

**A SZAJKÓ (GARRULUS GLANDARIUS LINNAEUS)
TOLLAZATÁBAN MUTATKOZÓ ABERRÁCIÓK
EVOLÚCIÓS JELENTŐSÉGE**

Dr. Horváth Lajos

A szajkó (*Garrulus glandarius* Linnaeus) nagyon jól elhatárolható genus (*Garrulus* Brisson) közönséges faja. Általánosan ismert voltát elsősorban feltűnő és jellegzetes színének, meglehetősen nagy természetnek, zajos, élénk viselkedésének és — természetesen — rendkívüli gyakoriságának köszönheti.

Az a tény, hogy figyelmem evolúciós vizsgálataim során ráterelődött, több okra is visszavezethető. Először is mint kártékony, közönséges faj azok közé a kevés madarak közé tartozik, amelyek nem állnak védelem alatt. Ez a körülmény, de gyakoriságuk és viszonylag könnyen elejthető voltuk is lehetővé tette a nagyarányú gyűjtést, illetve vadászok útján való gyűjtését.

A Természettudományi Múzeum madárgyűjteménye jelenleg 10 000 egyedből áll, amelyek közül 351 példányával a szajkó minden más fajt megelőz. DR. KEVE ANDRÁS morfológiai alapokon nyugvó alfajkutatásához hosszú időn keresztül gyűjtötte össze a törzsalakhoz tartozó példányokat és cserélte be a legtöbb — határainkon kívül élő — alfaját. A vizsgálat befejeztével a szajkókat a múzeumnak ajándékozta. Ez a tény az egyébként is jelentős belső gyűjtésből származó példányok számát nagyon megnövelte.

A vizsgálati anyag tehát, az eddig vázolt szerencsés körülmények következtében nagyon nagy és változatos.

A másik tény, amelyik felkeltette az érdeklődésemet az volt, hogy a jól definiálható, tehát igen elkülönült *Garrulus* genus mindössze három fajt foglal magában. Ezek közül kettő is monotipikus és aránylag kis elterjedésű, míg a harmadik rendkívül sok érvényes és ezeken túl nagyszámú bevont alfajra különült szét igen nagy elterjedési területén.

Kutatásaimhoz nagyon előnyös a nagy példányszám és a vizsgált faj szegénysége a viszonylag nagyon kis közvetlen rokonságban. Viszont határozottan hátrányos, illetve a munkát igen megnehezítő körülmény, hogy a tollazat színe — pontosabban mintázata és tónusa — rendkívül nagy változékonyságot mutat. Éppen ez utóbbi tette és teszi bizonytalanná az ún. jó alfajok leírását, és csábított — sokszor szubjektív tónusdifferenciák alapján — új, de ma már jórészt synonymizált alfajok leírására.

Ezek alapján már első pillanatban világosnak látszott, hogy sem méret-, sem tónusdifferenciák alapján nem lehet atavisztikus morfológiai bélyegek után kutatni. A tollazatban mutatkozó visszaütéses bélyeg tehát csak a határozottabb minták között volt várható.

A feladat felvázolása és a várható nehézségek jelzése után áttérek a vizsgálat lefolytatásának tényleges ismertetésére.

A vizsgálat módszere

Először röviden — csak a célt és az eredményt alapul véve — ismertetem a *Garrulus* genus jellemzését. Legjellemzőbb, hogy a fiókszárnynon, valamint az elsőrendű evezőtollaknak megfelelő, felső szárnyfedőtollakon és a másodrendű evezőknek megfelelő, nagy szárnyfedőtollak közül a külsőkön nagyon szembetűnő, feketével csíkozott, ragyogó kék mintázat van. Az ilyen természetű mintázat annyira jellegzetes, hogy még a szakirodalom is sokszor „szajkókék”-nek nevezi. A kék harántcsíkok a fekete csíkok felé fokozatosan világosodnak, és egyes egyedeknél, részben a világosságkontraszt, részben a tényleges helyzet miatt fehérnek látszanak; ez az esetleges fehér vagy fehéres harántcsík azonban semmiféle vonatkozásba sem hozható a későbbiekben tárgyalandó, atavisztikus „fehér tükör” fellépésével.

Sajátságos — szinte meglepő —, hogy a nagyon nagyszámú *Garrulus glandarius*-alfaj elkülönítő vonásai között a vázolt részben (a „kék szárnytükör”-ben) megmutatkozó különbség nem szerepel! Kutatásaimat és főleg az eredményt nemigen érinti ugyan, mégis megjegyzem, hogy a már korábban közölt tónus- és méretbeli, alfajelválasztó jellegzetességeken kívül leginkább még a fejtető színe és mintázata, valamint a másodrendű evezők külső zászlójának a színéből adódó folt („fehér vagy második szárnytükör”) jön számításba. Ez a *bispecularis*-alfajcsoportnál „szajkókék”.

