

van például a misemondó ruhára emlékeztető, feketevöröstarka, rikító színű mályvapoloska. (*Pyrrhocoris apterus*), mely kertekben helyenkint olyan tömegesen szerepel, hogy vérvörös lesz tőle a föld. Ez rikító vérpíros színe daczára is a legtömegesebb fajok közé tartozik, mert — úgy látszik — ragadozó állatoknak nem fáj rá a foguk. Ugyanígy boldogul a hétpettyes bűde (*Coccinella septempunctata*) is, melynek messzétávolba világító színe valóban akármi inkább, csak mimetikus nem.

Sajó Károly.



Az ehető madárfészkek-ről.

A Tunkin vagy Tonkin-ból — mi alatt a régi geografusok Chinát értették — való ehető madárfészkek Európában körülbelül 300 éve ismeretesek s régente a muzeumok féltett kincsei voltak. Elnevezésük »*nidi alcionum*« volt s építését a *Capodes marinae* nevű madárnak tulajdonították, mely azt a tenger habjából, czetvelőből és apró halivadékból építené; mások szerint pedig a Calombone-fa kiszivárgó, megmerevedett nedvéből. Az első, ki némi kis világosságot hozott e tárgyra, *Bontius* volt, az ő »*Historia naturalis Indiae orientalis*«-ában (1658), később *Beckmann*, *Kämpfer*, *Rumph* is, de nézeteik igen ellentétesek voltak. Ez birta *Oken-t* 1837-ben erre a kifakadásra: Szégyen, hogy ennyi megfigyelés után sem ismerjük a fészkek eredetét, sőt azok készítőjét sem; ő maga azonban meg van győződve, hogy az, a mi ily név alatt kereskedésbe kerül, tényleg a madár fészke, melyben költ.

Az indiai archipelagus hazája és forrása az ehető madárfészkeknek, főleg Java, Borneo, Celebes és a zuluszigetek. A madár, mely ezeket építi, kis fecskéfaj, *Hirundo esculenta* L., melyet a malájok *Burung labet* néven neveznek; a szunda nyelvben *Manuk walet* a neve, míg általában — az indus nyelvből átvéve — szalangan-fecske

elnevezés alatt ismeretes. A Cypselidák családjában a *Collocalia* nembe tartozik s újabb neve *Collocalia nidifica*. Családjának legkisebb képviselője s csak valamivel nagyobb a czinkénél; háta barna, testének alsó részén a farktollak csúcsa fehér; csőre kissé hajlított. Repülése rendkívül gyors és biztos. Ott, hol a hullámverés roppant ereje a meredek sziklákba barlangokat vájt, ott rajzanak ezerszámra s a hullámsodorta, a sziklán szétmorzsolódó állatok maradványai képezik főtáplálékukat. Fészkeiket a hullámkimosta sziklák barlangjainak mélyébe a legmagasabb pontokra építik. Meg tudják ítélni a kellő pillanatot, mikor repüljenek be a barlangba s kirepülnek, mielőtt egy hullámhegy a kijárást elzárná. Évenként négyszer tojnak 3—4 tojást s mindkét nem felváltva teljesíti a költést.

Az, a mit »ehető madárfészkek«-nek neveznek, távolról sem a fészkek maga, hanem ennek kagylóalakú támasztékja, mely a sziklafalhoz van erősítve, míg a fészkek fűszálakból, apró levelekből stb. épült. Több faj van, melynek fészke egészen tiszta, növényi rostoktól teljesen ment. A támasztékoknak két alakját ismerjük: az egyik inkább lapos, hasonló az osztriga héjához, míg a másik domborúbb, kanálalakú. Az alak mindig a helyhez alkalmazkodik, a hová a madár fészket építi. Az anyag, melyből épül, állati eredetű, mikroszkóp alatt nézve szerkezet nélküli s a benne levő idegen anyagok csak véletlenül kerültek belé.

