

# ROVARTANI LAPOK

I. kötet.

1884 szeptember.

9. füzet.

## A rovargyűjtésről.

### III.

A rovargyűjtőnek első sorban ismernie kell azon rovarok szokásait, melyeket gyűjteni akar, tudnia kell az időszakot, a melyben megjelennek, a helyet és a növényeket, a melyeket különösen kedvelnek; figyelembe kell venni a napnak azt a részét, a mikor előnyösebb a gyűjtés, azonkívül a területet és az időjárást, szóval sok aprólékos dolgot, a mik nélkül kirándulása eredménytelen maradhat.

A ki lepkegyűjtéssel foglalkozik, annak ezenkívül még bizonyos gyakorlati ügyességet kell szereznie abban, hogy a különben is igen könnyen megsérülő lepkéket tökéletesen ép és hibátlan állapotban szerezhesse meg.

A legszebb és legtisztább lepkepéldányokra úgy tehetünk szert, hogy a lepkéket otthon magunk neveljük fel a hernyóból. E célra vékony deszkából egy u. n. hernyó-kalitkát készítettünk, melynek oldalai sűrű fátóllal vannak bevonva, fenéke pedig pár újjnyi vastagságú földréteggel borítva. Ebbe teszszük be a kirándulásaink alkalmával haza hozott hernyókat. Egyszersmind néhány ágat vagy szárat helyezünk oda egy vízzel megtöltött üvegben abból a növényből, melyen a hernyókat találtuk. A tápláló növényt időről időre frissel cseréljük fel, mindaddig míg a hernyók teljes kifejlődésüket eléri és mint bábok vagy a kalitka oldalára és tetejére erősítik magukat, vagy a fenékre tett földbe bújnak.

A hernyók a legkülönfélébb növényeken tanyáznak. Némely lepkefaj csoportosan élő hernyóit csalánon, gyümölcsfákon, cserfán, fűzfán, galagonya- és kökénybokrokra könnyen megtalálhatjuk; a nagyobb rész azonban egyenként él. Alacsonyabb fákról és bokrokról a hernyók egy felfordított esernyőbe könnyen lerázhatók, az alacsonyabb bozóttról és fűféle növényekről pedig vászon-rovarhálóval is összegyűjthetők. Az utóbbi gyűjtésmódot azonban csak olyan lepkegyűjtők használhatják, a kik már annyira ismerik a hernyókat

is, hogy mindenikről tudják, miféle növénynyel táplálkozik ; kezdőnek tanácsosabb az egyes növényeket figyelmesen szemügyre venni s azokról szedni le a hernyókat. Igen sok lepkefaj hernyója nappal elrejtőzik és csak éjjel lát táplálék után ; hogy ezeket hatalmunkba keríthessük, alkalmas helyeken éjjel lámpával keressük fel őket.

A gyűjtött hernyókat egy kisebb rekeszekre osztott szellős dobozba helyezük addig, míg haza visszük, és hogy az egyes fajok tápláló növényét el ne téveszszük, abból egyszersmind egy ágacskát vagy leveleket teszünk melléjük, vagy pedig a számozott rekeszek szerint jegyzőkönyvünkbe jegyezzük.

Még könnyebben juthatunk tökéletesen ép lepkék birtokába, ha bábjaikat felkeressük és őket azokból felneveljük. A gubószövő pillék bábjai igen ügyesen el vannak rejtve a fák ágain, a kéreg repedéseiben és összezugszorított falevelek között ; a nappali lepkék hernyói szintén jól elrejtik felakasztott bábjaikat tápláló növényeiken vagy sövényeken, ágakon stb. ; azért ezeket legczélszerűbb hernyókorukban keresni fel. Nehány családbelieknek, különösen a *Zygaena*-féléknek csónakalakú gubóba rejtett bábjai azonban könnyen szemünkbe ötlenek június vége felé, tápláló növényük száraira vagy a közel levő hosszuszárú fűfélékre erősítve.

