

tartalmú homokkövel, mely azon a vidékeken előfordul — elégséges volna.

Támaszkodva az elmondottakra, alig fogunk tévedni, ha ezen, a tellurezust kristály-alakjának meghatározására fontos ércdarab termő-helyéül azt az arany-

érctelepet vesszük fel, mely botesi, botyesi vagy botezi aranybánya néven már ismeretes az irodalomban, és a mely Zalathna és Vöröspatak vonalában fekvé, e két hely között körülbelül a középére esik. DR. KRENNER J. S.

## XXVI. APRÓ MADARAINK ÉRDEKÉBEN.

Az apró madaraknak, legyenek azok rovarévők vagy magevők, a természet háztartásában és különösen az ember gazdaságában fontos szerepök van. A rovarévők pusztítják a káros rovarokat, azok petéit, álczáit stb., szóval a túlszaporodásuknak vetnek gátot; a magevők a dudvák elszaporodását és terjeszkedését gátolják, és pedig sokkal gyorsabban és jobban, mint a hogy azt emberi erő elérhetné.

Ha kissé körütekintünk, tagadhatatlanul arra a tapasztalatra jutunk, hogy az apró madarak száma érezhetően apadt, míg a kártékony rovaroké és dudváké növekedett. Ezt két oknak tulajdoníthatjuk: először földművelési viszonyainknak, másodsor közvetlenül az embernek.

Az utóbbi évtizedek alatt a mezei gazdaság — úgy szólván — minden talpalatnyi helyet elfoglalt, minek következtében a korábban ott levő bokrok és fák — mindmegannyi *fészkelő- és pihenő helyek* — kiirtottak. Tekintsünk csak végig gabonatermő rónáinkon, hány fát vagy bokrot fogunk ott találni? Hát még erdőt?! Legfeljebb csak a horizont szélén! Természetes! A művelés alatt levő földeken levő ligeteket vagy a szomszédos földterületek közötti fákat és bokrokat nem tűrik, mivel nem hoznak annyi hasznot mint a mennyi kárt okoznak *árnyékukkal* (?). Pedig hány madárnak szolgálnának ezek rendes tartózkodó és fészkelő-helyül! — Csuda-e tehát, ha apró madaraink az ilyen barátságatlan vidékeket elhagyják és jobb hazát keresnek? — Ennek a következménye azután az,

hogy a kártékony rovarok és dudvák túlszaporodnak és a gazda fejére nőnek.

A hasznos madarak fogyásának második oka ismét az ember, aki különféle módon fogdossa, pusztítja legnagyobb jóltevőit, hogy nyalánságát kielégítse, hogy a vendéglők ételjegyzékében ott legyen a semmitnyomó ennivaló, a „Kleine Vögel mit Zwiebel“\*. Hála a végzetnek, hazánkban a hálóval való fogáson kívül ez apró barátainknak más veszedelmesebb fogásmódjai, minők pl. a *luzarra, rocolo* és a csu-vikkal való fogás stb. nem igen vannak alkalmazásban.

Különben az ember eme pusztítása kevésbé veszélyes, minthogy aránylag kevés madár kerül a hálóba: egy karvalypár évenként sokkal több apró madarat fog el, mint a legügyesebb madarász. A fiatalság tojás-gyűjtése és fészkekrablása itt alig jöhet számításba; a fészkek számának csak elenyészőleg csekély százaléka található meg. Egyetlen szajkó (mátyás, *Garrulus glandarius*) több fészket rabol ki, mint egy egész vidék fiatalsága. A madaraknak az ember által való közvetlen pusztítása e szerint nem oly nagy jelentőségű mint első tekintetre gondoljuk.

A madaraknak a czélból való fogását, hogy a szobában tartsuk, nem kárhoyzatom, mivel a madárkedvelő előbb-utóbb úgy is a madarak gondozójává válik. Nem a szem és fül gyönyöre, hanem a gyomor vágya hoz vést a madárra.

\* V. ö. Herman Ottó: „Apró madarak hagyományával“ című czikkét a Term. tud. Közl. 102-ik füzetében 1878.