A genusszal és az alfaji differenciákkal kapcsolatos, utalásszerű ismertetést követően a vizsgálati anyag számszerű megoszlásával foglalkozom. Kutatásom alapjául a Természettudományi Múzeum leltározott példányai szolgáltak. További, külföldi csere- vagy vizsgálati anyag megtekintése — a nagyszámú és változatos összetételű, saját anyag miatt — feleslegesnek látszott.

A már említett 351 szajkópéldány közül 290 tartozik a törzsalakhoz és 61 további 16 alfajhoz. A példányok megoszlása az alfajok szerint — PETERS katalógusa után — a következő:

1. <i>Garrulus glandarius rufitergum</i> Hartert	8,
2. <i>Garrulus glandarius hibernicus</i> Witherby & Hartert	3,
ezek közül 2 a bevont <i>Garrulus glandarius caledoniensis</i> Hazelwood & Gorton alfajhoz tartozónak van megjelölve	
3. <i>Garrulus glandarius glandarius</i> Linnaeus	290.
A Kárpát-medencén kívül a törzsalak egész elterjedési területéről aránylag egyenletes eloszlásban:	
4. <i>Garrulus glandarius fasciatus</i> Brehm	2,
5. <i>Garrulus glandarius albipectus</i> Kleinschmidt	11,
6. <i>Garrulus glandarius cervicalis</i> Bonaparte	1,
7. <i>Garrulus glandarius whitakeri</i> Hartert	1,
8. <i>Garrulus glandarius minor</i> Verreaux	4,
9. <i>Garrulus glandarius atricapillus</i> Geoffroy St. Hilaire	8,
10. <i>Garrulus glandarius krynicki</i> Kaleniczenko	4,
11. <i>Garrulus glandarius iphigenia</i> Sushkin & Ptuschenko	1,
12. <i>Garrulus glandarius brandtii</i> Eversmann	7,
13. <i>Garrulus glandarius pekingensis</i> Reichenow	2,
14. <i>Garrulus glandarius sinensis</i> Swinhoe	4,
15. <i>Garrulus glandarius taiwanus</i> Gould	1,

16. *Garrulus glandarius leucotis* Hume 2,
17. *Garrulus glandarius japonicus* Temminck & Schlegel 2.

Az aberrációk értékelésével kapcsolatos megállapítások megértéséhez elengedhetetlen a *Garrulus glandarius* faj elterjedésének legalább vázlatos ismertetése. Ugyanígy, nagyon röviden jeleznem kell azoknak az alfajoknak az előfordulási helyét, amelyeknek az egyedei között atavisztikusként minősülő, aberrációs bélyegeket találtam. A jobb áttekintés érdekében a *Garrulus* faj elterjedését előre felvázolom, míg az egyes alfajokét csak az aberrációs vonásck pontos ismertetésével párhuzamosan.

A palearktikus *Garrulus* faj a legmagasabb (fátlan) észak kivételével egész Európát lakja; előfordul még az északnyugat afrikai Atlasz-hegység területén; Ázsiában pedig az északi, fátlan tundrák és a belső-ázsiai sivatagos és félsivatagos területek kivételével mindenütt, amíg a palearktikum terjed.

A vizsgálati anyag 351 példányát igen aprólékosan átnézve olyan egyedeket találtam, amelyeknek a meghatározott „kék szárnytükre” különböző mértékben korlátozva fejlődött ki és helyét fehér színeződés foglalta el. Egyeseknél mind a két szárnyon, szinte pontosan azonosan helyezkedett el ez a fehér folt; másoknál egyik oldalon erősebben, a másik oldalon gyengébben; de voltak olyan példányok is, ahol csak az egyik szárnyon lépett fel ez a fehér folt. Kiemelem, mert nagyon fontosnak tartom, hogy részleges albinizmusról szó sem lehet ezekben az esetekben, mert, egyrészt a tollzatban sehol máshol nem találtam fehér foltot, másrészt a 351 példány között sem akadt egyetlen egy sem, amelyiken valahol máshol fehér folt mutatkozott volna. Természetesen teljesen fehér albinót vagy fehér foltos, részleges albinót vagy valamennyi színt és mintát halványabb változatban felmutató egyedet már magam is láttam múzeumunk korábbi és más múzeumok anyagában; a jelenlegi teljes vizsgálati anyag azonban minden egyéb vonatkozásban normális színezetű.