Sokkal eredményesebb lesz fáradozásunk, ha olyan fajoknak bábjaikat keressük, melyeknek hernyói a földben szoktak bebábozódni. E célra a magánosan álló szil-, nyár-, tölgy-, nyír-, bükk-, kőris- és galagonyafák a legalkalmasabbak ; ezek tövénél egy lábnyi területben mintegy 6—7 cent. mélységig felássuk a földet és azt széthintve, könnyen megtaláljuk a benne levő bábokat. Más fák tövénél is találhatunk ilyen módon lepkebábokat, habár kevesebbet ; péld. a fenyők tövénél több fenyőn élő hernyó huzódik meg bebábozódás végett. Legtöbb bábót ily módon szeptember- és októberben gyűjthetünk ; különben kevesebb számmal ugyan, de az egész éven át lelünk bábokat az efféle helyeken. Sűrűbben álló fák-nál már bajosabb kitalálni, hogy melyiknek a tövét keresik fel a hernyók legörömostebb, míg az utak mentén, kertekben és parkokban szétszórta álló fák kérgét fedő moha és laza földben előszeretettel húzódnak meg az alacsonyabb növényeken vagy a fák belsejében élő hernyók.

A talált bábokat lehető gyöngéden megfogva egy mohával megtöltött dobozba rakjuk és otthon egy hernyó-kalitkába helyezük a fenekére tett földbe, melyet a kikelésig mérsékelt nedvesen kell tartanunk.

A hernyó-kalitikában kibujt lepkéket, mielőtt még párosodás vagy repdesés közben szárnyaikat legkevésbé is megsérthetnék, megöljük és szárnyaikat szépen kifeszítjük.

A nappali pillangók megölésére elég, ha mellkasukat hüvelyk és mutató újjunkkal többször összeszorítjuk és aztán feltűzzük. De az éjjeli pilléknél szárnyaik állása és szívós természetük miatt a megölésnek ezt a módját kevésbé használhatjuk. Sokkal alkalmasabb e célra, ha egy légmentesen bedugaszolható széles szájú üveg fenekére 2—3 gramm cyankáliumot, erre egy réteg pamutot vagy vékony szalagokra metélt itatós papírost teszünk és legfelül egy papiroslapot, a melynek széleit az üveg oldalához ragasztjuk, középet pedig túvel átlukgatjuk, hogy a méreg gőze az üveg belsejét betölthesse. Az így felszerelt méreg-üvegbe dobott lepke néhány pillanat múlva már elkábul s pár percz múlva életét veszti és türe szűrhető. Egy ilyen méreg-üveg, mely némileg módosítva másféle rovarok megölésére is használható, egy évig is megtartja mérgező hatását. A cyankálium helyett a dugó belsejére erősített szivacsra pár csepp chloroformot, éthert, benzint vagy szénkéneget is használhatunk, de ezt egy nap alatt többször is meg kell újítani. Azért a cyankálium, ámbár használata nagy óvatosságot igényel, sokkal alkalmasabb és kényelmesebb.

A tökéletesen kifejlődött lepkék tartózkodási helye és megjelenési ideje igen változatos; ehhez alkalmazkodik egyszersmind gyűjtésük módja is.

A bunkós csápú nappali pillangók (*Rhopalocera*) elfogására a fátolszövetből készült könnyű lepkehálót kell használni; de sok faj az éjet növényeken és virágokon tölti, mint péld. a *Lycaenák*. Ezeket naplemente táján és korán reggel kézzel is megfoghatjuk a kakukfű, majoránna stb. virágain, melyeket e fajok igen szívesen látogatnak.

A gyönyörű violaszínt játszó *Apatura Iris* és *Ilia* leginkább délelőtt repked és gyakran leszáll az utakra; ha kergetve akarjuk elfogni, gyorsan elrepül előlünk, míg ha nyugodtan bevárjuk, majdnem bizonyos, hogy nemsokára ismét visszatér.

