

## A madarak éneke.

Több, mint tízezer madárfaj közül nincs egyetlenegy sem, melynek hangja nem volna, de nem kevésbé igaz az is, hogy körülbelül 150-nél nincs több éneklő madár, a mely a szó igazi értelmében véve a dolgot, csakugyan megérdemli e nevet, vagy más szóval, mely fülünket kedvesen érintő, kellemesen hangzó és zengzetes hangot ad. B r e h m az éneklő madarokról szóló könyvében 140 fajnál többet nem sorol e csoportba. R u s s K á r o l y is kimutatta, hogy az éneklők száma igen korlátozott, az összes madaraknak csak 15 % -a.

Most, midőn meglehetősen ismeretes a madárfajok összes száma és kivált az éneklőké, az a kérdés merülhet fel, hogy a földgömbnek melyik része az, a hol a legtöbb éneklő madár van.

Nevezetes, hogy a mérsékelt égöv sokkal gazdagabb éneklő madarakban, mint a forró, vagy a sarki. Afrika és Amerika trópusi vidékein száz madár közül csak tíz ad valóban zengzetes hangot, a mérsékelt égöv alatt pedig már tíz madárfajra esik egy éneklő.

Majdnem általában mondható, hogy minden zenei hangot adó madár a *verébalkatúak* (*Passeres*) rendjének egyik alrendjébe tartozik, a melyet a *rikácsolóktól* (*Clamatores*) való megkülönböztetésül *éneklőknek* (*Oscines*) nevezünk. Azok közül, a melyek bár nem is tartoznak a *verébalkatúak* csoportjába, mégis többé-kevésbé kellemes hangot adnak, meg kell említeni néhány gázló madarat, ki-

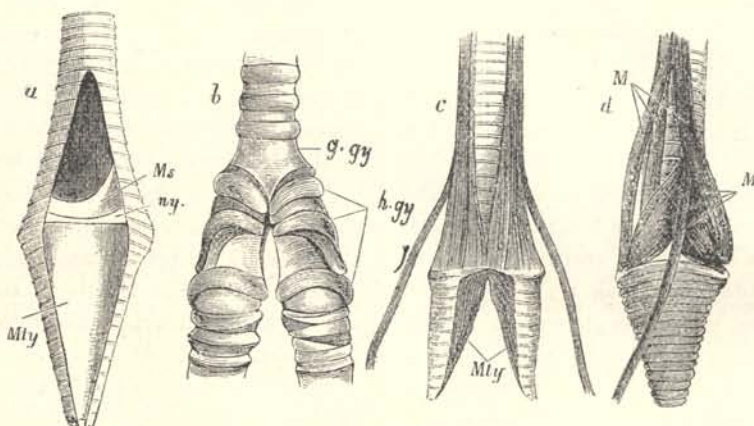
vált a szalonka-félék (*Scolopacidae*) egyik-másik faját, melyek sípoló hangot adnak. A Guinea-ban élő *agami* vagy trombitás-madár (*Psophia crepitans*) olyan erős és húzódo hangot ad, mint valami mélyhangú trombita. E madarak hangja azonban mégis csak szakadozott rikácsolás és igen távol esik attól az egységes, kellemes és változatos daltól, mint a milyen a fülemüle, vagy a pacsirta éneke.

Az éneklő madarak ama tehetsége, hogy hangjokat változtatják és többé-kevésbé zengzetes dallamossággal rezgetetik, szoros kapcsolatban van hangszervök szerkezetével. Ez kikerülte a régi természetbúvárok figyelmét, és, miként Arisztotelesz, mindnyájan abban a tévedésben voltak, hogy a madár hangja egyenesen a nyelvének alakjától, hosszúságától, és vastagságától függ. Arisztotelesz követőinek tévedését igen könnyen meg lehet magyarázni, ha figyelembe vesszük, hogy a madarak hangja a gége-nek nem azon a helyén támad, melyet az ember és az emlősállatok gégején gégefefjnek mondunk, hanem a gége másik végén, ott, a hol két részre oszlik és a jobb meg a bal tüdőbe vezet. A gége-nek ez a része, az *alsó gégefefj* az, mely itt a főszerepet játsza. Nem lesz tehát felesleges, ha a madár éneklő szerve szerkezetének helyes megérthetése végett ezt néhány szóval ismertetjük.

