

ben, alig tudja elképzelni azt a tömérdek katasztrófát és nyomorúságot, mely ezt a sokféleséget létrehozta. De, hogy így esett meg a dolog, azt az emberi élet is mutatja; mert hiszen társadalmunk szintén még a nyers állati élet szabványai szerint van alakulva, melyet a »*bellum omnium contra omnes*« elve igazgat. Papirosan és kenetteljes farizeuskodásban ugyan már elismerik az erkölcsi élet szükségességét, de az igazi emberi, vagyis igazi erkölcsös társadalomtól ma messzebb vagyunk, mint valaha és a mimézis az emberek közt is grasszál.

A természetben a folyamatokban néha nagy fordulatok állanak be. És így megesik az is, hogy nagyon mimétikusokká formálódott, tehát a kipusztulás határáig jutott szenvedő fajok ismét jobb viszonyok közé jutnak, még pedig annak folytán, hogy természetes ellenségeiket éri valami nagy baj, vagy pedig ők maguk kerülnek olyan helyre, a hol ellenségeik nem gyötörhetik őket. Ilyenkor azután, ámbár a nagyfokú mimézisre már tulajdonképpen nincs is annyira szükségük, mégis megtartják már az öröklés törvényénél fogva és beállhat az az eset, hogy a mimikri okát nem is bírjuk többé kifürkészni, mivelhogy az az ok valamikor a nagyon távol eső múltban szerepelt.

Igen érdekes idevágó példa a San-José-pajzstetű (*Aspidiotus perniciosus*) esete az északamerikai Egyesült-Államokban. Ez az állat olyan veszedelemmé fejlődött ott néhány év óta a gyümölcsösökben, mint nálunk a filloxéra a szőlőkben. Az állat kolóniái a fák kérgén képződő hamuszürkés réteget alkotnak, mely csalódásig olyan, mintha maga is fakéreg volna. A ki még nincs begyakorolva e rovar fölismerésébe, az még akkor sem veszi észre, mikor a fákat, melyek ágain egy négyzet-csentiméternyi tiszta helyet sem hagyott, tökéletesen megölte. Ez tehát valóságos mimikri. Rohamos elterjedésének egyik oka tényleg ez a fakéreghez való hasonlatosság. Másik oka pedig szaporasága, melyhez fogható, eddigi ismereteink szerint, nincs is több a rovarvilágban. A mit a mimézisről mondtam, ugyanaz áll a nagy szaporaságról is. Mert rettentő sok petét raknak, illetve igen sok fiókot

szülnek azok az állatok, melyeknek hatalmas természetes ellenségeik vannak. Az Egyesült-Államokban pedig a San-José-pajzstetűnek alig akadt számottevő ellensége. És e miatt joggal kérdezhetné valaki, hogy hát minek kell neki az a kéregszerű mimétikus külső és az a példátlan szaporaság? Igaz, hogy az Egyesült Államokban ezekre kevésbé volt eddig szüksége; de éppen ebből lehetett következtetni, hogy eredeti hazája nem is Amerika. Sőt *a priori* föl lehetett tenni, hogy tulajdonképpen ott, a hol eredetileg otthonos, ellenségei annyira sakkban tartják, hogy kártételei nem is jönnek komolyan számba; mert éppen ezek az ellenségek kényszerítették mimétikus külsejének és nagy szaporaságának kifejlesztésére, mely két tulajdonság nélkül talán ki is pusztult volna. (A mit nem is fájlalnánk).

Ezt az előzetes következtetést a későbbi megfigyelések tökéletesen igazolták is; mert kiderült, hogy a veszedelmes tetűnek eredeti otthona Ázsia, az eddigi adatok szerint Japán, de hihetőleg Kína is. De Japánban olyan ellenségei vannak, hogy még sohasem lett komolyan káros fajjá, sőt a japáni rovarászok hosszú ideig hasztalan keresték.

