

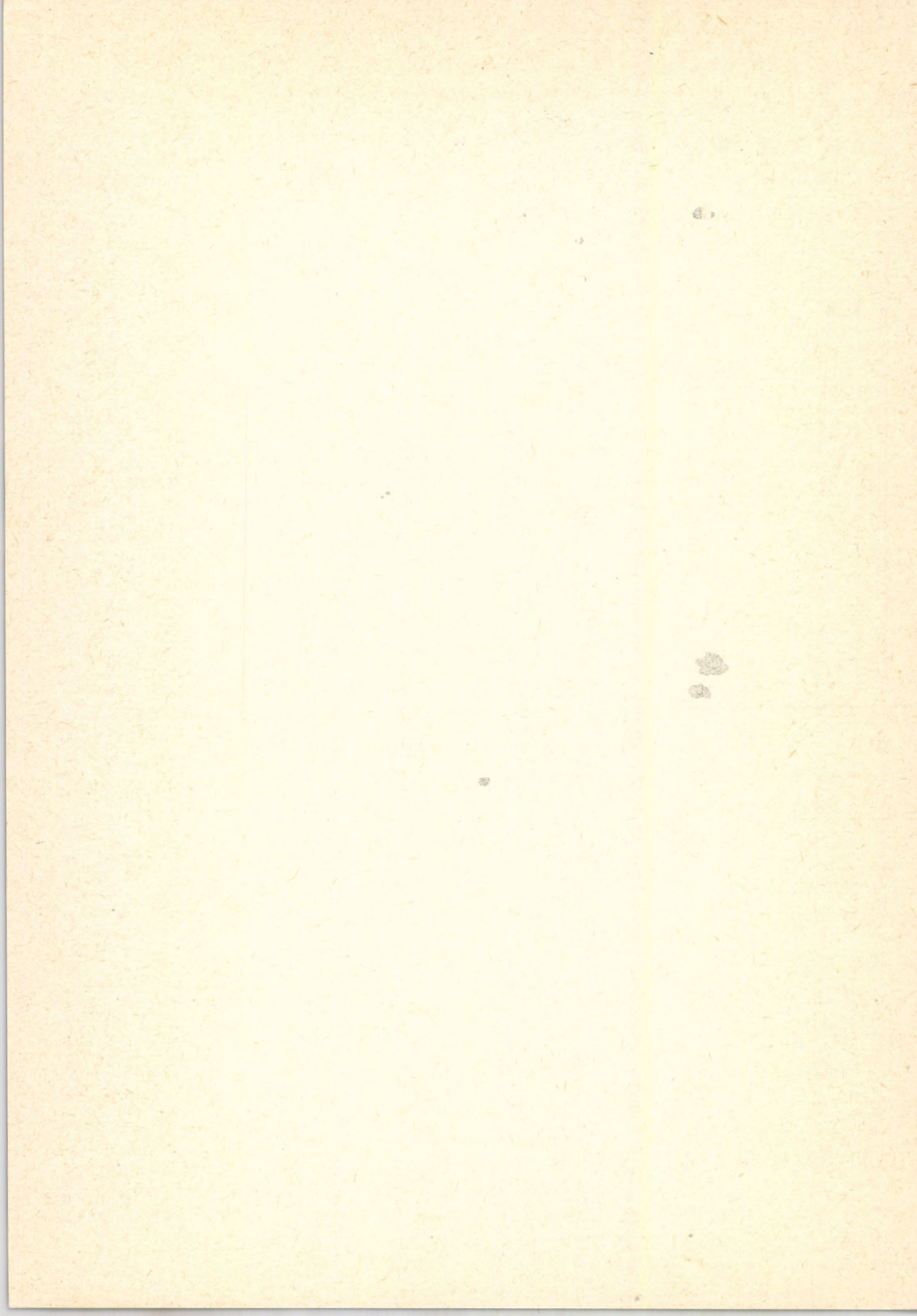
# LEGKEDVESEBB MADARAINK



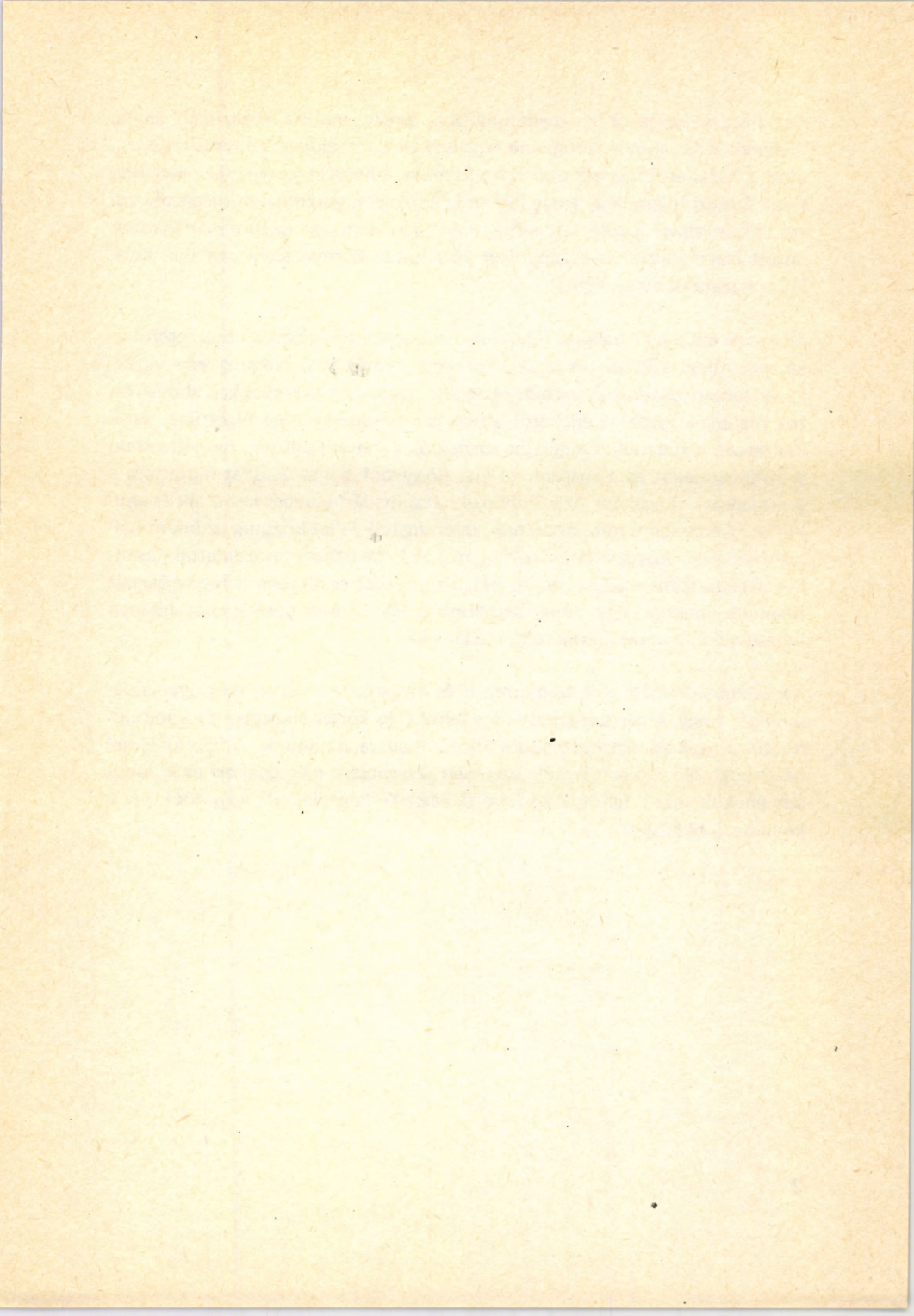
# 8.

kis és nagy fülemüle









Azt hiszem kevés olyan madarunk van, amely annyira közkedvelt lenne, melynek neve annyit szerepelne regényekben, mesékben, költeményekben, mint a hazai erdők egyik első számú dalosa, a holdvilágos éjszakák varázslatosan éneklő fülemüleje. Hogy küllemét és elegáns mozdulatait mégis oly kevés ember ismeri igazán, sőt esetleg egyáltalán nem, az elsősorban madarunk rejtett életmódjával és cseppet sem hivalkodó, környezetébe remekül beleillő tollazatával magyarázható.