Dr. Bernstein anatómiai vizsgálatok alapján kimutatta, hogy a madár nyálmirigyei, kivált a nyelv alatt, a fészkek építés ideje alatt rendkívül megnagyobbodnak s ezek váladéka adja az építő anyagot. A váladék — tulajdonképpen nyál — sűrű, áttetsző, hasonlít némileg a gummi arabicum telített oldatához és épen oly nyúlós is s a levegőn gyorsan megszilárdul. Midőn a madár az építést megkezdi, először is csőrével hozzáér a sziklafalhoz, miáltal a váladékot odatapasztja; ezután szájából fonál alakjában folyton képes nyálat eresztetni. Azon ponttól, melyre a váladékot odaragasztotta, folyton lebegve, alig távozik egy méternyire s félkör- vagy patkóalakú mozgásokat végez, mi által a támaszték alakját adja meg, mely már

de horgomra még sem akad zsákmány. — Olyan türelemmel lesem, — el-elkalandozom gondolatban a rég múlt idők felett, mikor még mint gyermeklány jártam atyákkal halászni, ki ritka türelemmel űzte e sportot, mely passzióból, bátyámon kívül, nekem is jutott egy kicsi. Hisz nem egyszer voltunk »Rákoson,« a »Paskál« és »Ördög«-malomnál. — De régen volt, — akkor még nem szabályozták úgy össze-vissza e vidéket, kedvünkre mulathattunk. Pál és Virginiaként bekalandoztuk együtt a Rákost, hol néhány nyáron át laktunk, — apró halakat fogdosva, vagy űrgét öntöttünk, mely ha nem akart kibujni, bátyám (a kujón,) engem biztatott, hogy húzzam ki és rémületemre, nem egyszer, undok mezei varangy került ki az űrgelyukból! Mikor azután késve, hiányos öltözékben értünk haza, jó anyám megfedett, — kalandos kedvünk lelehadt, pláne, ha már ott voltak vendégeink között bátyámnak áldott lelkű tanárai, a piarista rend kiváló férfiai, kik mosolyogva nézték szegyenkezésünket. Máskor a halászok húzták meg a hálót és volt eredmény bőségesen, mit azután ők nagy bográcsban főztek meg a maguk módja szerint és a jó paprikás halászlére megérkeztek a vendégek. Volt mulatás! Mind ezen utakat gyalogszerrel tettük meg, már a hajnal utban talált, — hol volt akkor még lóvonat, vagy villámos!?

Elmerengek a rég múlt felett; és a jelen — csak üres horgot mutat. Oda megyek bátyámhoz, ki távolabb áll a

nád között és nevetve mutat négy szép nagy pontyot. És nekem semmi! — »Várj« mondja, »azt füllentjük, hogy mind te fogtad.« — »Ha a vadászoknak lehet nagyokat mondani, úgy miért ne lehetne a halászosoknak is?« — felelém.

Összeszedjük horgainkat, mert egyszerre ránk sötétedik. Az ég szürke, egy-egy csepp eső sietésre int. Hisz itt van bátyám pompás fogata, ügyes kézzel hajtja tüzes lovait, csak úgy repülünk.

Érdekes volt a kirándulás, de nem elégtett ki, — nem volt szerencsém! Napokig hagyuk enyéimet azon hitben, hogy csak én voltam a szerencsés halász. Mikor végre kisült a titok, volt hadd el hadd! De azért jövőre megint elmegyek Orcziba horgászni, hol más alkalommal csónakban ültünk és úgy lestük, mint húzzák meg a hálót, mikor is bőven volt hal minden fajtából. Most is itt járt az uradalmi intéző és felajánlta a hálót, azonban büszkeségünk tiltá elfogadni, mikor mi horgászni akartunk. Mert minden horgász úgy gondolkozik, hogy a hálóval halászás csak mesterség, de a horgászás — sport.

Vértessy Józsefné.



munka közben megszilárdul. Ezután a patkó szélére ül s fejét jobbra-balra mozgatva, a nyállal az ellentétes oldalakat összeköti. Így keletkeznek a rétegek, melyeket a támasztékokban látni lehet.

Nem kevésbé érdekes a fészek-»szüret« sem.