Tekintettel arra, hogy a fekete felső szárnyfedőkhöz csatlakozó, velük határos foltot alkotó „kék szárnytükör” helyén a *Garrulus lanceolatus* Vigors faj esetében fehér folt („fehér szárnytükör”) csatlakozik, amely a szomszédos — disztális — felső szárnyfedők színéből adódik, nem tudok másra következtetni, csupán arra, hogy az aberrációs szajkók szárnyán többé vagy kevésbé, kétoldalt vagy csak az egyik szárnyon jelentkező fehér folt ezzel a fajjal való rokonságra utal. Tehát, ami a *lanceolatus*-nál rendes és állandó tulajdonság — sőt igen feltűnő és jellegzetes faji bélyeg — az az aberrációs *garrulus*oknál csak igen ritkán és nagyon eltérő mértékben megjelenő visszautéteses vonás (reversionary trend).

Az albinisztikus vonás ellen szól az is, ha ez egyáltalában kérdéses lehet, hogy a részleges albinizmust képviselő fehér tollak vagy teljes egészükben fehérek, vagy esetleg szeszélyesen fehér foltosak. Az aberrációs szajkók fehér foltja azonban úgy adódik, hogy a szomszédos tollaknak csak az a része fehér, amelyet nem takar egy másik; a fiókszárny esetében pedig (amelyik mindig része a „kék szárnytükör”-nek) az egyes tollak peremén körben és a tollgerinc két oldalán lép fel s nyomul előre (ti., ahol kiterjedtebb) egyre kisebb helyet adva mindkét oldali tollzászlón a „kék tükör” tollaira annyira jellemző kék-fekete harántcsíkozásnak.

A *lanceolatus* faj a Nyugat-Himalájában él, és elterjedése határos a *Garrulus* faj *bispecularis* Vigors alfajával. Ezt az alfajt és vele együtt az ún.

bispecularis csoport (fajcsoport) másik két alfaját (*sinensis* és *interstinctus* Hartert) a két „tükör” jellemzi, ami abból adódik, hogy a szajkónál egyébként „második” vagy „fehér tükör” ezeknél ugyanolyan kék-fekete harántcsíkos, mint a szárnyfedők által képviselt „kék tükör”. A két tükrös szajkóalfajcsoport tehát szomszédos, illetve pontosabban a *lanceolatus* faj a csoport típusos alfajával, a bispeculariséval közvetlenül határos, míg az utóbbi az *interstinctus*szal szomszédos, ez pedig a *sinensis*szel (déli és délnyugati Sikangban).

Mielőtt tovább bogoztatnám a rokoni szálakat, a teljes megértés kedvéért pontosan szeretném megadni azt, hogy morfológiailag mi is az a „második” vagy „fehér tükör”. Tehát a mi szajkónknál a „fehér tükör” onnan adódik, hogy a másodrendű evezők külső zászlója fehér, ami az összecsucott szárnyon nagyon szembetűnő, egybefolyó, fehér folt alakjában jelentkezik. Tehát a mi szajkónknak van egy „kék tükör” nevű foltja, ami a felső szárnyfedők disztális csoportjának a színéből adódik és van egy „fehér tükör” nevű foltja, ami a másodrendű evezők külső zászlójának összefogó színe. A bispecularis alfajcsoportban ez a két tükör azonos színű, tehát „szajkókék”.

Mármost ez a második „kék tükör” megvan a *lanceolatus* fajnál is; az első tükör azonban fehér. Erre a fehér foltra („tükörré”) utalnak a fellelt, aberrációs példányok!

Azonban van még egy további dolog: az aberrációs példányokon — tartozzanak azok bármelyik, nem bispecularis jellegű alfajhoz — jelentkezik több-kevesebb csíkkal a „második kék tükör” is, ami megintcsak a *lanceolatus*-fajhoz való közeledés tanújele.

Ilyen, bizonytalanabb, atavisztikus vonásként kezelhető az általam vizsgált 17 alfaj egyedei között kisebb vagy nagyobb mértékben fellépő kék-fekete harántcsíkozás a farktollakon. Ugyanis a *lanceolatus* faroktollai végig ilyen „szajkókék”-ek. Ez — egyébként — akárcsak a második „kék tükör” nyomokban való jelentkezése, hozzátartozik a *Garrulus glandarius* faj bélyegeihez, csupán az igen különböző egyedi kifejlődése mutatja azt, hogy nem valami fix faji bélyeg, hanem sokkal inkább egy eltűnőben levő („fel lazult”) öröklött, morfológiai sajátosság.

A biztos atavizmusként értékelhető fehérség az „első kék tükör”-nek nevezett felső szárnyfedőkön az egyes aberrációs egyedek esetében nagyon eltérő mértékben lépett fel, de sohasem képviselték tiszta fehér tollak, hanem a tollaknak csak bizonyos részei, amint azt a kérdéses egyedek következő részletes leírásában láthatjuk.

A vizsgálati anyag 351 példánya közül 16, azaz 4,1% mutatott ilyen sajátosságot. Ezek közül 8-at a törzsalak egyedei között találtam, míg a másik 8 a kimutatásban látható alfajok közül került ki.