Mégis, ha azt a szót halljuk, fülemüle, nagyon sokan valami különlegesen tarka, egzotikus külsejű madarat képzelnek maguk elé. Nemrég egy vidéki könyvtárban találkoztam az alsó tagozatos gyerekekkel, ahol egyebek mellett a madarak énekéről, annak jelentőségéről is beszélgettünk. Amikor éppen a fülemüle csodálatos strófáiban gyönyörködtünk, megállítottam a magnószalagot és a magammal vitt könyvből színes ábrákat mutattam a gyerekeknek. Legalább tíz különböző hazai madárfaj képét láthatták és amikor megkérdeztem, mit gondolnak, vajon melyik lehet közülük az imént hallott fülemüle, egyesek határozottan, mások kissé habozó mozdulattal mutattak a legtarkább madarakra. Az előzőleg hallott és általam is felmagasztalt fülemüle énekhez, úgy tűnik, legalábbis a 10–12 éves gyerek képzeletében feltétlenül egy színes, tarka tollú madár illik.

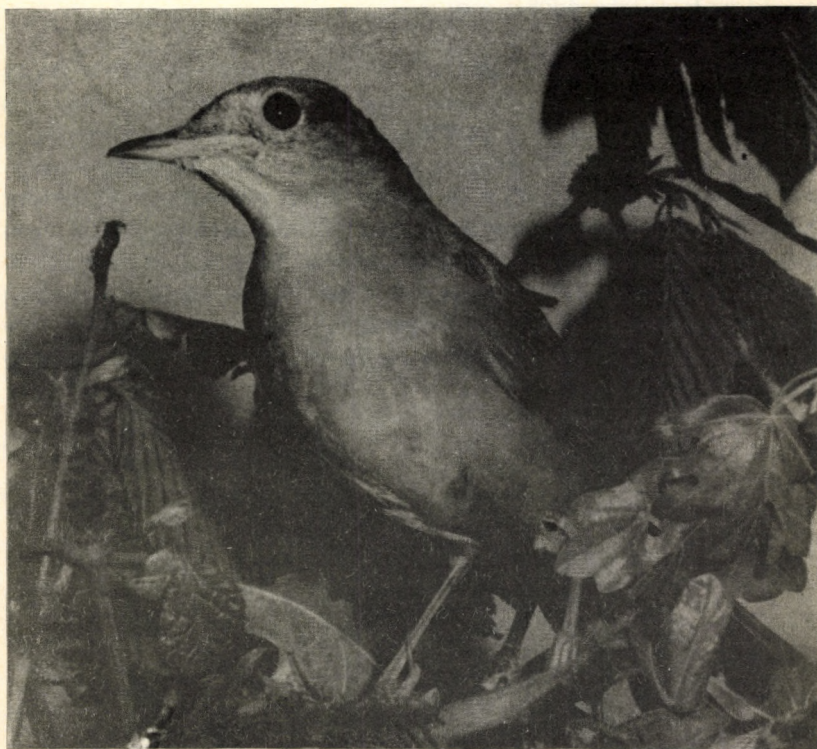
Tanulságos délelőtt volt számomra is és megerősített abban a meggyőződésben, hogy a népszerűsítést nem lehet elég korán elkezdni és kiindulópontul a gyakori, sőt közönséges fajokat kell választanunk. A fülemülével hazánkban élő, a kis fülemüle esetében szerencsére még gyakori és különösen énekük miatt feltűnő madarakat vesszük képzeletbeli nagyítónk alá a következő oldalakon.



## Két faj Európában – és hazánkban is

Ha valaki azt mondja: láttam egy fülemülét, a megfogalmazás nem egészen pontos, ugyanis Európában és azon belül Magyarországon két faj fészkel. A Luscinia nemzetség harmadik tagja a kékbegy ugyancsak költ nálunk, de bár alakja, mozgása és viselkedése nagyon sokban emlékeztet a fülemülékre, élőhelyét és színezetét illetően lényegesen eltér azoktól. A két fülemüle faj viszont, a nagy és a kis fülemüle (vagy csak fülemüle) nagyon közel állnak egymáshoz. Annyira közel, hogy akadnak szerzők, akik tudományos megfontolás alapján azonos fajnak és azon belül csupán alfajoknak tekintik őket. Erről később részletesen is lesz szó.

Amikor valahol hétköznapi értelemben a fülemüle kerül szóba, szinte kivétel nélkül a közönséges vagy kis fülemülére gondolunk.



*Kis fülemüle*



Ez a faj ugyanis mindenütt előfordul az ország területén, ahol csak fészkelésre alkalmas bokrosokat talál, a nagy fülemüle viszont jelenleg bizonyítottan csak az ország északkeleti vidékén, a felső Tisza és mellékfolyói mentén, a még meglévő ártéri erdőkben költ. Korábban sokkal gyakoribb volt, az ötvenes években például még Tokajtól felfelé mindenütt lehetett hallani az éneklő hímeket, de az át nem gondolt nagymérvű erdőirtás következtében, melynek eredményeként sorra tűntek el a Tisza partjáról az öreg állományú fűz-nyár ligeterdők, a nagy fülemüle állomány is töredékére zsugorodott. Szinte az utolsó pillanatban 1978-ban, sikerült a még meglévő erdőrészeket védetté nyilvánítani s így talán remélhetjük, hogy ezekben a mozaikszerűen elhelyezkedő foltokban Tiszabercel, Tiszatelek és Dombrád térségében sikerül átmenteni a meglévő fészkelő állományt arra az időre, amikor talán ismét számukra megfelelő faösszetételű erdők zöldellnek majd a Tisza árterében. Különösen fontos a feladat, hiszen a faj, úgy tűnik, Közép-Európában egyébként is visszahúzódóban van.

Ha megnézzük az elterjedési térképet, amelyet Stresemann professzor közölt 1948-ban (Ornithologische Berichte) látni fogjuk azt a területet, ahonnan a nagy fülemüle 1750 és 1850 között mint fészkelő eltűnt. Ezen a térképen egyebek mellett a Duna ligeterdei is szerepelnek, ahol ez a csodálatos hangú madár Béctől kezdve mindkét parton rendszeres fészkelő volt. Egyébként még a Stresemann által említett időponton túl is. Július Meyer például szemléletes leírását adja annak az éjszakának, amikor, 1899. május 6-án, a Szigetközben táborozva a Cíkola sziget és Galambos sziget közelében egyetlen pontról legalább 50 éneklő hímet számláltak össze. Ilyen koncertre napjainkban a nagy fülemülék kedvelőinek legfeljebb a faj keleti elterjedési területén nyílna lehetőségük.



A nagy fülemüle elterjedésének középpontja a Szovjetunió európai területeire és Nyugat-Szibériára esik, a faj innen nyugat felé nyomult előre. Ma fészkelő madár Dániában és Svédország déli részén, ahol, különösen 1920 után, északi irányban terjeszkedett. Ugyanakkor, amikor a Kárpát-medencében, de másutt is, például az Elba mentén, területeket veszített, elterjedésének északnyugati felén sokkal dinamikusabbnak bizonyult.