Mily óriási hasznot képesek az apró madarak az emberiségnek tenni, arra egy-két példát hozok csak fel. Az 1878. év tavaszán, hazánk felső vidékein a *Liparis dispar* nevű lepke hernyója oly nagy mértékben lépett fel, hogy a gyümölcsfák leveleit *mind* leette; a nyár vége felé a tömérdek lepke annyi petét rakott, hogy a gyümölcsfák és más fák minden ága sárgállott tőlük. A mint a hegyekben az első hideg napok beköszöntöttek, *czinkéink* (különösen a *Parus major*, *coeruleus*, kevésbé a *P. caudatus*) lejtöttek a völgyekbe és a sok lepketojást alig egy-két nap alatt mind felemésztették, úgyannyira, hogy keresve is alig lehetett találni. Egy czinke évenként átlagosan 3—4 millió petét pusztít el. Az angol *Montagu* azt mondja, hogy egy ökörszem-pár 16 óra alatt óránként 36-szor, azaz egy nap alatt 576-szor visz kicsinyeinek táplálékot. Az ökörszem évenként kétszer költ és mindig 8—10 fiat nevel fel: elképzeltjük tehát, hogy egy család mily töménytelen sokaságú kártékony rovartól szabadít meg egy fenyvest (mert az ökörszem leginkább itt tartózkodik), melynek hektárjára legkevesebb 10 e fajbéli madárpár számítható. Hogy a madaraknak ebbéli működését emberi erő még csak megközelíteni sem képes, bizonyítja az a körülmény, hogy a breznói erdőhivatalhoz tartozó kincstári erdőkben 1870-ben a *szú* (*Bostri-chus typographus*) pusztítására 40,000 frtnál többet költöttek, és a rovar mégis 100,000 köbméterre becsült fát pusztított el.

De hiszen nem is szükséges ezt fejtegetni és apró madaraink hasznos voltát nagy szóval hangoztatni; tudja azt minden gazda, aki a természet háztartásába csak csekély figyelemmel is bepillantott. Soraimnak nem is ez a célja. Egyfelől apró madaraink ápolására és védelmezésére óhajtom a figyelmet újból is felhívni, másfelől pedig meg akarom ismertetni az ú. n. *fészkelő-ládákat* vagy *házikókat*, melyek

a madaraknak valamely vidéken való letelepedésére és szaporodására kiválóan alkalmasak és a melyek hazánkban még igen kevésbé ismeretesek.

A fészkelő-ládák oly mesterséges eszközök, melyekkel az ember az apró madarak egy részének ápolását és védelmezését teszi lehetővé, az által, hogy a madár nagyságának és tulajdonságainak megfelelő házikókat a madár szokásaihoz és tartózkodásához mért helyekre helyezi, és az illető fajok azután rövid idő alatt részben tartózkodó, részben fészkelő-helyül el is foglalják azokat. Ez által kettős célt ér el az ember: egyfelől az apró madarakat védelmezi, másfelől pedig hasznos működésüket a maga részére zsákmányolja ki. A fészkelő-házikók t. i. a madarakat az illető területre mintegy odacsalják, és minthogy a madarak nagy előszeretettel viseltetnek megszokott fészkelő-helyeikhez, onnan nem is igen távoznak messze, aminek eredménye azután az, hogy a fákat, bokrokat és veteményeket azon a téren tisztítgatják, és így az általuk hajtott haszon a jóakaró tulajdonosra fog háramlani. Hogy a házikók üresen maradnak, attól nem kell félni.

A fészkelő-ládák segítségével — mint említém is — apró madaraink csak *egy részének* ápolását érhetjük el, mert védelmünket ezek által csakis az odvakban fészkelőkre terjeszthejük ki. Ezek azonban mind rovarevők. Kár, hogy sok hasznos madarunk nem fészkel oduban, vagy hogy az odvakban fészkelők némelyike csakis önkészítette odúban költ; kár, hogy a fészkelő-házikók közvetésével védelmünket ezekre is ki nem terjeszthetjük.

A fészkelő ládák deszkákból készített kis házikók, melyek a madár szokásaihoz, különösen fészkelés-módjához vannak szabva és alkalmazva. Alakjukat és szerkezetüket tekintve, vannak *zárt* és *nyílt* ládák. Amazokon egy az illető madárfaj testnagyságának megfelelő kerek lyuk, a *kijáró* van, emezek felső része szabadon nyílik, és a ked-

vezőtlen időjárás ellen csupán ellenző fedéllel, ereszszel vannak ellátva.

Az 1-ső ábra egy zárt-, a 2-ik egy nyitott ládát tüntet elő.