1. *Garrulus glandarius glandarius* Linnaeus ad. ♂ L. sz. 63. 528. 1
Székelyudvarhely, Boda-kert. Románia.
1959. IX. 20.
Coll. Z. SZABÓ JÁNOS

A fehérség jelentkezése aszimmetrikus. A jobb szárnyon a fekete szárnyfedőtollakkal határos, egymást követő négy toll külső zászlójának mintegy a felét foglalja el úgy, hogy az összecsucott szárnyon egy összefüggő, csepp alakú, szabályos fehér folt alakjában jelentkezik, akárcsak a *lanceolatus* fajnál. Ezenkívül még hat szomszédos, az elsőrendű evezőknek megfelelő

fedőtoll hegye fehér. A fiókszárny a szokásos színű. A bal szárny fehérsége csak abban tér el, hogy az utóbbi 6 tolla közül csak egynek a hegye fehér. A nagy fehér folt olyan, mint a másik oldalon. Hangsúlyozom, hogy a „kék tükör”-t alkotó fedőtollak (belső zászlója fekete (illetve sötétszürke), ide a fehérség nem terjed ki és a „tükörben” a rendes tollazatnál sem látszik.

Kiemelem, hogy valamennyi faroktoll teljes hosszában a harántsávózás észrevehető nyomát mutatja, ami még inkább erősíti ennek az egyednek a visszaütését a *lanceolatus* fajra. Egyébként az atavisztikus „fehér tükör” megjelenése ennél az egyednél volt a legkiterjedtebb.

2. *Garrulus glandarius glandarius* Linnaeus ad ♀ L. sz. 73.976.1

Kéthely, Magyarország

1962. XI. 30.

Coll. MAGYAR JÓZSEF

A fehér folt jelentkezése a két szárnyon csaknem szimmetrikus. A jobb szárnyon valamivel kiterjedtebb, mint a balon, de mindkettőn ugyanaz a négy szárnyfedőtoll viseli. Itt is, mint az előzőnél, a fehér szín csak a külső („szajkókék”) zászlón található; a belső zászló mind a nyolc érintett toll esetében normális, szürkésfekete. Ennél az egyednél is az összecukott szárnyon összefüggő, keskenyebb, illetve szélesebb ovális folt alakjában mutatkozik a „fehér tükör”.

A faroktollak harántsávózottsága — bár igen gyengén — itt is megfigyelhető.

3. *Garrulus glandarius glandarius* Linnaeus ad ♀ L. sz. 73.1178.1

Vajszló, Baranya megye, Magyarország

1964. IV. 13.

Coll. LOVAS BÉLA

A fehérség mindkét szárnyon szimmetrikusan lép fel, és csak két-két szomszédos tollon jelentkezik. Az egészen kis kiterjedésű fehér folt a kérdéses tollak külső zászlójának közepe táját foglalja el; de a csukott szárnyon így is a két kis szomszédos folt éppen érintkezik egymással.

A fark harántsávózottsága még gyengébb, mint az elsőnél, és a szélső tollakon egyáltalában nincs.

4. *Garrulus glandarius glandarius* Linnaeus ad ♀ L. sz. 73.1037.1

Sopron, Magyarország

1964. I. 2.

Coll. DR. GYÓRY JENŐ

Csaknem szimmetrikus a fehér folt megjelenése. A jobb szárnyon észrevehetően nagyobb, de mindkét oldalon egyformán, a 3—3 szomszédos fedőtoll külső zászlójának peremén lép föl.

A faroktollak sűrű harántsávózottsága itt szembetűnőbb, mint az előző két példányon és valamennyi tollon megfigyelhető. Nagyon sajátosságos, hogy a szem alatt, sőt a szem mögött is fekete; ez a színeződés a fekete bajuszszávvá egybefügg, akár csak a *lanceolatus* faj esetében, ami a visszaütéses jelleget még csak fokozza.

5. *Garrulus glandarius glandarius* Linnaeus ad ♀ L. sz.

73.982.1

Morenhoven bei Bonn, BRD

1964. XI. 21.

Collector DR. GÜNTHER NIETHAMMER

Az előzőekhez viszonyítva nagyon világos tónusú példány („albipectus jellegű”), csupán a bal szárnyon mutat fel atavisztikus fehér foltot. Itt 3 szomszédos fedőtoll külső zászlójának a legszélén mutatkozik, de az összecukott szárnyon ebben az esetben is összefüggő a fehér folt, amelyik egy-egy tollon szemlélve inkább csak fehér csík.

A farok harántsávozottsága valamennyi tollon jól látható; a farok tőfelén még színben is megmutatkozik, nemcsak fénytörésben.

6. *Garrulus glandarius glandarius* Linnaeus ad ♀. L. sz.

