rendszerint a külső végén helyezkedett el, a hím ugyanarra szállt, de a törzs felé eső végébe. Így kettejük között kb. 20 cm-es távolság adódott. A hím ezután rövid ugrásokkal fokozatosan közelítette meg a tojót, de ezek az ugrások úgy történtek, hogy közben a madár saját tengelye körül is fél-fél fordulatot tett, ennek során a tojó hol a hím jobb oldalára, hol a bal oldalára került. Amikor jóformán egészen a tojó mellé ért, — de anélkül, hogy érintette volna —, a hím, mint tornász a nyújtón, forogni kezdett, de ezuttal fejfelé. A forgás néha kapkodó, szakaszos, máskor pedig sima, folyamatos volt. Ezalatt a tojó, állandóan, de immár egészen lágyan és halkán szólt, közben pedig szárnyát rezegtette, nyitogatta. Ez utóbbi mozdulat volt a gyakoribb, s úgy nézett ki, mint valami furcsa nyújtózkodás-féle, csak annál frissebben zajlott: a szárnyak függőlegesen felfelé álltak, teljesen kitarva. Néhány másodperc múlva a hím abbahagyta a lefelé-forgást, s most vízszintesen forgott tovább saját tengelye körül, közben pedig farkát kissé feltartva, legyezőszerűen széjjeltárta. Mikor a tojó, gyakori szárny-nyitogatás után a következő ágra szállott, ugyanez a jelenet megismétlődött.

Meg kell azonban jegyezni, hogy sem a mozdulatok, sem sorrendjük nem volt mindig egyforma. Időnként szerepeltek az etetést utánzó mozdulatok is, — a hím „etette” a tojót —, azonban ilyenkor sem ért hozzá. A fejfelé lefelé forgás olykor a látványos „tükör-állás”-sá módosult: azaz a hím a tojó alatt lógott fejfelé, ugyanabba az ágba kapaszkodva, melyen a tojó ült, s majdnem pontosan alatta, tehát függőleges helyzetében, a tojó „tükör-képét” adta. Mint már az előbbiekből kiderült, a tojó tulajdonképpen eléggé passzívan viselkedett, ez azonban csak a mozdulat-típusok szegényességét, de nem hangulatát jellemzi. Figyelmét a hím teljesen lekötötte, s nyoma sem volt az előbbi „ellenséges” magatartásnak, ehelyett odaadó érdeklődést, izgatottságot mutatott. Olyankor ő is tett egy-egy függőleges vagy vízszintes fordulatot.

Pár pernyi figyelés is elég volt ahhoz, hogy világosan kiderüljön, hogy itt nem a „véletlen”-produkálta a jelenséget, hanem olyan mozdulatsorozat játszódik le, amely kialakult formákkal rendelkezik, násztánc a javából, fordulatokkal, tánclépésekkel, ahol az ütemet a szenvédély intenzitása diktálja, s mértékét szárnyverések, zi-zi kiáltások adják.

A későbbiekben a tojó már jobban kivette részét a táncból: amikor a hím körbe-körbe forgott — vízszintes irányban —, s leginkább egy helyben, legyezőszerűen nyitott farokkal, a tojó követte példáját. Feltéve,

hogy az ágon volt elég helye, s a közeledő hím mellett még elfért, forogni kezdett ő is saját tengelye körül (de nem széttárt farokkal), párjával ellenkező irányban. Ugyanezt megismételték fejfelé forogva is, de ez a forma, az előbbinél jóval ritkább volt. Mindez kb. fél órát tartott.

Ahogy az idő telt, az izgalom lassan kezdett alábbhagyni, a tojó feltűnésmentesen átvette a vezető szerepet, a hímét ágról ágra hívogatta, s egyre csak V-alakú ágacskákat keresett fel. Ott azután, mintha intenzíven kutatna valami után, fejét forgatta, de nem csipegette a kérget, hanem az ág hónaljához közel, cinke-módra körbe forgott. Ebben a hím is követte, de itt a „munkát” feltétlenül a tojó végezte.

Ekorra már egyre csendesebbek lettek, az izgalom helyét megelegedés foglalta el, mozdulataikból hiányzott a sürgölődés, ritkábban szóltak, s a köztük levő távolság is megnövekedett, ismét kb. félméteressé vált. Egyszerre, mintegy varázsütésre, felszálltak és magasan a fenyők felett elrepültek.