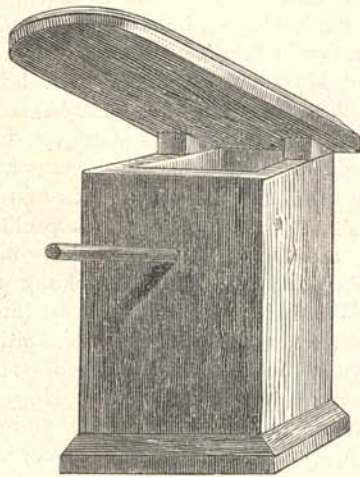
A fészkelő házikók készítése igen egyszerű. Az illető madárfaj nagyságának megfelelő nagyságban (l. alább) 15 mm. vastag deszkadarabokat ládálakra összeenyvezünk és összeszögezzük. A zárt ládák elől egy felhúzható ajtóval látandók el; ezen az ajtón kell a kijárónak lenni. A kijáró lyuk kerek s a madár testnagyságának megfelelő legyen. A kijáró alá az ajtóra egy vízszintesen álló pálczát is erősítünk, mely a ki- és bejárás megkönnyítésére

szolgál. A zárt ládák belül a kijáró alatt még egy, a láda belső világának  $\frac{1}{3}$ -áig érő deszkával, úgynevezett „biztosító deszkával“ vannak felszerelve, olyan formán, mint azt a 3-ik ábra mutatja. Ez egyfelől a macska és más kisebb ragadozó emlős bejutásának vet akadályt, másfelől meleget is tart. — A nyitott ládák teteje körülbelül 40-fokú szög alatt hajlik, és a láda felületénél minden irányban szélesebb. Ez az eső ellen való; ez alatt jár ki s be a madár; itt tehát külön kijáró-lyukra nincs szükség. Az ábrák különben bővebb tájékoztatást nyújtanak.

A ládák külsejének iparkodjunk



1-ső ábra. Zárt házikó czinkék számára.



2-ik ábra. Nyitott házikó.

a fakéreg színét megadni. E végből barna olajfestékekkel kenjük be és még megszáradása előtt összeaprított mohés zuzmó-darabokkal hintjük be.

A ládák fára való erősítése vastagabb drót segítségével történik, akképen, hogy az alsó és felső végükön e célra meghagyott deszka-kiugrásokkal szoríttatnak a fához. (Lásd a 3-ik ábrát). Szokták a deszka-kiugrásokon levő lyukakon keresztül felszögezni is; de ez az illető fa megsértésével jár, azért mellőzendő.

A fészkelő-házikók elhelyezésére, azok alakjának és nagyságának az egyes madárfajoknak megfelelő megválasztá-

sára vonatkozólag a következőket jelezhetjük meg.

Zárt házikót igényelnek első sorban a *czinkék*. Ezen, a gyümölcsöskertjeinkben leghasznosabb madarak számára 22—23 cm. magas és 10 cm. széles (mindig a belső világosság értendő) házikók alkalmazandók,  $2\frac{1}{2}$  cm. átmérőjű kijáróval; ez utóbbinak semmi szín alatt sem szabad nagyobbnak lenni, nehogy a verebek is beférve, a czinkéket kiűzzék. — A láda inkább korosabb mint fiatal, de mindenesetre *sűrű lombzatú* fára, 4—5 vagy legfeljebb 6 méter magasságba erősítendő. Hangsúlyoztam, hogy a czinke-ládákat



sűrű lombozatú fákra erősítsük, mert először természetüknek ez a megfelelő, másodsor ellenségei sem veszik oly könnyen észre, mintha ágatlan vagy szegényes lombozatú fán volna. Nem szabad későn lombosodó fákra sem tenni; igen jó azonban — ha ugyan van kertünkben — fenyőfára erősíteni.

Verebék számára 30 cm. magas és 11—12 cm. széles házikók alkalmasak  $3\frac{1}{4}$  cm. átmérőjű kijárával. 5—6 m. magasságban bármily helyen felállíthatók.

Seregélyeknek 30—36 cm. magas

és 14 cm. széles házikó kell, melynek kijárója 5 cm. átmérőjű legyen. Ezek 7—9 m. magasra, vagy még magasabbra is helyezhetők. Minthogy e madár a társaságot kedveli s majd mindig seregesen jár, ugyanarra a fára 10—20 házikót is akaszthatunk. Ilyen *seregély-gyarmatot* létesíteni azonban csak nagyobb kertekben lehetséges. Arra a fára, melyen seregély-gyarmat van, másféle házikót ne alkalmazzunk, mert azok elűznek onnan minden másfajú madarat.

A seregély-házikó megfelelő helyen felállítva *barázda-billegető*-nek és



3-ik ábra. Zárt házikó átmetszetben a biztosító deszkával egy fatörzshöz erősítve.

a *nyaktekeres*-nek (*Jynx torquilla*) is alkalmas.

Nyílt házikót kívánnak a vörösfarkú fülemülék (*Ruticilla phoenicurus* és *tithys*) és a légykapó (*Muscicapa grisola*).