73.996.1

Comblain-Fikr bei Liège, Belgium

1945. XII. 3.

Coll. Rév. R. VERHEYEN

Az eredetileg *rufitergum* Hartert-nek meghatározott példány inkább átmenet a törzsalak és az Angliában élő alfaj között, ami Közép-Európa nyugati partvidékén élő egyedeknél szinte általános.

A fehér folt szimmetrikusan lép fel a két szárnyon, és a 3—3 szomszédos fedőtoll külső zászlójának a szélén mutatkozik. Az eddigiekkel szemben az mutat különbséget, hogy a fehér folt itt még nem egészen tiszta fehér, hanem némi halványkékes árnyalatot mutat.

A farok harántsávozottsága meglehetősen szembetűnő, és a tőfelén halványkékes színben is megmutatkozik.

Amint látható, a törzsalak eddigi hat aberrációs példányát úgy soroltam fel, hogy a legkeletibbet (Románia) tárgyaltam először és a legnyugatibbat (Belgium) utoljára. Ezt a sorrendet azért követtem, hogy még inkább kifejezésre juttassam azt a tényt, hogy a szajkó törzsalakja esetében keletről nyugatra — azaz a himalájai *lanceolatus* fajtól távolodva — egyre gyengébben lép fel ez a visszaütéses bélyeg. A „fehér tükör” egyre kisebb lesz, illetve már csak az egyik szárnyon mutatkozik, vagy már nem is tiszta fehér, hanem kékes. A 290 törzsalakhoz tartozó példánynak ez csupán a 2,1%-a. Úgy tűnik föl, mintha a törzsalak egyedei között kevesebb lenne az atavisztikus (a 351 példányból álló teljes vizsgálati anyagnak 4,1%-a aberrációs) egyed; ez azonban a többi alfajból megvizsgált anyag kis száma (61) miatt nem lenne reális következtetés már csak azért sem, mert 3 észak-európai aberrációs példány a 2,1%-ot 3,1%-ra emeli a törzsalak egyedeire vonatkoztatva.

A következőkben folytatólagosan tárgyalom a többi alfaj között fellelt aberrációs egyedeket. Előre veszem az egyesek által külön alfajnak tartott észak-európai egyedeket.

7. *Garrulus glandarius glandarius* Linnaeus (septentrionalis Brehm?) ad

♂ L. sz. 73.1016.1

Vesanto, Finnország

1962. X. 13.

Collector ?

A fehér folt szimmetrikusan lép fel a két szárnyon és a 3—3 szomszédos fedőtoll külső zászlóján mutatkozik.

A fark végig harántcsíkos; a törészen erősen színezett is. Nagyon feltűnő — és az eddigi példányokon hiányzott —, hogy a legbelső másodrendű evezők vége közelében a fekete tollvégeken világos folt mutatkozik. Ezen a helyen a *lanceolatus* fehér ugyan, de a világos folt mégis erre látszik utalni.

8. *Garrulus glandarius glandarius* Linnaeus (*septentrionalis* (Brehm?) ad ♀ L. sz. 73.1029.1
Vesanto, Finnország
1962. X. 31.
Collector?

Ezen az azonos helyről és csaknem ugyanabból az időből származó, de tojó példányon a fehér folt nagyon hasonlóan alakult ki. A két szárnyon szimmetrikusan és a 3—3 szomszédos tollon, de lényegesen kisebb területre korlátozva, és így jóval kevésbé feltűnő.

A fark rovátkoltsága szintén elmosódottabb, és a belső másodrendű evezők végén nincs világos színeződés.

9. *Garrulus glandarius glandarius* Linnaeus (*septentrionalis* Brehm?) ad ♀ L. sz. 73. 1068.1
Uppsala, Svédország.
1922. X. 29.
Coll. K. J. HERNELL

Valószínűleg nyugatra kóborolt, őszi példányról van szó. Az avatisztikus fehér folt csak a jobb szárny két szomszédos fedőtollán mutatkozik.

A fark harántszávozottsága csak a tőfélen látható, de itt is csak halványan.

A 7., 8. és 9. pont alatt ismertetett, némileg bizonytalan alfaji hovatartozású, aberrációs példányok tehát a visszaütéses bélyeget illetőleg inkább a kontinens nyugati szélén fellépőkkel mutatnak rokonságot.

A következő, érvényes alfajokhoz tartozó példányok között talált aberrációs egyedek részletes ismertetését továbbra is folytatólagos sorszámmal közlöm. A sorrendben most is PETERS rendszerét követem.

10. *Garrulus glandarius rufitergum* Hartert ad ♂ L. sz. 73.1183. 1
1908. X. 4.
Coll. N. F. TICEHURST

A *lanceolatus*ra utaló „fehér tükör”-t mindkét szárnyon szimmetrikusan, a 3—3 szomszédos toll külső zászlóján fellépő fehér szegély képviseli. Itt is a csukott szárnyon jobb és bal oldalon egy-egy feltűnő fehér folt látható a vele proximálisan szomszédos fekete szárnyfedőtollak mellett.