A barlangok rendszeren a hullámverésnek leginkább kitett meredek partokon vannak s az elemek harcza e helyütt valóban rémítő. Óriási vakmaróság kell ahhoz, hogy valaki e barlangokba behatoljon. A csendes oceán partjain, a hol a fecskék fészkelnek, a benszülöttek valószínűs monopoliumnak tekintik a fészekszedést s idegen beavatkozást nem tűrnek.

A szüretet istentisztelet előzi meg. Ezután a szedők kinek egész ruházatát a dereka körül kötött »sarong« képezi, tarisznyaalakú hálóval oldalán, egy rotangból — Calamus rotang — készült kötél végére keresztbe erősített rúdra áll s társai kötél segítségével a mélységbe eresztik. A kötelet csak bal kezében fogja, míg a jobbában levő bottal igyekszik magát távol tartani a meredek sziklafaltól. Így lóg néha több száz láb magasságban az örvény felett, melynek tompa moraja ugyancsak próbára teheti idegeit. Mihelyest a vakmerő ember egy barlang nyílása elé jut, jelt ad, mire társai a kötelet nem eresztik lejjebb. S most következik a legveszélyesebb dolog. Lengésbe hozza a kötelet, mindinkább jobban és jobban, míg oly mélyen jut a barlangba, hogy merész ugrással egy már előbb kiszemelt sziklára jut. Ez a saltomortale nem sikerül mindig s ilyenkor az illető halálával lakol. A szedők derekára vékony madzag is van kötve, mely ismét a rotangkötélhez van erősítve, melylyel módjában van azt jól végzett munka után magához vonni.

Ha a szedők szerencsésen a barlangba jutott, a sarongjában magával hozott pengével az elérhető fészkeket lepiskálja s hálójába rakja mindaddig, míg megtelik; a magasan levő fészkeket úgy éri el, hogy a pengét botjára erősíti. Azonban ez a munka is nagy ügyességet igényel; gyakran nincs egyetlen támasza sem a sima sziklán s ilyenkor kénytelen lábaival s egyik kezével a sziklahasadékokba kapaszkodni. Ha már tele szedte hálóját, magához vonja a rotangkötelet, belekapaszkodik s egy lengéssel kint terem a barlangból. Társai ekkor felhúzzák s egy másik vakmerő ereszkedik le ujjal küldeményért.

Miután ez az utazás — mint a mondottakból kitűnik — nagyon veszélyes, a szedők állandó összeköttetést létesítenek a barlangokkal. Ez leginkább rotangból készült függő létrákkal történik, a milyenek a barlangokban is el vannak helyezve.

A fecskék, mint már említettem, négyszer költenek évenként s mindannyiszor újonnan építik fészkeiket. A hol okszerűen úzik a szedést, háromszor szedik le a fészkeket s egy nemzedéket fel hagynak nőni. Számuk mindennek daczára óriási s nem apad. Így pl. a Jáva szigetén levő öt karang bolong barlangban a fecskék számát 330.000-re becsülik, honnan évenként a három szüret alkalmával 500.000 fészket nyernek. A szedés olyankor történik, mikor a fészkekben fiatalok vannak s tollasodni kezdenek; mihelyt a fiatalok kitollasodtak, a fészkek, illetve támasztékok megfestődnek s emiatt hasznavehetetlenek. Szedés közben a fiatalokat s a tojásokat a tengerbe dobják, vagy utóbbiak a szedőktől bekebeleztetnek. Legjobb a szüret július, vagy augusztusban, gyengébb november, vagy december hónapokban; a leggyengébb április, vagy májusban van. A legjobb mi-

nőségű fészkek az, melyben a fiókák tollasodni kezdenek; a második minőséget a még meztelen fiókák fészkei, a harmadikat pedig azok képezik, melyekben még tojások voltak; ez utóbbiakat még éretleneknek tekintik. Az összeszedett fészkeket először tisztítják s azután osztályozzák.

A legjobb minőségű anyagot bambuszrostokból font kosarakba csomagolják, a többi pedig — szintén osztályozva — kb. 35 kg.-ként ládába kerül.

A fészkeket levesben, vagy csak vízben oldva élvezik. Entrée gyanánt használják, melynek, kivált a jó módú kínai asztaloknál, nem szabad hiányoznia.