A kis fülemüle a legészakibb részekről eltekintve egész Európában (Angliának csupán a déli felén) fészkel, költ, ezen kívül Kis-Ázsiában, a Fekete tenger és a Káspi-tó környékén, valamint Észak-Afrika nyugati részén. Ez utóbbi külön alfajként (*Luscinia megarhynchos africana*) szerepel a rendszertani munkákban, éppen úgy mint a Volga deltájában és attól keletre élő kis fülemüle (*L. m. hafizi*) is.



*Nagy fülemüle*



## Hasonlítanak egymásra!

Ha nem is annyira, mint két tyúktojás, de mozgásuk és színezetük kétségkívül hasonló, azért a terepen, különösen kedvezőtlen világitás mellett nem mindig könnyű felismerni őket. Szerencsére van néhány olyan bélyeg, melyek segítségével és persze egy kis gyakorlattal a bokrok között mozgó fülemülét is biztosan meghatározhatjuk.

Kezdjük talán azzal, hogy a hivatalos magyar elnevezés, (kis) fülemüle ill. nagy fülemüle, nem a legszerencsésebb, mert a meglévő de inkább csak statisztikusan érzékelhető nagyságkülönbségek olyan jelentéktelenek, hogy a terepen egyáltalán nem tűnnek fel. Sokkal jobban fedi a valóságot a madárszok által használt vörös ill. fekete fülemüle megjelölés, amely a faroktollak eltérő színezetére utal. Ezek ugyanis a közönséges fülemüléknél élénk rozsdavörösek (hasonlítanak a kerti és házi rozsdafarkú kormánytollaira, de ott a középsők mindig sötétbarnásak vagy barnásfeketék és tulajdonosaik jellegzetesen és sűrűn rezegtetik őket), a nagy fülemülénél viszont sötétbarnák némi rozsdás árnyalattal. A madár egyébként is jóval sötétebb benyomást kelt, felső része szürkésbarna (a közönséges fülemüléé rozsdabarna), melle finoman felhőzött (a másik fajé piszkosfehér), a világos toroktájékat kétoldalt jól látható sötét barkó határolja. A talajon mindkét faj ugrálva mozog, reptük gyors, egyenes vonalú, de nappal és a költési időben nagyobb távolságra soha nem repülnek.

Rendkívül jellegzetes a két faj farkmozgatása, amit a nyár végi vonulás idején adott esetben jól megfigyelhetünk. A közönséges fülemüle összezárt kormánytollait felfelé billegeti, ezek a mozdulatok izgatott állapotban felgyorsulnak és a madár egész testével követi a fark mozgását. A nagy fülemüle ezzel szemben faroktollait kissé oldalirányban mozgatja, csavargatja, s közben nagyon jellegzetesen széttárja őket. Ezeket a mozdulatokat fotók alapján készült rajzok segítségével lehetne jól érzékeltetni, de sajnos az ezekhez szükséges felvételek, legalábbis Magyarországon, pillanatnyilag teljesen hiányoznak. Olyannyira, hogy még a füzet illusztrálására szolgáló fotók egy részét is külföldről kellett kérnem a hazai madárfényképezés nem éppen maradandó dícséretére.





Nagy fülemüle



## Éjszaka is énekelnek

A közönséges fülemüle első példányai többnyire április 4–10 között érkeznek vissza afrikai szálláshelyükről, de a vonulás néha a hó második felére átnyúlhat. Egy Gabes (Tunisz) közelében 1956.4.18-án megjelölt madár például ugyanaz év május 1-én Budapest közelében került kézre (tehát április közepén, amikor társai idehaza már javában énekelnek, még vonult és Afrikában volt!). Először mindig a hímek bukkannak fel a költőhelyeken, de kedvezőtlen hűvös, esős időjárás esetén napokig némák maradhatnak. Ha azonban ismerjük az évente foglalt revireket az erdőszéleken vagy a bokrosokban, egy e célra készített síppal vagy a fogak között szűrt és a fülemülék hívó hangját utánzó hanggal jelentkezésre bírhatjuk őket. Még a legfáradtabb és legjobban legyengült, lesóványodott hímek is válaszolnak néhány stróféval, hiszen a hívogató hang egy tojó érkezését jelentheti számukra. A néhány nap múlva hangosan felcsendülő fülemülének ugyanis ebben az időszakban a valamivel később érkező tojók csalogatására szolgál. A hímek változatos strófékkal jelzik a kiválasztott terület (revir) foglaltságát és egymást „túl-szárnyalva” igyekeznek párt keríteni maguknak. Miután többen vannak mint a tojók, bizony előfordul, hogy valamelyikük hoppon marad és az egész költési szezonban „petrezselymet árul”. Aki rendszeresen figyelemmel kíséri egy-egy terület fülemüle állományát, könnyen meg fogja találni az ilyen példányokat, amelyek a költési időszak második felében, tehát a fiókaetetés idején is tüzesen, folyamatosan énekelnek. A párba állt hímek ilyenkor természetesen már nem érnek rá, illetve csak alkalmilag vagy zavarás esetén énekelnek röviden, azok a hímek azonban, amelyekhez egyetlen tojó sem állt be, egészen a vedlés megkezdéséig „bizakodnak” azaz énekelnek és várják a nem létező menyasszony felbukkanását.

A nagy fülemülék jóval később, április utolsó napjaiban de inkább május elején érkeznek a fészkelőhelyekre, a párás ligeterdőkbe. Ami a revirfoglalást és a párra várást illeti, körülbelül ugyanúgy viselkednek mint rokonaik. A Tiszánál megfigyelt frissen érkezett példányok az első napokban előszeretettel bújtak meg az erdőben felhalmozott rőzsekupacok alatt és csak ha melegen süttött a reggeli nap, akkor kezdtek el a sípszótól ingerelve, halkán énekelni. A gyűrűzésre befogott példányok néha feltűnően soványak voltak, magukon viselték a több ezer kilométeres vándorút fáradalmait. A fülemülék éjszaka vonulnak, de a Tisza ártéri erdeire merőleges bokorsorokban napközben is többször találkoztam a fészkelőhely felé igyekvő, rendkívül rejtet-



ten, a gaz között bújkáló példányokkal. Amikor a párbaállítás megtörtént, a fülemüle hímek kora hajnaltól napestig, sőt egyes példányok éjszaka is énekelnek. A közönséges fülemüle rendszerint 3–6 m magasan üldögél egy fa vagy magasabb bokor ágán, néha a fák között húzódozó vezetéken, a nagy fülemülék viszont gyakran a hatalmas nyárfák vagy fűzfák koronájából hallatják messze hangzó éneküket. Ekkorra már megszűnt a fülemüleszó csalogató jellege, fenyegető tartalmat nyer, a hímek a kiválasztott és birtokolt virir különböző pontjain napról napra énekükkel jelzik annak határait és sérthetlenségét. Más madarak, vörösbegyek, poszáták, cinegék nyugodtan jöhetnek, mehetnek, de ha a szomszéd fülemüle próbálna közeledni, a féltékeny hím nyomban nekítámad.