A farktollak szembetűnően végig „szajkósávósak”.

11. *Garrulus glandarius hibernicus* Witherby & Hartert ad ♀ L. sz. 73.1051.1
Strachyre Forest, Scotland. U. K.
1962. XII. 8.
Collector?

Csak a bal szárny egyetlen fedőtollának külső zászlóján van egy kis fehér folt. Ez az aberrációs egyed úgy fogható fel, mint amelyik a legkisebb mértékben, de azért határozottan utal a *lanceolatus* fajra. Az atavisztikus bélyeg

tehát itt lép fel először, és innen kiindulólág terjed a „kék tükör” rovasára. Ugyanis egyetlen olyan példány sem akadt a 16 közül, amelyiken itt ne lett volna fehér folt. A többi esetben nem egy tollon, hanem kettőn, hármon, négyen, sőt kivételesen még továbbiakon is megjelent a fehérség a „kék tükör” rovasára.

A fark rovatkoltsága megvan, de alig látható; még leginkább a tollak tövén lehet észrevenni.

12. *Garrulus glandarius hibernicus* Witherby & Hartert ad ♀ (a névtábláján — akárcsak az előzőén — *Garrulus glandarius caledoniensis* Hazelwood & Gorton azóta bevont alfaj nevén szerepell!)

L. sz. 73.1008.1

Jerdomere Jefe, Scotland. U. K.

1963. I. 24.

Collector ?

A fehér folt a két szárnyon szimmetrikusan lép fel. Tehát 4—4 tollon a külső zászlón, azoknak több mint a felét foglalja el, így az összecukott szárnyon nagyon feltűnő „fehér tükör”-t alkot. Ehhez járul még, hogy a fiókszárny legnagyobb — legkülső — tollának külső szegélye és hegye, a következő fiókszárnytollnak pedig csak a hegye fehér. Ez a példány a romániaiit leszámítva a legfeltűnőbbben atavisztikus. A fellépő „fehér tükör” csak akkora, mint a közönséges szajkó ún. „második vagy fehér tükré”, amelyik tudvalevőleg a cukott szárnyon a másodrendű evezők külső zászlójának a fehér színéből adódik.

A faroktollak csak mérsékelten harántcsíkozottak; inkább csak a fark töfelén érzékelhető mintázattal.

13. *Garrulus glandarius minor* Verraux ad ♂ L. sz. 73.975.1

Oulmes, Marocco

1969. — —

Collector B. GIROT

Csak a jobb szárnyon és itt is csak két szomszédos szárnyfedőtollon jelentkezik az atavisztikus fehér folt.

A faroktollak harántszírozottsága alig észrevehető.

14. *Garrulus glandarius atricapillus* Geoffroy St. Hilaire ad ♂ L. sz. 73.1194.1

Tiron, Izrael

1952. I. 26.

Coll. REGŐS ISTVÁN

Csak a jobb szárny egyetlen felső szárnyfedőjének a szegélyén jelentkezik az atavisztikus fehér folt.

A faroktollakon csak a tőben mutatkozik egy kis harántszírozottság.

15. *Garrulus glandarius krynicki* Kaleniczenko ad ♀ L. sz. 73.1167.1.

Wladikawkas, USZSZK

1946. XI. 24.

Collector L. PORTENKO

A jobb szárnyon két szomszédos fedőtollon, a bal szárnyon csak egyen látható a kérdéses *lancoolatus* fajra visszaütő fehér folt.

A fark harántcsírozása meglehetősen jól látható.

16. *Garrulus glandarius brandtii* Eversmann ad ♂ L. sz. 73.1125.1
Tjumen, Nyugat-Szibéria
1946. X. 22.
Collector L. PORTENKO

A két oldalt jelentkező fehér folt némileg aszimmetrikus, amennyiben a jobb szárnyon valamivel erősebb a két fedőtollat érintő atavisztikus vonás, mint a bal szárnyon.

A farok harántcsíkozása igen halvány és csak a tőben vehető észre.