Ismeretes, hogy a madaraknak két gégefefjök van: az alsó, meg a felső. Az első a tulajdonképeni gégefő (*larynx*) a

nyelv mögött fekszik, és a nélkül, hogy hangot adna csakis arra szolgál, hogy a lélekzéshez szükséges levegőnek szabad utat nyisson. Az alsó gégefő, a *syrinx* játsza a hangszer szerepét, és azt a madarak sajátos szerzeményének kell tekintenünk. Rendszeren ott van, a hol a gége a két hörgőágra (bronchusra) oszlik, mint a mellékelt ábrán látható, ritkán a gége végén, vagy ágaiban; a leggyakoribb, mikor a *syrinx* a légcső és két ága közt van; a két ág felső porcgyűrűinek a gégevel összekötött része szabá-

don mozog; mellette van az igen bonyolódott izomkészülék, mely a dobhártyaszerű külső és belső hanghártyának (membrana tympaniformis interna et externa) feszülését szabályozza. Lényeges az is, hogy a gége vége is különös módon alakul át, felfűjt hólyagszerű, melyet *dob*-nak nevezünk. Ez különösen a vízimadarak gégején van kifejlődve. A gácsér gégején szimmetriátlanul kiszélesül, és hangerősbitőül szolgál. A dob alsó nyílását, mely a bronchusokba vezet, egy csontos nyelvecske a legtöb-



Az éneklő madár alsó gégefeje. *a* fölmetszve, a hanghártyát (*Mty*), a félhold alakú redőt (*Ms*) és nyelvecskét (*ny.*) tüntetve elő; *b* a gége porcgyűrűi, melyekre a feszítő énekizmok tapadnak; *g.gy* gégegyűrű, *h.gy* hanggyűrű; *c* a gégefej elülről tekintve, *Mty* hanghártya; *d* a gégefej oldalról, *M* az énekizmok.

esetben két részre osztja. A nyelvecskének végén, valamint elején két-két lefelé hajló nyulványa van, mintegy kettős kerete, melyre a belső hanghártyának egy része ki van feszítve. Az éneklő madarak gégején ehhez a nyelvecskéhez hozzájárul még egy félholdalakú rándz, a mely nem egyéb, mint a hanghártya folytatása. Hogy e hangszervnek teljes képét adjuk, meg kell még említenünk azt is, hogy számos esetben a dob belső oldalán, a gége két utolsó, vagy — a mi ritkább — a bronchusok két első fél-

gyűrűje közt fejlődik egy más hártyarándz, melyet külső hanghártyának (membrana tympaniformis externa) mondunk.

A hangszer szerkezetének eme rövid vázolója után lássuk, melyik részének működtetésével adnak hangot a madarak, legyen ez dallam vagy éles és szakadozott rikácsolás.

A fiziológusok legnagyobb része megegyezik abban, hogy a madár hangját leginkább a belső hanghártyák hozták létre, a melyek akkor rezegnek, mikor a kilehelt levegő a félholdalakú rándz-

czocskákat megrezgeti, melyhez hozzájárul még a külső hanghártya szélének rezgése is. A szerint, a mint a rezgésben a hanghártyának egyik, vagy másik fele vesz részt, továbbá a mint a hanghoz hozzájárul a gége és a mellüreg levegőjének együtt zengése (darú és hattyú) is, a szerint származik a hangnak az a számos karaktere, az a különös timbre-je és árnyalata, melyet a madarak énekében annyira csodálunk.

Már az ősi időktől fogva, kezdve a fetis-imádó négeren, egészen a modern idők legjelesebb művészeig, meghajolt az ember e kis teremtmények művészete előtt és tiszteletben tartotta őket. Mennyi — a szó igazi értelmében vett — jeles műhöz adtak ihletet a természet e bájos koncert-mesterei! Jussanak csak eszünkbe *Berlioz*-nak »A Trójaiak« című operájában azok az éjjeli rémes hangok, melyekbe belevegyül az erdők, vagy az elhagyatott puszták szellemeinek jajgatása és kivált az a rész, a hol *Aeneas* és *Didó* ide-oda futkosva, menekvő helyet keresnek a felháborodott elemek elől. Emlékezzünk csak *Beethoven* hatodik *Symphonia pastoralis*-ába szőtt híres »adagio«-jára, a melyben a kakukot, fülelét és a fűrjet szólaltatja meg. Emlékezzünk *Liszt*-nek »Szt. Ferencz«-ére, melyben a madarak hangját olyan pompásan utánozza, továbbá *Schumann*-nak »A madár mint próféta« című művére. A zeneszerzők e műveikben, nem annyira az egyes madarak szavát, mint inkább a természet zenéjét az ő teljességében igyekeztek utánozni. E mesterművekhez csatlakoznak még mások, a melyekben a művész valamely madár hangját, többé-kevésbé szerencsés módon, néha még részleteiben is utánozza. A fülemüle trillázó csatogását utánozta *Beethoven* fonnebb említett művében, *Liszt* »Me-

fiszto keringő«-jében. *Davidov* pedig »Et la nuit, et la lune et l'amour« kezdetű gyönyörű románczában.