A *vörösfarkú fülemülék*-nek legjobb 22 cm. magas és 10 cm. széles házikót kitenni, melyet a madár természetéhez alkalmazva, nyílt vagy félig nyílt helyeken álló és nem sűrű lombozatú fákra, 3—4 vagy legfeljebb 5 m. magasságba helyezünk el. Kerti házakra az eresz alá is erősíthetünk szá-

mára házikót, mert ilyen helyeken is szívesen fészkel. Már találtam több *Ruticilla phoenicurus*-fészket városban, lakház eresze alatt; egyet közvetlen a konyhaajtó felett egy üres galambdúcban. Egy *R. tithys* fészkelését pedig a murányi várban levő kapitányi lak földszintesen álló nyitott pincejében is láttam.

A *légykapó* csak 8—10 cm. magas s 10 cm. széles fészkelő-ládát kíván, mely közép-nagyságú s nyílt helyeken álló fákra, 3—5 m. magasba erősítendő.

Végül megemlítem itt az úgynevezett *menedék házikókat* is. Ezek olyanok mint a zárt fészkelő-ládák, avval a különbséggel, hogy nagyobbak. Céljük az apró madaraknak éjjeli vagy esetleg téli szállásul szolgálni. E végből belül 3, különböző magasságban (de nem függélyesen egymás fölött) elhelyezett kereszt-pálczával látandók el. Fákra erősítjük, legalább 3 méter magasságba.

Megjegyzem, hogy kora tavaszkor a már — akár fészkelésre akár alvóhelyül — használt házikókat le kell venni, megtisztogatni és úgy visszahehelyezni. A bennök talált fészkekrészeket, tollakat, szőrt stb. szintén ki kell venni és az illető fa alá szórni. Az eső ezeket megmossa és a madarak csekély fáradsággal ismét összeszededgethetik. Ez által a keresgélés fásasztó munkájától mentjük meg őket.

Nagyobb kertekben gyakran találunk odvas fákat. Ezeket, a helyett hogy kivágjuk, könnyű szerrel természetes fészkelő-házikókká alakíthatjuk. Az odvakat a pudvától és a nedves-

ségtől megtisztogatván, a tág nyílású nagyobb odvak baglyoknak, a szűkebb nyílású de tágasabb üregek esetleg denevéreknek, kisebb odvai bankáknak szolgálhatnak tartózkodó, illetőleg fészkelő-helyül.

Vastagabb odvas faágak kellőképpen felszerelve és berendezve, a felsoroltak közül bármelyik madár szokásaihoz alkalmazhatók fészkelő-házikónak.

A fészkelő-házikók alkalmazása Németországban igen el van terjedve.

Azt hiszem, eléggé kimutattam a fészkelő-házikók fontosságát. Tömegebb gyakorlati alkalmazásuk talán nem fogja megszüntetni tökéletesen a rovark által okozott károkat s a szántóföldek elgazosodását, de a bajt a legtöbb esetben mégis csökkenteni fogja. A fészkelő házikók azon felül a tulajdonosnak azt az örömet minden esetre megszerzik, hogy kertjébe, háza közlébe vidor madárnépet gyűjtenek, melyek kedves dallal is igyekeznek majd leróni hálájuk adóját.

IFJ. LOVASSY SÁNDOR.

## XXVII. A MAGY. ORVOSOK ÉS TERMÉSZETVIZSGÁLÓK VÁNDORGYÜLÉSE ÜGYÉBEN.

A XX-dik vándorgyűlés lefolyt, lezajlott. Tartósabb eredménye ezúttal nem tudományos jellegű, mert nem más, mint annak a ténynek köztudatra jutása, hogy gyökeres reformok nélkül ez az intézmény már fenn nem tartható. E tudat legelső csírája ezelőtt tizennégy évvel Pozsonyban tétetett le; mely határozott alakot Egerben, Fiumében kezdett ölteni, hol a reform szükségessége hangoztatva lett; mely mind határozottabbá fejlődve, Mehádián a Dr. Szabó József-féle változtatásokat hozta létre; azontúl Előpatakon, Máramaros-Szigeten át Budapestig mind akútobb jellegget öltött s elvégre is, és nagyon természetesen, a mai krízisre vezetett.

Mindnyájan, a kik az újabb időben

mind élénkebbé vált természettudományi mozgalom sodrában állanak s ismerik annak intézőit és munkáit, tudták, hogy a XX-dik vándorgyűlés programjának a természettudományokra vonatkozó része okvetlenül fiasóhoz vezet, mert előre látható tény volt, hogy a természettudományok művelőinek túlnyomóan nagyobb része el fog maradni.

Az elmaradás nem volt semmi megbeszélések vagy igazítások következménye; természetét megmagyarázzák Dr. Szabó József szavai, a melyeket a vándorgyűlés nagy választmányában mondott, hogy t. i. ő számos intézetnél, társulatnál az elemekkel összhangatosan tud működni, és sajnálattal bár, de ki-



# 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 [eltérhetsz](#).

**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.