Kertész Kálmán.

Feleletek szerkesztőségünkhez intézett szakkérdésekre.

Taenia lineata. (H. F. úrnak.) A beküldött gabonaférgek Taenia lineata-k, vagy, a mint azokat Vaillant elnevezte: Mesocoestoides lineatus-ok, amelyek egy boncztani szerkezetűk, mint rendszertani helyök folytán is igen érdekesek. — Boncztani tekintetben azért érdemelnek figyelmet, mivel szaporító szerveik egészen másféle alkotásúak, mint a többi Taeniáké. Az érett izekben ugyanis, a peték befogadására szolgáló s rendszerint elágazódó uterus helyett, hólyagszerű tok van, a mely szabad szemmel is felismerhető néha, a mennyiben a peték héja sárgás-vörös, úgy, hogy a petékkel megtelt tok mint sárgás, vagy vöröses kiemelkedés tűnik fel az érett izeken. Batsch gyöngyszemekhez találta hasonlóknak ezeket a vöröses tokocskákat és gyöngyöt hordó gabonaférgeknek (Taenia margaritifera) nevezte el. — De különbözik a tulajdonképeni Taeniák-tól abban is, hogy szaporító szerveinek nyílása nem az izek szélein, hanem azok felületén van, petéi pedig ovalisak, egyik végükön kis fedővel. E két utóbbi tulajdonságánál fogva a Bothrioccephalusok-hoz hasonlít s mintegy átmenetet alkot a Taeniák és Bothrioccephalus-ok között. — Fejlődése úgyszólván még ismeretlen, a mennyiben nem tudjuk, hogy a fejletlen alak milyen, hol és mi módon él és hogyan jut be gazdájába, a kutyába, vagy a macskába. Ujabbann Neumann a kutyák, de még gyakrabban a macskák savós üregeiben élő s Dithyridium elongatum-nak nevezett, de csak álcaállapotban ismert galandférget tartja a Taenia lineata fiatal alakjának, a mennyiben ilyenek megetetése után kifejlődött Taenia lineata-kat talált a kísérletre felhasználta eb beleiben. — Nálunk meglehetősen ritka. Intézetemben 5-6 esetben találták ebek vékony beleiben, egy alkalommal pedig a Szepességről küldtek hozzám, veszettségre gyanus eb beleiből, sok példányt. Izlandban elég gyakori, de mégis legtöbbször találták Toulouseban, a hol Neumann a felbontott ebek 30%-ában meglelte. — Rendszeren tömegesen él egy gazdában, úgy, hogy 3-400 is lehet egy állatban s mint értesültem, ez esetben is igen sok volt a kérdéses kutya beleiben. Ennek tulajdonítható, hogy erős ingert gyakorol a belek nyálkás hártájára, súlyos belgyuladást okozhat, sőt a mint azt Requier közli és magam is tapasztaltam, a veszettséghez hasonló izgatottságot is okoz, a bél idegeiről reflex úton áterjedő ingerlés következtében. Nem lehetetlen különben az sem, hogy épen ezek a paraziták képezték ez esetben is a kutya ellenállásának az okát. A Taenia lineata-k között 1-2 Ascaris mystae-nak nevezett orsógiliszta is volt, a melyek igen gyakori parazitái a kutyáknak. Dr. Rátz István.

D. Gy. tanár úrnak. A beküldött hal testüregében levő galandférgek Ligula simplicissima-k, a melyek sokszor igen nagy számban vándorolnak be a halak emésztő csatornájába és azt átfúrva, szabadon, illetőleg a belső életműszerekkel mintegy összegombolyodva fekszenek a test üregében, a mi természetesen épen nem közömbös a halak egészségére, a mennyiben tömeges bevándorlás esetén betegséget (ugynevezett Ligulozist) okoznak, a melynek következtében sok hal elpusztul. Ezek a halakban élő Ligulák különben csak fejletlen alakok, lárvák, a melyeknek szaporító szerveik nincsenek és teljes kifejlődésüket csak úgy éri el, ha a halakkal, vagy azokból való kivándorlás után, vízi madarakba kerülnek. Dr. Rátz István.