Nehéz, sőt szinte lehetetlen emberi szavakkal visszaadni a fülemüle énekét és talán ez az egyik oka annak, hogy a két faj strófái közötti különbségeket gyakran nagyon röviden intézik el. Pedig az énekek, vagy ahogy a német mondja, verések (Schlag), alapvetően különböznek egymástól. A nagy fülemüle strófái tagoltak, rigószerűek, ércesen, mélyebben hangzóak és az ének üteme általában lassúbb mint a közönséges fülemüléé. Mindig hiányzik belőle a rokon fajra nagyon jellemző „hü-hü-hü...” kezdőstrófa, az egymást szorosán követő, ismételt, többnyire három strófa után viszont csaknem mindig ott halljuk az ugyancsak nagyon jellegzetes perregő befejezést. A nagy fülemüle éneke területileg is rendkívül változó. Rausch, aki a maga idejében a fülemüle ének kiváló szakértője volt, több mint 50 különféle strófát különböztetett meg, természetesen más-más vidékekről származó példányoknál. Különösen szép az északi területeken helyenként jelentkező Dávid strófa, de semmivel sem marad mögötte a Klotild vagy a hazai erdőkben gyakran hallott szép Judit strófa. Az utóbbi időben nálunk is beszerezhető lemezekről összegyűjtött és különböző országokból származó nagy fülemüle énekeket hallgatva érzi az ember igazán, mennyire hihetetlenül változékony ennek a madárfajnak az éneke. Csodálatos hangú nagy fülemülék élnek például Észtorszámban (egyebek mellett jellegzetes a kicsit a zöld küllő hangjára emlékeztető „kacagó” strófa), vagy a Szovjetunió más területein, nagyon szép a még tiszta verésű felső tiszai madarak éneke is, de ugyanakkor a svéd vagy a finn lemezeiről hallott példányok messze elmaradnak tőlük. Persze az is lehet, hogy olyanok vették fel ezeket a hangokat, akiket elsősorban a jó technikai feltételek érdekeltek és vagy nem ismerték jól a madáréneket, esetleg nem vették a fáradságot, hogy kicsit válogassanak az egyes hímek között.



A közönséges fülemüle csattogását azt hiszem nem szükséges különösebben részletezmem, hiszen áprilistól júniusig az ország minden részében alkalmunk van gyönyörködni benne. Nagyon jellemző rá a néha különösen hosszú ideig hallatott „hü-hü-hü-hü...” kezdés, ezt követi az egymásba folyó többnyire három strófa majd néhány másodperces szünet következik. Vannak hímeik, amelyek a fent említett kezdőstrófát gyakran, mások ritkábban használják, természetesen a strófák összetétele és minősége is eltér valamelyest, de egészbe véve a közönséges fülemüle éneke sokkal kevésbé változó akár egymástól távol eső területeken is, mint sötétebb rokonáé. Rausch 20–25 különböző strófát említ, az északabbi példányoknál csak 15-öt, de azzal a megjegyzéssel, hogy ez utóbbiak egészen kiváló strófákkal állják a versenyt a talán gazdagabb repertoárú, de kissé mégis sematikusabban éneklő társaikkal szemben.

Mindkét faj, de nem mindegyik hím énekel éjszaka is, pedig a langyos májusi éjszakából felénk hangzó fülemülekoncert talán a legszebb zenei élmény azok közül, melyeket a hazai erdők nyújthatnak számunkra. Tapasztalataim szerint azonban a hívó hang már említett utánzásával még az egyébként hallgató hímeik is énekelni kezdenek akár az éjszaka kellős közepén is. Aki tehát erre az élményre vágyik, igyekezzen ezt a hívó hangot minél tökéletesebben elsajátítani.



## A bokrosok madarai

Ha egyetlen mondatban kellene jellemeznem a fülemülék élőhelyét, biotopját, azt mondhatnám, hogy olyan lomberdők, ahol gazdag aljnövényzet is van. Ez így igaz, csakhogy a teljességhez a néha nem is árnyalatnyi különbséget szintén figyelembe kell vennünk. A közönséges fülemüle mindenütt megtelepszik az erdőkben, ha ott rejtekhelyet kínáló bokrosok is vannak, de mindig csak a szegélyeket népesíti be, a nagyobb erdők mélyéről hiányzik, legfeljebb a völgyek közvetítésével nyomul a hegységek belsejébe.

Kedveli a folyókat kísérő erdőket, a terjedelmesebb bokrosokat, de megtelepszik a parkokban és az erdő közelében lévő nagyobb kertekben is. A sűrű aljnövényzet, a bokrok létfontosságúak számára, hiszen a talajon fészkelő és ott egyébként is sokat tartózkodó madárnak ezek nyújtják a biztonságot. A fákat, ha vannak, kihasználja, mint éneklőhelyeket, de ezek jelenléte nem feltétlen kritériuma a megtelepedésének. Nagyon fontos viszont a talajt borító avarréteg jelenléte, de ez a természetes élőhelyeken szerencsére soha nem hiányzik.

A nagy fülemüle kissé igényesebb a fészkelőhelyet illetően és ragaszkodik a víz közelségéhez, hazánkban a folyókat kísérő párás ligeterdőkhoz. A Tisza menti hajdani csodálatosan szép fűz-nyár ligeterdők sűrű aljnövényzetükkel és a földet buján és zölden borító szederszőnyeggel eszményi élőhelyet kínáltak számukra és az ötvenes években Tokajtól északra még nagy számban fészkeltek, egy-egy pontról akár 20 hangosan éneklő hímet is lehetett hallani. Különösen kedvelik a folyó partját közvetlenül kísérő füzeseket, ahonnan a valamivel beljebb álló faóriásokra szállnak fel énekelni. A vastag törzsű nyárok és füzek alatt sűrű bokorcsoportok állnak, a földön szertekúszó szederindák és sok-sok csalán, ez utóbbi különösen a fészek helyének megválasztásakor játszik fontos szerepet.

A kora tavaszi áradás után gyakran csillog a víz az ártér néha tekintélyes hosszúságú teknőiben. Tapasztalataim szerint ezek környékét a nagy fülemüle párok különösen kedvelik. Azokban az erdőknek csúfolt, katonás sorban álló és aljnövényzet nélküli papírnýarasokban viszont, amelyeket a kiirtott fűz-nyár ligeterdők helyén ültettek, még csak mutatóban sem látni egyetlen példányt sem. A nyár végi és őszi vonulás idején, augusztustól szeptember közepéig, mindkét fülemülefajjal találkozhatunk a költési területeken kívül is. A nagy fülemüle ilyenkor is a nedvesebb környéket, az árok-



parti, csalánnal szegett bokrosokat, bodzásokat, folyóparti füzeseket kedveli. Vörös farkú rokona kevésbé válogatós, de azért elsősorban szintén a fenti élőhelyeken található. Ilyenkor már soha nem szállnak magasabbra, többnyire a talajon vagy a bokrok alacsony ágain mozognak, de a hívásra éppen olyan, füttyentésszerű hanggal, ezenkívül a madarászok által krákokognak vagy morgásnak nevezett és ugyancsak a kapcsolat tartására szolgáló hanggal válaszolnak. Ez utóbbiak alapján megfelelő gyakorlattal több-kevesebb bizonyossággal felismerhető a bokrok mélyén láthatatlanul bujkáló nagy fülemüle, amely mélyebb morgásával vagy az úgynevezett brekegéssel tér el fajtársától. Ezt a különbséget pontosan leírni lehetetlen, csak a terepen végzett sok-sok megfigyeléssel sajátítható el.



## Évente egy költés

Ebben mindkét faj megegyezik, a közönséges fülemüle április végén vagy május első felében, a nagy fülemüle május második felében rakja le tojásait. Ezek száma általában 5, színezetük hasonló mindkét fajnál, egyszínű olajbarnásnak tűnik, csak ha nagyon alaposan nézzük meg őket, akkor vesszük észre, hogy ezt a színt tulajdonképpen sok-sok apró és nagyon sűrűn elhelyezkedő foltocská adja.