Egybefoglalva az atavisztikus „fehér tükör” lényegét, kijelenthetjük, hogy mindig a fekete felső szárnyfedőkkel közvetlenül határos „kék tükör”-t képviselő fedőtollakon lép fel. Ha csak egyen, akkor mindig a legelsőn, ha kettőn, akkor a mellette levőn is, ha hármon vagy négyen, akkor mindig az első hármon vagy az első négyen. Tehát szó sem lehet részleges albinizmusról, amelyik 16 rendellenes példányon térben, időben és alfaji rokonságban ilyen távol eső egyedeken, ilyen következetes szabályossággal jelenne meg. Ezen mit sem változtat az a tény, hogy nagy ritkán csak az egyik — és mindig a jobb — szárnyon van csak ilyen bélyeg. Sőt, ha csak a jobb szárnyon van, akkor ott is nagyon gyenge, ha pedig aszimmetrikusan jelenik meg, akkor is mindig a jobb szárnyon az erősebb, nagyobb, illetve több tollra terjed ki. A két legnagyobb fehér szárnyfoltú atavisztikus egyedén fordult csak elő, hogy a fiókszárnyon is jelentkezett már némi fehérség. Az albinizmus ellen szól még az is, hogy a fehérség mindig a „kék tükör”-t képviselő, külső „szajkócsíkos” (kék-fekete harántsávós) zászlón lép fel, sohasem máshol. Továbbá, hogy a visszaütéses fehér folt ennek a zászlónak is mindig a közepén — nem a csúcsi, sem pedig a törészében — helyezkedik el; ha nagyobb, akkor innen látszik szétterülni csaknem az egész kérdéses tollzászló felületére. Ezzel szemben (2 ilyen eset volt) a fiókszárny „elfehéredése” a peremekről indul el és befelé terjed. A két adott esetben hol keskenyebb, hol szélesebb volt ez a fehér szegély.

Úgy tűnik, összefüggés van a faroktollak sávozottságának intenzitása és a „fehér tükör” nagysága között is. Azaz, ha nagyobb az atavisztikus fehér szárnyfolt, akkor pregnánsabb a faroktollak „szajkómintás” harántcsíkozottsága is, tehát a két *lanceolatus* bélyeg párhuzamosan erősödik vagy gyengül.

Ennek a kérdésnek a lezárásául mint végső konklúziót leszegezhetjük, hogy az ismertetett atavisztikus vonások — mindenekelőtt az ún. fehér tükör fellépése a „kék tükör” rovására — arra vall, hogy a *Garrulus glandarius* Linnaeus faj a himalájai *Garrulus lanceolatus* Vigors fajból származott. Az utóbbinak jellemző — talán legjellegzetesebb — állandó faji determináló bélyege, a tekintélyes vizsgálati anyagon tapasztaltak alapján, 4,1%-ban mint visszaütéses vonás kisebb-nagyobb intenzitással a faj egész elterjedési területén fellelhető volt.

Ez viszont azt mutatja, hogy a *Garrulus glandarius* faj származástaniilag nagyon régi ugyan, de az alfaji-földrajzi elszigetelődés merőben újabb keletű. Erre vall az alfajoknak sokszor alig elkülöníthető volta, másrészt bizonyos fejlődési vonalak (alfajcsoportok) körvonalainak egyre határozottabb kibontakozása az igen nagy színbeli variációs skála ellenére.

Ide tartozik még annak a megállapítása is, hogy a nagyszámú, bevont alfaj nem az elhamarkodott leírásból fakadó bizonytalanság következménye,

hanem éppen annak a bizonytalanságnak a kifejezője, amelynek ez a gyorsan szegregálódó faj ki van téve. A hébe-hóba fellépő atavisztikus vonások nemcsak a faj leszármazására vagy eredetére vetnek jobb fényt, hanem a morfogenetikai rendszerezés bizonytalanságát is mentik.

Vizsgálataim lényege ezzel lezárult, de nem hagyhatom figyelmen kívül DR. J. M. HARRISON (1951) szajkóaberrációkkal foglalkozó dolgozatát, amelyben két olyan rendellenességről is ír, amelyeket atavisztikusoknak minősít. Az egyik — a szerző szerint is bizonytalanabb — egy olyan példánnyal kapcsolatos, amelynek az első evezője rendkívül keskeny és sarló alakú. HARRISON szerint ez némi utalást jelentene a szarka (*Pica*) ugyancsak keskeny és erősen sarló alakú első evezőjére. Az ismertetett tényről fényképet is közölt, sőt — mivel itt nem látható elég világosan — magyarázó ábrát is készített. Ez utóbbin világosan látható, hogy nemcsak az első evező keskeny és görbült, hanem valamennyi elsőrendű evezőtoll. Ilyen körülmények mellett — az a határozott érzésem — sokkal inkább minősíthető ez a rendellenesség kórosnak, mint atavisztikusnak. Ugyanis a szarka elsőrendű evezői közül csak az első — egyébként is a többinél jóval kisebb — keskeny és sarló alakú, a többi nem! Ezt a körülményt HARRISON is említi, de nem fűz hozzá magyarázatot. Arról sem ír, hogy milyen nagyszámú vizsgálati anyaga volt, amelyben ez az egy akadt; az én 351 példányos anyagomban egy sem volt olyan, amelyiknek az első evezője ilyenféle rendellenességet mutatott volna.