Ezekből látható, hogy a különféle madarak hangjainak utánzásában nincs hiány, de minthogy a hang csengését minden árnyalatában teljesen, híven utánozni lehetetlen, természetes, hogy ezekben az utánzatokban igen sok a kivánni való.

E tekintetben — úgy látszik — legszerencsésebb *Lequë* volt, és az ő nyomán közöljük a túloldalon a pacsirta és a sárga rigó énekét.

A kettős vonal (||), mely a pacsirta és a sárgarigó dallamainak különféle motívumait elválasztja, azt jelöli, hogy e madarak ezeket a motívumokat különböző időben és más körülmények közt énekelték.

Hogy a madarak azokhoz a körülményekhez képest, a melyek közt vannak, különféle hangokat adnak, általános ismeretes. Mindenki tudja, hogy a madár, legyen az bármilyen fajú, egészen más hangot ad, midőn társait a fenyegető veszélyre figyelmezteti, mint akkor, ha hívogatja őket, hogy a bőséges zsákmányban részt vegyenek.

Hangja egészen más, ha nőtényét meg akarja nyugtatni, mely kiterjesztett szárnyaival kicsinyeit takarja, hogy megvédje őket. A rigó 7 vagy 8 hangot ad; himje akkor mondja legszebb énekét, mikor nőténye társaságában fészket kezdni rakni. És mihelyt az utóbbi már fészkébe ült, a hím jellemző énekének ereje egyszerre nyers, éles és szakadozottabbá válik. Kis idő múlva, midőn a kicsinyek kikeltek, a nőtény kedves, biztató éneket csicseregve tanítja fiait a röpülés mesterségére, jó zsákmány és biztos menedékhely fölkeresésére s több effelé. Ha szerencsétlenségre hirtelen ott terem valami vadász, a nőtény jel-



A pacsirta éneke L e q u ë szerint.



A sárgarigó éneke L e q u ë szerint.

lemző csattogással azonnal megadja a vészjelt, hogy fiókáit figyelmeztesse a fenyegető veszélyre; ha pedig fiaiak egyike-másika nem figyel és nem vigyáz az anya jeleire, éles és nem kevésbé jellemző krakogásban tör ki. A megsebesült tojó erős, ijedt, néha siránkozó hangot ad. Ez mind megannyi változata a madár hangjának, melyet a madárkedvelők a *madarak beszédének* mondanak. Ezt a sajátsgát már *Arisztotelesz* is ismerte és az állatokról szóló művében több esetet említ a madarak

világából, mikor énekelnek, vagy erős és szenvedélyes hangot adnak.\*

\* IV. könyv. 9. fej. »Némelyek — mondja — a harc hevében adnak hangot, mint a fűrj, mások viszont a harc kezdetén, mintegy kihívólag (így a fogoly) és megint mások megéneklék a győzedelmöket, mint a kakas. A hím és nőstény hangja egyforma, mint a fülemile-é, csak hogy a nőstény, míg tojáson ül és fiókáit neveli, hallgat. Vannak olyanok is, a melyeknek csak a hímje énekel, mint a tyúkok és foglyok nemzetségében: a nőstények ellenben nem énekelnek.«

Egyes műkedvelők és madártenyésztők, hogy a madarak énekét minél kellemesebbé és zengzetesebbé alakítsák, madaraik életmódjára különféle mesterséggel hatnak: hogy a fülemület dalra serkentsék, kalitkáját mesterséges módon elhomályosítják, és mintegy elhitegetik vele, hogy ez a Nap kelésének előző homálya. Lenz szerint a Harz-hegység madarász-műkedvelői a kanári madár énekében 19-féle változatot különböztetnek meg, melyek mindegyikének megvan a maga saját neve. Thüringiában a legkeresettebb dallamot »schmalkaldi kettős csattogás«-nak mondják; ezenkívül van olyan kanári-ének, melyet »éles bordal«-nak, »lovass«-nak s több effélének mondanak, Lenz, kinek szaktekintélye e tekintetben nem megvetendő, mint több ízben megállapított tény állítja, hogy egy bizonyos vidék madarainak megvan az a tehetségük, hogy annyira megtanulják az esetleg oda költözött idegen madarak énekét, hogy a magukét teljesen elfeledve, a szomszédvidékeikét éneklék. Lenz erre vonatkozólag a következő esetet említi. A harzi kanári-tenyésztő vidékre 1852-ben hoztak thüringiaiakat, melyeknek éneke »thüringer wedia« néven különben is híres. A harzi kanári madarak jellemző éneke aránylag rövid idő múlva teljesen megszűnt és addig-addig utánogatták szomszédaik énekét, míg a »thüringer wedia«-t meg nem tanulták és saját énekeiket végleg el nem feledték.\*