A fülemülék a talajon fészkelnek, bár a közönséges fülemüle ritkán sűrű bokor alacsony ágaira is építi otthonát. A fészek helyét mindig a tojó választja ki és az építést is teljes egészében magára vállalja. A környezetbe kitűnően beleilleszkedő fészek többnyire facsetete vagy kisebb bokor tövében, a nagy fülemülénél rendszerint sűrű csalán között van. Anyaga a két fajnál nagyjából megegyező, száraz lomballal alapoznak, erre jön a tulajdonképpen fészkek, amely száraz levelekből, mohából és finom gyökerekből áll. Amíg a fészek készül, gyakran megfigyelhetjük a pár szerelmes kergetőzését. Vörös vagy barna villámként szinte cikáznak a bokrok között, majd a párzás után a hím ismét valamelyik éneklőhelyét keresi fel, a tojó pedig a bokrok mélyén vagy a sűrű szederindák között bújkálva néha hívogató vagy krákoló hangját hallatja. A fészek elkészülte után csakhamar megjelenik az első, majd a következő napokon a második, harmadik stb. tojás. Amikor az ötödiket (ritkábban 4 vagy 6) tojást is lerakta, a tojó kotlani kezd. Szorgalmasan melengeti a tojásokat, közben gondosan forgatja őket, a hím pedig még az eddiginél is hangosabban hirdeti családi boldogságukat. Közben állandóan figyeli a környezetet és ha veszély közeledik, ideges jelzőhanggal figyelmezteti a párját. A kotló madár számára biztonságot jelent a sűrű avarszőnyeg is, amely minden közeledőről hangosan árulkodik és még a puha léptű macska sem képes arra, hogy a kotló madarat észrevétlenül megközelítse.

A fiókák kb. 13 nap múlva kelnek ki, eleinte csupaszok, zárt szeműek és teljesen magatehetetlenek. Anyjuk melengeti őket és csak éppen annyi időre távozik a fészekről, hogy pár rovat összeszedjen. Néhány nap múlva azonban az etetés intenzívebbé válik, a hím is szorgalmasan hordja a táplálékot, amit a fészek legfeljebb 40 méteres sugarú körzetében keresgélnek össze. A tojó időről-időre még ekkor is a fiókákra ül, melengeti őket. Steinfatt ezzel



kapcsolatban 1935.6.11-én 7,47 és 20,05 között 3–4 napos nagy fülemüle fiókáknál a következő számszerű adatokat jegyezte fel: kicsinyek melengetése 36 esetben, összesen 375 percig (max: 39 perc, min: 1 perc), zsákmánykeresés 36 esetben, összesen 363 percig (max: 24 perc, min: 1 perc).



#### Kis fülemüle

Fenti példa arra is jó, hogy lássuk milyen megfigyeléseket lehet végezni természetesen nem csak fülemüléknél, hanem cinegéknél, posztátnál vagy bármely más madárfajnál a kertben vagy a közeli erdőben. Látni fogjuk, hogy a szülők már teli csőrrel jelennek meg a fészeknél, amikor a fák között még éppen hogy csak világosodni kezd, és az etetést egészen szürkületig folytatják. A ritmus azonban változik, a hajnali és reggeli órákban sűrűbben, a meleg déli időszakban ritkábban hordják a táplálékot.



A fiatal fülemülék a bőséges táplálás mellett gyorsan növekednek és 11–13 napos korukban, még röpképességük elérése előtt, elhagyják a fészket, ahová soha többé nem térnek vissza. Különböző irányba indulnak el és egyenként rejtőznek el az avarban, egy nagy lapulevél alatt, vagy a sűrű szederindák, csalánosok védelmében. Hollétüket jelzőhangjukkal tudatják, a táplálékkal érkező öreg madarak így mindegyiket könnyen megtalálják, de a kicsinyek többnyire ki is ugrálnak eléjük, amikor megpillantják őket. Etetés közben jellegzetes „tztztztztztztzt” hangot hallatnak, ez emlékeztet a későbbi fülemüle ének (közönséges fülemüle) egyik ismert strófájára.

1984.6.16-án több órán át figyelhettem a fülemüléket a Kunhegyes határában lévő erősen elbokrosodott s számukra ideális fészkelőhelyet kínáló temetőben. Több párnak voltak éppen kirepült fiókái, az öreg madarak erősen etettek s a hímek csak engem, a betolakodó idegent „énekeltek meg” néhány rövid és ideges strófával. Egyikük e fajnál szokatlan módon, farkát meredeken felfelé tartva és kissé széttárva énekelt néhány strófát, miközben folyton engem figyelt. Az öreg madarak mindenütt sűrűn hallatták kontaktust tartó „krakogásukat”, a fiatalok a repülést gyakorolták, állandó mozgásban voltak, és ez a szülőket láthatóan nagyon idegesítette. A fiatalok a fészek elhagyása után 3–4 nappal már megpróbálnak kicsit repülni a bokrok alatt, további 10 nap múlva akár szüleikkel is versenyre kelhetnének. Ekkor már maguk is táplálkoznak, fokozatosan megtanulják, hogyan kell az avarban mászó pókokat, bogarakat, hernyókat megkeresni és elfogni. Ettől kezdve a családi kapcsolat napról-napra lazul s végül mindegyik fiatal madár a maga útját járja. Ilyenkor még könnyű felismerni őket, első tollazatuk mint a rigóféléknél általában, pettyezett, de amikor gyerekruhájukat a nyár második felében bekövetkező vedlés során elveszítik, korukról már csak a fedőtollak hegyén megmaradó és távcsővel csak nagyon kedvező esetben látható sárgás cseppek árulkodnak.



## Kereszteződnek!

Az úgynevezett dupla verésű madarak — azaz amikor például egy nagy fülemüle rokona énekéből vesz át strófákat — már nagyon régen, Naumann, Neunzig és Rausch idejében is jól ismertek voltak. Már ekkor felmerült az esetleges kereszteződés gondolata, melynek bizonyítása azonban csak sokkal később sikerült.

Európában jónéhány egymással közeli rokonságban álló állatfajnál megfigyelhető a keleti-nyugati elterjedés. Ezt sokan és többnyire csak elméleti alapon a jégkorszak hatásával magyarázzák. Az egymástól elválasztott és genetikailag izolált állományok fejlődése bizonyos mértékben eltért egymástól, külön fajok alakultak ki, amelyek az utolsó jégkorszakot követően előrenyomulva valahol Közép-Európában ismét találkoztak egymással. Nagyon leegyszerűsítve valahogy így hangzik az az elmélet, melynek alapján a két fülemülét általában külön fajnak, úgynevezett „jó fajoknak” nevezik, bár néhány újabb keletű megfigyelés alapján ezt egyes szerzők megkérdőjelezi. Szerintük még csak „útközben” vagyunk, a fejlődés még nem fejeződött be teljesen, és a fülemülék még csak haladnak a véglegesen önálló fajjá történő alakulás felé. Nem lehet ismeretterjesztő füzetünk feladata ezt részletesebben boncolgatni, ezért inkább csak néhány, a legújabb időkből származó ténytet említtek.

1976. május 8-án Dr. Ch. Stadie, aki a két fülemüle fajjal hosszabb idő óta behatóan foglalkozik, Kelet-Holsteiben (NSZK) egy hangosan éneklő nagy fülemüle revirjében fészekanyagot hordó kis fülemüle tojót figyelt meg. Mindkét madarat megfogta, megjelölte és faji hovatartozásukat közben is ellenőrizte. A pár fiókákat nevelt és szerencsésen ki is repítette őket. Ezt követően és a következő években a gyűrűzőmunka során a környéken még több, nyilvánvalóan kereszteződésből származó példányt sikerült fognia. A fent említett eset ezek szerint valószínűleg nem volt egyedülálló. Talált olyan költéseket is, amikor egy dupla verésű, tehát feltehetőleg vegyes szülőktől származó hím „igazi” nagy fülemüle tojóval költött eredményesen (visszakereszteződés!). Stadie vizsgálatainak további érdekes eredménye, hogy a kereszteződésből származó példányok közül csak a hímek szaporodóképesek, a tojók (hasonlóan például a csicsörke és kanári hibridjeihez)



terméketlenek. A témát újabban mások is boncolgatják, például R. Lille a Braunschweigi egyetemről (NSZK). Szerinte, mint ezt legutóbbi levelében írja, a dupla verésű hímeknek nem kell feltétlenül keresztezett példányoknak lenniük. A „vegyes házasságok” véleménye szerint úgy is létrejöhetnek, hogy a nagy fülemüle tojók a fajukra jellemző éneket hallva társulnak az illető hímhez. A dologban lehet valami, mert arra a tényre, hogy például a kalitkában tartott nagy fülemüle hímek nagyon gyakran átvesznek strófákat az ugyanabban a helyiségben tartott közönséges fülemülétől már a századforduló idevágó irodalmában nagyon sok adatot találunk. A korabeli szerzők véleménye szerint a nagy fülemüle verése bonyolultabb „hangszerelésű”, ezért a „lustább” példányok hajlamosak arra, hogy néhány strófát „kölcsonőzzenek” rokonaiktól. A szabad természetben ilyesmire természetesen csak ott kerülhet sor, ahol a két faj azonos területen fészkel.