HARRISON — ugyancsak fényképpel illusztrálva — említést tesz egy másik, atavisztikusnak minősíthető rendellenességről. Azt mondja, hogy egyes fiatal szajkóknak (törzsalakbéli vagy rufitergum) a fejtetején fekete sapka körvonalaí vehetők észre, ami vonatkozásba hozható fekete sapkás alfajokkal (*atricapillus* — Szíriában, *cervicalis* — Tuniszbán). Ezzel egyet értek, de mivel 351 darabos vizsgálati anyagom csupa adultus példányból állt, nem erősíthetem meg. Ezzel kapcsolatban azonban megjegyzem, hogy 2—3 olyan egyed akadt az egyébként rendkívül széles skálájú fejtetőrajzolatvariációban, amelynél szinte fekete sapkává olvadnak egybe a fejtető hosszanti, fekete csíkjai; ezt azonban sokkal inkább a variációs skála legszélső eseteinek minősítem (akárcsak a majdnem sáv nélküli fejtetőt — a skála másik oldalán) és nem utalásnak akár a *cervicalis*-csoport, akár az *atricapillus*-csoport alfajaira.

HARRISON bírálatához befejezésül: tehát, annyit ismerhetek csak el, hogy a juvenilis fekete sapka — minthogy általában a fiatalkori tollazat ősibb állapotot tükröz — atavisztikus vonás a szajkó tollazatában, de éppen rendkívüli ritkasága és bizonytalansága miatt távolról sem olyan értékű, mint a dolgozatomban kimutatott egyértelmű és adultus hímeken és tojókon egyaránt fellépő, felső szárnyfedőkre korlátozott „fehér tükör”. Ehhez még hozzátehető, hogy az aberrációs egyedek 17 érvényes alfajt képviselnek, és Északnyugat-Afrikától Japánig felölelik a szajkó egész elterjedési területét.

Irodalom — References

- Bannerman, D. A. (1953): The Birds of the British Isles. London, vol. 1, pp. XVIII+356 p.
Dement'ev & al. (1970): Birds of the Soviet Union. Jerusalem, vol. 5. XXII+957 p.
Chernel I. (1899): Magyarország madarai. Budapest, vol. 2, XIX+830 p.
Friderich, C. G. (1891): Naturgeschichte der Deutschen Vögel. Stuttgart, 970 p.

- Harrison, J. M. (1951): Some Phylogenetic Trends in *Garrulus glandarius* Linnaeus and *Dendrocopos major* (Linnaeus). Proceedings Xth Int. Orn. Congr. 167 – 172. p.
- Keve, A. (1958): Corvidae. Fauna Hungariae, vol. 21: 10/14 – 24 p.
- Keve, A. (1966): Taxonomie und Evolution. Lounais-Hämeen Luonto. 23. 49 – 52. p.
- Keve, A. (1974): Der Eichelhäher. Die Neue Brehm-Bücherei. 128. p.
- Lovassy S. (1972): Magyarország gerinces állatai. Budapest, XI + 894. p.
- Madarász Gy. (1899 – 1903): Magyarország madarai. Budapest, XXXIII + 450 p.
- Peters, J. L. (1962): Check-List of Birds of the World. Cambridge – Massachusetts, vol. 15. X + 315 p.
- Ripley, S. D. (1961): A Synopsis of the Birds of India and Pakistan. Bombay Natural History Society. XXXVI + 702 p.
- Salim Ali (1949): Indian Hill Birds. Oxford University Press. LII + 188 p.
- Vaurie, C. (1959): The Birds of the Palearctic Fauna. London, XII + 762 p.
- Whistler, H. (1949): Popular Handbook of Indian Birds. London. XXVIII + 560 p.
- Witherby, H. F. & al. (1952): The Handbook of British Birds. London, vol. 1. XL + 348 p.

Evolutional Significance of the Aberrations in the Plumage of the Jay (*Garrulus glandarius* Linnaeus)

Dr. Lajos Horváth

Out of 341 specimens of the Jay (*Garrulus glandarius* Linnaeus) represented by 17 different subspecies 16 show aberrant features in colour and pattern of their plumage, proved to be atavistic. On the validity of the author's earlier results it is to be asserted that these extremely rare (4,1%) reversionary trends indicate an early separation of the species with the genus *Garrulus*, wherein they display close affinity with the Black-throated Jay (*Garrulus lanceolatus* Vigors). Consequently, the origin of *Garrulus glandarius* must be looked for in the Himalayan species. Finally, the author criticises J. M. HARRISON's opinion on the reversionary trends found on the Jay. The aberrations in plumage found by HARRISON are partly pathological – concerning the Magpie-like first primary – partly only juvenile feature as he found at some subadults of the type specimens and subspecies rufitergum.

Author's Adress:

Természettudományi Múzeum Állattára
1088. Budapest
Baross u. 13.