Az időjárás rövidesen még „főn” jellegűbbé vált, az eső elállt, meleg szél söpört végig, s mennydörgés mennydörgést követett. Az elmondottakkal kapcsolatban megjegyzendő, hogy a részletes megfigyelést az a tény tette lehetővé, hogy a fenyvesekben, bizonyos magasságon innen, a fák ágak elhálnak, tehát az alsóbb régiókban jók a látási viszonyok, továbbá, hogy az időjárás éppen aznap, helyi viszonylatban is ritkaságszámba ment. Szokatlan meleg volt.

Ha a madarak viselkedését összefoglalóan akarjuk tanulmányozni, úgy a következő pontokban lehetne a jellegzetes mozzanatokot felsorolni:

a) Viselkedésük nem volt ad hoc jellegű, hanem arra mutatott, hogy kialakult „ritus”-ról volt szó, olyan udvarlási szokásról, amely nem egyszeri jelenség, hanem — feltehetően, — bevett szokás.

b) Érdekes, hogy ez az udvarlási viselkedés milyen komoly „forma-gazdagsággal” rendelkezik, hányféle elemet tartalmaz: etetés, tánc, tükör-állás, az összekapaszkodva való zuhanásról nem is beszélve.

c) A megfigyelt udvarlási szertartás főbb szakaszai a következők voltak: etetés utánzása, üldözés, összekapaszkodva való esés, tánc, s lehiggadás során: a V-alakú ágak keresése.

d) A tánc lehet egyes vagy páros. A magántánc, inkább a hímre jellemző, s így ezt talán a szóserinti udvarlásnak foghatjuk fel, míg a V-alakú ágak keresése a tojó szerepe. Ez utóbbit, tán fészekhely keresésnek kell magyarázni, de persze ilyenkor rituális értelemben. Feltehető, hogy ugyanez a rituális szokás, a költési időszak alatt, komoly fészekhely-kereséssé válik. Hiszen az ilyen viselkedés nem igen alakul ki biológiai szükségszerűség nélkül. Érdekes, hogy a közös zuhanást kivéve, s a nem látott, csak hallott, fogócska végjelenetét leszámítva, a madarak sohasem értek egymáshoz.

Mindezek alapján, talán nem elhamarkodott az a következtetés, hogy az itt leírt jelenetek és a tavaszi udvarlási szokások között nem lehet nagy az eltérés. Természetesen mindez valószínűleg még teljesebb és gazdagabb, hiszen ekkor maximális a hormonok működése. Azt is meg kell jegyezni, hogy kopulációra ezúttal nem került sor: a madarak ugyan kétszer nem voltak szem előtt: a zuhanás előtt, s után, de a fent elmondottak alapján, nem látszik valószínűnek, hogy akár az egyik, akár a másik esetben bekövetkezett volna.

Some Notes on the Autumnal Courtship of the Firecrest

by Nicolette Sámuel

On the 21st of October 1960, near Javorina (North Tatra), I heard the familiar voice of Firecrest (*Regulus ignicapillus*), and soon discovered a band of about twenty or so, on their way in the spruce. But what struck me really was a special and angry call from two of the birds, who seemed to be on their own. When I first saw them, one was mock-feeding the other. After a few minutes they were left behind by the others, and when they stopped feeding each other, the scolding began a-new. Harsh notes were uttered ever more rapidly and intensely, then chasing began. The chaser remained always the same, only now and then did the other turn back to give an angry „zee-zee” answer. The sexes couldn't be distinguished at this time yet, for the birds were moving at a height of about 2—3 metres. During the chase the distance kept between the two never exceeded cca. 50 cm and was never less than cca. 30 cm. Moving to the higher parts of the spruce, the birds disappeared for a few seconds, but the angry cries followed rapidly and became louder, — a crescendo was built up, — then was suddenly pierced by a shrill note and another voice met it half way: this was the painful scream of something caught or struck. Its note of terror was unmistakable. Within a split second the two of them came tumbling down through the branches, clasping each other by the legs, wings flapping full length, sommersaulting and turning with full-speed. Though the wings naturally played their part of a parachute and in the higher region the branches they collided with slowed their coming down, the question was, what will happen if they hit the ground with such speed? Being in complete extasy it seemed improbable that they should part before they struck the ground.