Ilyen például a felső Tisza vidéke, de ez a terület sajnos túl messzire esik Budapesthez ahhoz, hogy ott az egész költési időszakra kiterjedő rendszeres megfigyeléseket végezhettem volna. Ettől függetlenül csupán a májusban fogott és előzőleg megfigyelt (lehallgatott) példányok alapján bizonyosra veszem, hogy legalábbis az utóbbi időkben ott is rendszeres a kereszteződés. Amikor még léteztek a gyönyörű ártéri erdők és a nagy fülemülék kb. 10 : 1 arányban voltak képviselve a másik fajjal szemben, az úgynevezett dupla verésű hím kifejezetten ritka volt, egy-egy példányt meghallgatni eseményszámomba ment. A közönséges fülemüle párok csak a terület szélén fészkeltek és ha nem is éltek teljesen izoláltan, de ökológiailag bizonyos mértékig mégis csak elkülönültek fajtársuktól. Az erdők kitermelése és a helyükön nőtt bokordzsungel megerősödése után azonban változott a helyzet, a közönséges fülemülék száma egyre növekedett, a nagy fülemüle fokozatosan visszaszorult. Körülbelül 1979 táján figyeltünk fel Dr. Végh Istvánnal arra, hogy mind több az olyan madár, amely külsejére nézve ugyan nagy fülemüle, de énekében egyre több található fajtársa strófaiból. Bár számomra mindig csodálatos élményt jelentett egy-egy ilyen madár meghallgatása, amint a magas ágak között ülve lüktető torokkal énekeltek és virtuóz módjára változtatják a jól ismert strófákat, a dolog mégis csak elgondolkoztató volt. Feltűnt, hogy ezek a madarak a közönséges fülemüle „hü-hü-hü”-jét mintha elfelejtették volna, egyszer sem hallottuk tőlük. A fogott példányokat megvizsgálva jól látszott, hogy az ilyen keverten éneklőknél a faroktollak mindig vörösebbek, mint az igazi nagy fülemüléknél és színezetileg valahol a két faj között állnak.



Még szomorúbb kép fogadott 1984 májusában, amikor a terület több kilométernyi hosszúságban bejárva már egyetlen tisztán éneklő nagy fülemülét sem hallottam. A megfigyelt hímek vagy dupla verésűek voltak vagy kizárólag a közönséges fülemüle hangján énekeltek. Távcsovel nézve küllemük alapján bárki „igazi” nagy fülemüléknek tartotta volna őket, gyakran az e fajra jellemző módon magas fák koronájában énekeltek, amit viszont hallottam tőlük az egészen más volt, mint amihez a felső Tiszánál sok éven át hozzászóltam.

Alkalmam nyílt arra is, hogy az ilyen, minden bizonnyal kereszteződésből származó példányokat közelebbről is megfigyeljem, különös tekintettel a farok jellegzetes mozgására, ami genetikailag minden valószínűség szerint stabilabb mint az ének. Több hím példány tanulmányozása során úgy találtam, hogy a farokmozgatást illetően gyakran egyfajta köztés „megoldás” alakult ki, azaz többnyire fel-le mozgatják ugyan kormánytollaikat (közönséges fülemüle bélyeg), de sokkal lassabban, némi oldalirányú kitérével (nagy fülemüle bélyeg) és többnyire csökkentett formában jelentkezik a faroktollaknak ugyancsak a nagy fülemülére jellemző legyezőszerű széttárása. A kézben tartott madarak összbenyomásként világosabbak, vörhenyesebbek, mint ez a nagy fülemülénél megszokott, különösen jól megfigyelhető ez a kormánytollakon. Barkójuk általában gyengébb, többé-kevésbé beleolvad a pofák színezetébe.

Köztudott, hogy a fiatal fülemülék még a fészekben ülve elsősorban a közelben éneklő apjuk strófáit sajátítják el. Ezek után könnyű elképzelni, milyen gyorsan változhat egy-egy terület állományának éneke, amikor az ilyen kereszteződési folyamat megindul és ezt követően már csak a vegyes (vagy akár teljesen kis fülemüle verésű) hímek szaporítanak tovább. Szerepet játszhat esetleg a nagy fülemülék erős számbeli megfogyatkozása mellett az esetleges beltenyésztés is, ami bizonyos jellemző tulajdonságok változását elősegítheti. Célgyűrűzéssel (esetleg színes gyűrűvel kombinálva) összekötött folyamatos vizsgálatok sok érdekes eredményt adhatnának még a felső Tisza vidékéről.



## Mit eszik a fülemüle?

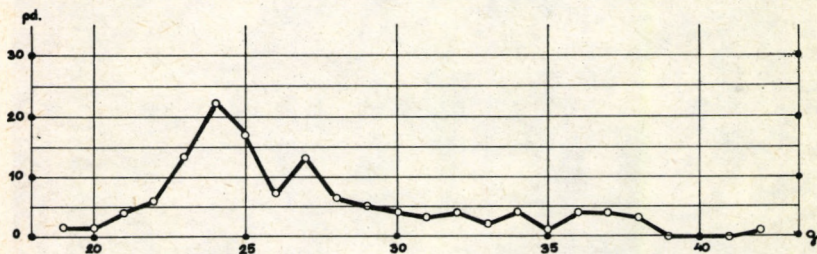
Ezt még egyik fajról sem tudjuk pontosan, helyesebben annyit igen, hogy elsősorban különböző rovarokat és pókokat fognak, ősszel pedig némi növényi táplálékot, mindenekelőtt bodzát is fogyasztanak. Aki figyelgette már a fülemüléket, amint senkitől sem zavarva ugrálnak a bokrok alatt, erdei ösvényeken, biztosan látta, amint villámgyors mozdulattal csípnék fel egy-egy menekülni igyekvő rovart vagy pókot. Máskor rigók módjára a száraz avart bolygatják meg a csőrükkel vagy a zöld levelekhez felugorva, felröppenve csípnék le egy-egy hernyót onnan. Néha alacsonyan repülő rovarokat is elfognak csőrük gyors mozdulatával, ezt láttam például a Kunhegyesi temetőben 1984.6.16-án. Budakeszin a Fodor Szanatórium mögött több alkalommal a Vadaspark felé vezető erdei betonúton ugrált a közelben tanyázó madár és az autók szélvédőjéről lecsapódó rovarokat szedegette össze.