Egyébiránt általában ismeretes, hogy a madarak elsajátíthatják társaik beszédét, melynek magyarázata az, hogy

\* Egy vidéki úrnő Budapesten vásárolt egy harzi kanarit. A madár a falun iszonyatos zajt vert, kivált kora reggel, azért úrnője leginkább künn, a tornácson tartotta. Nem messze e kalitkától volt egy fecskéfészek, melyet azonban egy verébpár foglalt le. A kanári egyszerre néma lett, na-

utánzó tehetségök levén, nemcsak másfajú madarak és állatok zenei és másféle hangjait utánozhatják, hanem még az emberét is. Nem akarunk ugyan mesélni azokról a bizonyos beszélő papagájokról és seregélyekről és csak annyit jegyzünk meg, hogy a zenei hangokat és beszédet utánzó madarak száma nem olyan nagy, mint azt rendesen hiszik. Nem említve a híres *sokszavú rigót* (*Mimus polyglottus*), mely az Egyesült-Államokban és Mexikóban honos, és mely hangutánzó tehetségéről a leghíresebb, valamint nem az ausztráliai *flótás madarat* (*Gymnorhina tibicen*), melyet nemcsak egyes hangokra és felkiáltásokra, hanem egész énekekre is annyira megtanítottak, hogy a legkisebb részleteit is előadta, Lequë összesen csak hét madarat említ, mint olyant, mely jó utánzó.

És hitelt adva több tekintélyes madarász állításának, a madarak zenei és művészi tehetségét igen könnyen lehet fejleszteni úgy, hogy együvé zárjuk őket jó énekesekkel. Rendes hangjok teljesen átalakul. Így tette azt Chrétien, a híres párizsi tenyésztő, ki pacsirtákat nevelt 1852 óta. Huszonhat év múlva — mert Chrétien megfigyeléseit 1878-ban közölte — meg lehetett állapítani, hogy a pacsirták minden újabb és újabb nemzedéke más és más árnyalatot adott énekének és pedig fokozatosan egyik nemzetség átvette a másiktól — crescendo — annyira, hogy az utolsó nemzetségből való pacsirták éneke és árnyalata már semmiben sem emlékeztetett elődeinek énekére. (»Le Naturaliste.«) J. J.

pokon át hallgatott; tulajdonosnője már attól félt, hogy beteg. Ismét szobájába vitte és régi helyére az ablakba tette. De alig, hogy letette, madara rögtön megszólalt és pedig veréb nyelven, úgy hogy különbül a legtelivébb honi veréb sem szólal meg.

FORD.



# Creative Commons License Deed

Nevezd meg! - Így add tovább! 3.0 Unported (CC BY-SA 3.0)

Ez a [Legal Code \(Jogi változat, vagyis a teljes licenc\)](#) szövegének közérthető nyelven megfogalmazott kivonata.

[Figyelmeztetés](#)



## A következőket teheted a művel:

szabadon másolhatod, terjesztheted, bemutathatod és előadhatod a művet

származékos műveket (feldolgozásokat) hozhatsz létre

kereskedelmi célra is felhasználhatod a művet

## Az alábbi feltételekkel:



**Nevezd meg!** — A szerző vagy a jogosult által meghatározott módon fel kell tüntetned a műhöz kapcsolódó információkat (pl. a szerző nevét vagy álnévét, a Mű címét).



**Így add tovább!** — Ha megváltoztatod, átalakítod, feldolgozod ezt a művet, az így létrejött alkotást csak a jelenlegivel megegyező licenc alatt terjesztheted.

## Az alábbiak figyelembevételével:

**Engedélyezés** — A szerzői jogok tulajdonosának engedélyével bármelyik fenti feltételtől [eltérhatsz](#).

**Közkinccs** — Where the work or any of its elements is in the [public domain](#) under applicable law, that status is in no way affected by the license.

**Más jogok** — A következő jogokat a licenc semmiben nem befolyásolja:

- Your fair dealing or [fair use](#) rights, or other applicable copyright exceptions and limitations;
- A szerző [személyhez fűződő](#) jogai
- Más személyeknek a művet vagy a mű használatát érintő jogai, mint például a [személyiségi jogok](#) vagy az adatvédelmi jogok.

- **Jelzés** — Bármilyen felhasználás vagy terjesztés esetén egyértelműen jelezned kell mások felé ezen mű licencfeltételeit.