Their last turn in the air was made at about 1,5 m above the ground, just then the bird which was beneath the other had its back downwards. When they struck, the sound came hard and strong, but the birds couldn't be seen for they landed at a spot thickly overgrown. I remained motionless for I was curious to see their natural reaction — if any, — after this type of landing. I have spent about half a minute or more waiting, but nothing happened, then went nearer and waited again, but in vain. I probably spent about one and a half minute like that, then decided to look for them. Before I could move, up they flew, passing above me about half a metre and landing on a low branch near-by. This time they could be recognised as a male and female firecrest, (*Regulus ignicapillus*) the male having a vivid red crown, proving thereby that this wasn't his first autumn. Their unconcerned attitude differed obviously from that of migrating tits, they seemed to be not only fearless, they were utterly blinded by their passion. Sitting side-by-side, their first reaction was the first phase of intensive preening: again and again they blew up their feathers, but their excitement took them off again and in a few minutes they began to fly from branch to branch. When the female settled on one, the male followed, perched on the same, but further off, thus the distance between them was mostly about 20 cm. The male then skipped nearer, making half a turn with each skip, thereby having the female once on its left, then on its right. When he got quite near, — but without touching her, — he began to turn on the twig upside down, vertically. This was done sometimes with jerky movements, other times with smooth turnings. During this display the female constantly gave the now soft „zee-zee” call, flattered her wings, but mostly flapping it upwards, with a peculiar movement which reminded of stretching, but was done quite quickly and with spreading. After a few seconds the male would stop with the vertical turns and begin turning around horizontally, with tail pressed upwards and fan-like apart. When after a while the female would take to the next branch, the same display would repeat itself. It must be mentioned though, that the type of movements and their sequence was not always the same. Now and then some mockfeeding took place, the male „feeding” the female, but not even in this case did they touch each other. A most spectacular type of movement was that of the „mirror-view” which meant that the male turned vertically, and instead of raising itself on the other side, kept hanging head downwards, nearly exactly under the female,

holding to the same branch, and thereby nearly being in a diametrically opposite position to her.

The female was rather passive in her behaviour, but only considering the variety of movements, otherwise it was most responsive in every way, her excitement was obvious. It even happened once or twice that she also had a vertical or horizontal turn.

To look at these antics for a few seconds was enough to convince one that this was by no means an arbitrary situation. It was a dance with figures and pirouettes, where space and time was dictated and measured by the intensity of passion, through wingbeats, „zee-zee”-calls and short flights.

Later the female took a more generous part in the dance-in the following way: the male danced horizontally round and round small jumps from one side of the branch to the other, mostly remaining on the same place. This was done with wing-spreading and with a tail in fanposition (tail spread). When all this happened at such a distance from the female that there was ample place for her to follow the dance, she began turning too, but always in the opposite direction of the male. They also repeated this vertically, but the horizontal dance was performed more often. This dance went on for about half an hour.

Next came an interesting phase: as the excitement seemed to wane, the female, — who was unobtrusively leading the male from one branch to the other, — again and again stopped at small V-shaped branches. She seemed to be looking for something, turned her head in a searching way, but did not pick at the branches. Then she turned round and round on the branch itself, in a tit-like manner, with the male following.

They gradually grew calmer, then later began to feed. Their calls became quiet, and the distance between the two gradually increased to cca. half a metre. Excitement gave place to contentment and the eagerness was gone from their movements. Then on a sudden impulse both flew off, high above the tree tops. In a short time the weather changed, the rain stopped, a warm breeze swept over the valley, and thundering was heard.

It must be mentioned that the detailed description was made possible through lucky circumstances: under a certain height in the spruce, the branches are dead, so visibility at the edge of the wood, and up till about 3 m was ideal. At the same time the abnormal weather accounts probably for the behaviour of the birds.

To sum up the events observed, the following points could be made:

a) This behaviour seems to be more than an „ad hoc” attempt at courting, it seems to be the well-developed ritual of the species, one with a regular pattern.

b) It is interesting to note that the „ritual” has a wealth of different forms: mock-feeding, mirror-view-display, falling with feet clasped, etc.

c) The main parts of the sequence seem to have been the following: mock-feeding, chasing, double-parachute-descent, dancing, — and later, after calming down, — looking perhaps for a potential nesting place. (V-shaped twigs !)

d) Parts of the figure of the dance are: single and double. The single seems to be the characteristic display of the male, (the „wooing”), whilst looking for a prospective nesting place seems to be the part of the female. It must be mentioned that in this case at least, it seemed to be only of a ritual meaning, though in the appropriate season, and after the excitement has waned, it might lead to an effective search for a suitable nesting site. It was also interesting to note, that, except at their fall, — and of course not taking into account the seconds they spent out of sight, — the birds never touched, and that no attempts were made at copulation. Nevertheless it is perhaps not far-fetched to believe that the spring courtship and the one observed are closely related and that there might not be much difference between the two. Probably a springtime display would be more elaborate, for then the whole nervous system is keyed up for mating.