*Kis fülemüle*



A nyár végi és őszi időszakban mind a két faj fogyaszt növényi táplálékot is. Turcek a nagy fülemülénél csak két, a másik fajnál kilenc növényfaj természetét említi. Magam a Budakeszi Bodzás-árok mentén, valamint egyebek mellett Nagykovácsi, Solymár és Piliscsaba környékén fogott madaraknál rendszeresen megállapíthattam a fekete bodza fogyasztását, ami megfigyeléseim szerint a nagy fülemüle esetében általában intenzívebb mint a másik fajnál. Az őszi vonulás idején a fülemülék a hosszú út előtt még idehaza alaposan felkondícionálják magukat, súlyuk jelentősen megnő, olyannyira, hogy egyik-másik példány már repülni is alig tud. Mindkét faj átlagos testsúlya 22 gramm körül van, ezzel szemben a Budakeszi közelében lévő Bodzás-árokban dolgozó gyűrűzőtáborokban 1977–1984 között 125 mért nagy fülemülénél a következő értékeket kapták (104 pd. augusztusból, 21 pd. szeptemberből):





## Augusztusban már vonulnak

A nyár derekán lezajló vedlés után sok más madárfajhoz hasonlóan a füleműlek is mozgolódni kezdenek. Egyre gyakrabban találkozhatunk velük például a sűrű bokrokkal, főleg bodzásokkal kísért árokpartok mentén, ahol számukra a hívó hang utánzására érkező válaszokból is következtethetünk. Különösen a hajnali és kora reggeli órákban a hímek gyakran énekelgetnek, de ez a hang, bár jól felismerhető, még csak nem is igen emlékeztet a tavaszi erdők fülemületsattogására. Inkább kellemes csicsergésnek nevezhetném, amellyel a fiatalok hangjukat gyakorolják, az öreg madarak pedig talán csak jóérzésüket fejezik ki vele. Hiszen olyan kellemesen langyos a harmatos levelek között beragyogó reggeli napsugár, ami pedig a táplálékot illeti, talán soha nem volt annyira változatos és bőséges, mint éppen ezekben a napokban. Ez a más madaraktól, például barátkáktól is hallható őszi ének hozzátartozik az augusztus végi, szeptember eleji reggelek hangulatához.

A nagy fülemüle, amely tavasszal a legkésőbb érkezők között van, különösen korán indul s a költőhelyeken már július utolsó napjaiban útra készülődnek a frissen vedlett madarak.

Az 1974–1981 közötti évekből származó, elsősorban Budapest tágabb körzetében gyűjtött 268 gyűrűzési adat összesítve a következő eredményeket adta:

Augusztus			Szeptember		
1 – 5	1 pd.	0,4 %	1 – 5	37 pd.	13,8 %
6 – 10	10 pd.	3,7 %	6 – 10	22 pd.	8,2 %
11 – 15	55 pd.	20,5 %	11 – 15	4 pd.	1,5 %
16 – 20	48 pd.	17,9 %	16 – 20	2 pd.	0,7 %
21 – 25	42 pd.	15,7 %	21 – 25	–	0,0 %
26 – 31	47 pd.	17,6 %			

Ezek szerint a nagy fülemüle vonulása hazánkban augusztus első napjaiban kezdődik (legkorábbi adat: Telki, 1977.8.5. 1 juv.), a kulminációs időszak augusztus 10 – szeptember 5 közé esik. A közönséges fülemüle vonulási gör-



béje nagy vonalakban hasonló. Szeptember második felében már csak elvétve találkozhatunk akár az egyik, akár a másik faj megkésett egyedeivel. Sajnos az eddigi visszakerülések száma még nem elég ahhoz, hogy messze-menő következtetéseket vonhassunk le a két faj európai állományának vonulásáról, de az bizonyosnak látszik, hogy a nyugat- és középeurópai fülemülék elsősorban délnyugat irányába távoznak és Spanyolországon át repülnek Afrikába, ugyanakkor a nagy fülemüle vonulása inkább délkeleti irányúnak tűnik, és Van Somern szerint szeptember utolsó harmadában már Kenyában vannak. A nagy fülemüle Kelet-Afrikában telel, az egyenlítőnél és az attól délre fekvő területeken, ahol a legújabb adatok szerint Natalig és Pretoriáig is eljuthat. (Natalban pl. egy Koppenhága közelében jelölt példányt fogtak 1938.11.20-án.) A közönséges fülemüle téli szállása Afrika középső tájain van és Libériától, Sierra Leonétól Nigérián és Kameriunon át széles sávban húzódik egészen Ugandáig. Ennek az övnek a határai délen és északon Grote szerint az Egyenlítő, illetve kb. a 10. szélességi fok vonala. Októberben már rendszeresen lehet találkozni fülemülékkel például a Nairobi környéki bokrosokban (K. Curry-Lindahl).

A magyar fülemüle jelöléseket eddig nem kísérte különösebb szerencse. Egy-egy „vörös” került meg Görögországban, illetve Kamerunban, egyelőre semmit sem tudunk hazai „feketéink” további útjáról, de mindössze két adatunk van az átvonulókról is. Egyikük 1982 tavaszán került kézre Pécs közelében, lábán egy NDK gyűrűvel. Mint később kiderült, a madarat 1979 tavaszán jelölték Hiddensee szigetén, a fészkelőhely közelében. A tavaszi vonulás idején hazánkban ismeretlen okból elpusztult nagy fülemüle feltehetőleg ősszel is hazánkonn át indult teledőhelye felé. Egy másik, dán gyűrűvel 1985.5.15-én jelölt példány 1985.8.23-án Balatonmogyoród közelében került hálóba. Mindkét hazai megkerülés a nagy fülemülék délkeleti irányú vonulását bizonyítja.

Az őszi fülemüle vonulás kényelmesen, ráérősen zajlik, a madarak gyakran hosszabb ideig is tartózkodhatnak egy-egy számukra kedvező táplálkozási feltételeket biztosító ponton. Néhány nagy fülemüle visszafogási adat a Budakeszi Bodzás-árokából:



1974. 8. 19. – 1974. 8. 24.

1978. 8. 15. – 1978. 8. 16., 8. 20., 8. 23., 8. 26.

1978. 8. 12. – 1978. 8. 27., 8. 28.

1980. 8. 17. – 1980. 8. 18., 8. 19., 8. 21., 8. 22., 8. 29., 9. 1.

1982. 8. 9. – 1982. 8. 10., 8. 22.

1982. 8. 12. – 1982. 8. 13., 8. 14., 8. 15., 8. 17., 8. 21., 9. 1.

Az adatokból kiderül az is, hogy a madarak nem veszik nagyon zokon a jelölést, nem repülnek „világgá” a fogást követően. Jó néhány adatunk van arra is, hogy a vonuló fülemülék évről-évre ugyanazokon a helyeken tűnnek fel. Ezzel kapcsolatban néhány nagy fülemüle adat:

Bp. Remetehegy	1952. 8. 24. – 1953. 9. 2.
Kísoroszi	1974. 9. 1. – 1975. 8. 18.
Budakeszi Bodzás-árok	1974. 8. 31. – 1976. 8. 26.
Budakeszi Bodzás-árok	1977. 8. 25. – 1978. 8. 22.



## Mit figyelhetünk meg?

Nagyon sokat, hiszen magyar viszonylatban tulajdonképpen keveset tudunk a fülemülekről. Fel lehet például jegyezni a tavaszi érzés tényleges dátumait (hívóhangokkal „kikényszerítve” a jelentkezést) az ország különböző részein (mindenki a lakóhelye környékén). Az időjárási adatokkal együtt, egy ilyen összehangolt munka néhány év múlva bizonyára sok mindent elárulna a magyarországi fülemüle vonulásról. Egy kis gyakorlattal fel lehet térképezni egy adott terület (park, erdőrész, folyóártér szakasz) fülemüle állományát s meg lehet állapítani a revirek legalább körülbelüli nagyságát. Ezek alakja és kiterjedése mindig a terület ill. a párok számának a függvénye. Traurig L. pl. 3 egymás közelében fészkelő pár esetében kb. 60 m sugarú körben jelölte meg a terület nagyságát, de a tényleges terület természetesen nem szabályos geometriai alak, hanem az adott viszonyokhoz igazodó. Lehet mérni az éneklokhelyek magasságát különböző napszakokban és időjárási viszonyok mellett és megfigyeléseket végezhetünk a párbaállítás körülményeiről, az esetleges revirharcokról, a pár egyéb madárfajokkal szembeni viselkedéséről stb.