A San-José-pajzstetű tehát a mellett tanuskodik, hogy nagyon szorongatott mimétikus fajok más vidékre való átplántálás, vagy pedig ellenségeiknek bajba jutása által ismét jobb viszonyokba juthatnak, mely új állapotban a mimikrire nem is szorulnak rá.

Mindamellettt valószínű, hogy az efféle esetek csak ritkaságok és a rendes lejátszódás az, hogy a mimétorok mégis csak kihalnak, mert a mimézis alkalmasint már csak ideig-óráig tartó orvosság a végleges elpusztulás ellenében. Nem kételkedem, hogy a közt a sok milliónyi állatfaj közt, melyek földünk megelőző korszakaiban egy ideig uralkodtak, azután egyre jobban fogytak és végre kiirtódtak, elképzelhetetlenül sok és nagyszerű példája volt a mimikrinek.

Az olyan fajok, melyeket természetes ellenségeik nem nagyon üldöznek, a mimézis minden nyoma nélkül is élnek és uralkodnak, teljes jólétben és bőségben. Ott

raja lepi el tástét, míg végre a szabadító halál végét veti az erdő sűrű magányába rejtett, nyomorúságos életének.

A világ pedig halad tovább és a gyenge nem meghajlik új zsarnoka előtt.



A halottat betakarja a moha, hulló levél és egy év múlva, talán éppen megerősödött boldog utódjára cserkészsze, az izgatottságtól önfeledten taposok a sírja felett viruló nefelejtsre.

Ssilágyi Imre.

Egy kis halászat Orcziban.

Kaposvártól egy jó félórai kocsizással értünk Orcziba, mely a piarista rend tulajdonát képezi. Rendezett, szép kis hely ez mindenkép, valódi mintagazdasággal, szép lakóház, gazdasági épületek, parkírozással. Távolabb van a tó, mit évek előtt mesterségesen készítettek — vízfogóval elfogva a patakot és most nem csak ékessége a vidéknek, de a vadászok és halászoknak is kedvenc kiránduló helye.

Bátyámmal mi is itt próbáltunk szerencsét. Nem volt nagyon biztató az idő, mert mialatt ide értünk, a szél kellemet-

lenül tépdeste ruháinkat és himbálta utóbb a piros és fehér színű parafás tollakat, melyeket horgainkkal a vízre bocsátottunk.

A nap égető sugarai eleinte perzseltek és vakítóan tükröződtek vissza a fodrozó tavon, de egy kíméletlen felhő megfosztá erejétől és elfödé maga mögé. Csend van, — a nád susog csak, vagy egy-egy ponty veti fel magát, mintha csufondároskodni akarna velünk, mert horgainkhoz közel ficzánkol, mi pedig csak lessük a jó szerencsét . . .

Most a túloldalon puffogatnak a vadászok; durr, durr, durr, — hangzik gyors egymásutánban és a hajtók egyhangú hopp-hopp kiáltása hallatszik.

Az országúton fess fogatok, hajtókocsik robognak a vízfogó hídján keresztül. »Az őgróf szép négyese! Messziről megismertem«, — suttogja bátyám, mert hisz a halászatnál nem szabad hangosan csevegni. — Az idő csak telik és oh Istenem, még csak egy árva kárász sem csipked horgomon, »pedig kinevetnek otthon, ha eredmény nélkül térünk vissza«, sóhajtok! — Most gémelek lebegnek a víz felett, rekedt hangon adva egymásnak találkat, — vad rézcék húznak felettünk. — Nézem, nézem érdekel e tavi életet, — de horgom csak himbál, himbál, megvizsgálom s látom, lelopták róla a gilisztát, e rút férget, mely csalétkül szolgál a víz lakóinak. Egy-egy kíváncsi béka szökken a nádból a vízbe, vagy csiborok és néhány csikbogár kerül a part közelén felszínre és tűnik ismét víz alá. Mind ez érdekes volna,

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 váladékat odatapasztja; ezután szájából fonál alakjában folyton képes nyálat eresztetni. Azon ponttól, melyre a váladékat 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 lelohadt, 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 halászoknak 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 hagyjuk 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 felajánlá 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.