Lehet vizsgálni és mérni az ének minőségi változását a megérkezéstől a költési ciklus befejeződéséig, gyűrűző vizsgálóval rendelkező tagtársaink kézben tartott madaraknál fontos adatokat gyűjthetnek a vedlés megindulásával és lefolyásával kapcsolatban, de a megjelölt példányok valamennyi a populációkkal kapcsolatos vizsgálatot megkönnyíthetik. Nagyon fontos lenne tudni például, pontosan hogyan folyik le a fiatalok önállósodása után a családok fellazulása, milyen ütemben és irányban távolodnak el a fészkelőhely környékéről és ha például egy a nyár végén is jó táplálkozási lehetőségeket és vizet is kínáló bodzás árok van a közelben, több család esetében is következetes vagy csak alkalomszerű-e az oda történő átvándorlás.

Különösen fontosak lennének a tervszerű vizsgálatok a nagy fülemüle költőhelyeken, ahol a súlypontot a két faj viszonyára, a kereszteződések tisztázására és ökológiai (védelmi) kérdésekre lehetne fektetni. Nem tiszta a kép e faj hazai elterjedéséről sem, hiszen ennek pontos feltérképezésére Farkas Tibornak az ötvenes évek elején közölt adatai után még csak kísérlet sem történt. (Helyzetkép a mai Bodrog ártérről? Tiszahát? Szamos vidéke?) Az utóbbi években több bejelentés érkezett a költési időben éneklő példányokról a Tisza középső folyása mentén, a fészkelés bizonyítása a



környéken lakó tagjaink fontos feladata lehetne.

Végül azok számára is bizvást ajánlhatom a fülemüléket, akik nem kívánnak tudományos célú megfigyeléseket végezni, csupán gyönyörködni szeretnének környékük egy-egy madárképviselőjében. A fülemülék elegáns mozgása, csodálatos énekük, érdekes viselkedésük mind-mind megérdemli, hogy minél többet figyeljük őket, foglalkozzunk velük.



## Az afrikai téli szállásról

Kevés fülemülékkel kapcsolatos megfigyelési adatunk van. Azok az ornitológusok, akik az érintett területeken dolgoztak általában kevés figyelmet fordítottak az „apróságokra”, különösen az ilyen rejtett életű, bújkálásra hajlamos fajokra és inkább a látványos madarakkal foglalkoztak. Szerencsére akadtak kivételek is, így például Nicolai professzor, aki a különböző vidámpintyeket tanulmányozva hosszabb időt töltött a fekete földrész nedves szavannáin éppen a téli hónapokban és több megfigyelését közölte a fülemülékkel kapcsolatban is. Ezek szerint a madarak odalent éppen úgy kerülik a társaságot, mint a hazai fészkelőhelyeken, sőt a hímek kis revíreket választanak és tartanak, melyek középpontjában egy sűrű bokor vagy egy áthatolhatatlanul sűrű gázos rész van. A tulajdonképpeni pihenési időszak ellenére énekelnek is Afrikában, ha nem is olyan hangosan és kitartóan, mint idehaza, és annak aki olyan szerencsés, hogy éppen a téli hónapokban vetődik arra a tájra, egy kis keresgélés után bizonyára alkalma lesz fülemüle koncertben gyönyörködni. Curry-Lindahl professzor, a híres svéd zoológus Kenyából jelezte a télen éneklő nagy fülemüléket. Backhust és Perason szerint a Tsavo Nemzeti Parkban, ugyancsak Kenyában, 1969 és 1979 között 6744 nagy fülemülét és csak 250 közönséges fülemülét fogtak és jelölték. (Ez egyébként az a terület, ahol a két faj téli szállása találkozik.) De hogy különösen a nagy fülemülék jelentős része tovább vonul, ezt mutatják a félhavi eredmények a fenti Nemzeti Park területéről (több mint 30 000 gyűrűzés céljából fogott különböző fajú madárhoz viszonyított százalékos értékek):

	nov. I.	nov. II.	dec. I.	dec. II.	jan. I.
Nagy fülemüle	40,9 %	28,4 %	16,8 %	7,9 %	4,7 %
Közönséges fülemüle	2,9 %	1,0 %	0,4 %	0,3 %	0,2 %



## Hogyan segíthetünk?

Mint nagyon sok más madárfajnak, a fülemülék számára is az élőhelyek megváltoztatása, szabatosabban fogalmazva tönkretétele jelenti a legnagyobb veszélyt. Hazánkban sajnos egyre nagyobb méreteket ölt az erdei aljnövényzet és a bokrosok irtása és a helyzetet súlyosbítja, hogy ezeket a munkákat nem csak ősszel és télen, hanem a költési szezonban, április-június között is végzik. Korábban már szó volt arról, hogy meggondolatlan erdőirtások egész populációk minőségi változásait eredményezhetnek (Felső-Tisza menti nagy fülemüle állomány), de a költőhelyek megsemmisítése nagyobb területek fülemüle állományát akár százszázalékosan felszámolhatja.

Erdők vonatkozásában az átlagember persze nem sokat tehet, annál többet a helyileg illetékes erdészvezetők, kerületvezető erdészek, akik akár csupán az elkerülhetetlen bokorirtás időbeni eltolásával (tavaszról a nyár végére ill. őszre) is sokat segíthetnek és legalább az azévi szaporulatot megmenthetik.

Parkokban, nagyobb kertekben ügyelni kell arra, hogy a bokrok alatt a tavalyi lombot ne takarítsuk össze, mert ez az egyik alapfeltétele a fülemülék megtelepedésének. Olyan parkokban, ahol természetes víz nincs, itató (madárfürdő) készítésével segíthetünk nemcsak a fülemüléknek, de valamennyi a környéken fészkelő madárnak. A lakott területek környékén fontos feladat a macskák eltávolítása, távoltartása a költőhelyekről, különösen abban az időben, amikor kiugrált, repülni még nem tudó fiatalok mozognak a bokrok között. Természetes ellenségeik nem tesznek komoly kárt egy-egy terület fülemüle állományában. Uttendörfer hatalmas németországi anyagában karvalytépésekben szerepel 15 közönséges ill. 1 nagy fülemüle, az előbbiit kuvik táplálékmaradványai között is találta egyetlen alkalommal. A vonulás során egyéb madarak mellett sok fülemüle is áldozatul esik a déli, délkeleti népek barbár madárpusztításának, de ez ellen mi – legalább is egyelőre – gyakorlatilag semmit sem tehetünk.



## **Kedves Madárbarát!**

Ismeretterjesztő füzetünkben legkedvesebb madaraink egyikéről, a fülemüléről ejtettünk néhány szót. Ne feledje azonban, hogy erdeinkben, kertekben, parkokban még sok más madár él. Ha szeretné még jobban megismerni őket, ha szeretné tudni, mit tehetne érdekükben, jöjjön közénk, legyen tagja a Magyar Madártani Egyesületnek. Legfontosabb célkitűzésünk, hogy minden hazai madárbarátot magunk köré tömörítsünk. Minél többen vagyunk, annál többet tehetünk madaraink gyakorlati védelme érdekében.

**Központi irodánk és postacímünk:**

**MAGYAR MADÁRTANI EGYESÜLET**  
**1121 Budapest, Költő u. 21.**

**Irta: SCHMIDT EGON**

**Fotók: KLAUS STORSBERG és SCHMIDT EGON**

**Címlapterv: MURAY RÓBERT**