A fehér *Pieris*-félék és az élénk színű *Vanessák* a kertekben és réteken szállonganak; a *Melitaeák* és *Argynnisek* ellenben inkább az erdei utak mellékét és tisztásait kedvelik; ugyanily helyeken találjuk a *Satyridákat* is.

A *Macroglossa*-nem három faján kívül valamennyi *Sphinx*-féle álomba merülve tölti a napot; de esteli szürkületkor berepülnek a

virágos kertekbe és le se szállva a virágra, szívják hosszú pödört nyelvükkel a virágok mézét. A szabadban különösen a zsályák virágait látogatják. A halálfej-pille a méheseket keresi fel, s ha a köpű nyílása nincsen alkalmas rostélylyal ellátva, a köpűbe buvik és úgy tele eszi magát mézzel, hogy sokszor tovább repülni se bír megtépett szárnyaival, melyeket a dühös méhecskék, tulajdonukat védve, állkapcsaikkal megtámadnak, mikor látják, hogy fulánkjaik a méztolvaj kemény testén hatástalanul elsiklanak.

A tarka Zygaenák a bogács és a Scabiosa-félék virágain szeretnek tartózkodni és nem elég fürgék arra, hogy a lepkegyűjtő elől elmenekülhessenek.

A szövőpillék (*Bombyces*) legnagyobb része és a bagoly-pillék (*Noctuae*) nappal fatörzseken és ágakon meghuzódva rejtőzködnek. Borús és hideg időben vagy korán reggel, ha megütögetjük a fiatalabb fák törzsét vagy a vénebbek ágait, a fa alá terített lepedőre vagy alátartott esernyőre hullanak és kísérletet sem tesznek az elrepülésre; de ha az idő elég meleg és napfényes, a helyett, hogy a földre esnének, szárnyra kapnak és elrepülnek. Esti szürkületkor ezek is élénkek lesznek és virágról virágra szállva eledel vagy petéik elhelyezése után látnak. Különösen a virágzó luczernásokat és lóherét s az erdők közelében fekvő virágzó réteket látogatják meg; a lassanként beálló éjjel azonban elfödi őket szemünk elől.

Ámde az ügyes lepkegyűjtő segít magán. Tudja, hogy a fény mily csábító hatással van a rovarokra. Egy nagy fehér lepedőt visz magával és azt az erdőben egy tisztáson leteríti; közepére egy erős fényű lámpát helyez, sőt ha kellőleg fel van szerelve, még több lámpát is rak a szélére. A fény számos éjjeli lepkét csal oda, melyeket hálóval vagy ollószár alakú fogóval ellátott s ritka fátyollal bevont csappantyúval könnyen kézre keríthet. Így tesz szert a *Noctua*, *Agrotis*, *Hadena* stb. nemek fajaira, melyeket más módon meglehet hogy hiába keresett volna.

Éjjeli lepkék fogására igen alkalmas csalétket lehet készíteni, ha cukorszörpöt vagy más ilyen cukros anyagot vízzel, mézzel felhígítunk s e vegyítékkal alkalmas helyen több fa oldalát bekenjük. Éjjel lámpával többször megtekintjük az így bekent fákat, és ha a hely jól volt megválasztva, sok araszoló- és bagolypillét találunk, melyek az édes nedven oly élvezettel lakmároznak, hogy ott helyben mindjárt fel lehet őket tűzni. Ily módon többnyire oly hibátlan szárnyú lepkék jutnak kezeink közé, mintha csak magunk neveltük volna fel. Ez a gyűjtésmód szeptemberben és októberben a legsikeresebb.

Késő ősszel a lugasokon levő érett szőlő is sok bagoly-pillét csal oda. Ha a lugast este lámpával megvizsgáljuk, nem egy érdekes faj jutalmazhatja fáradozásunkat.

A nálunk még kevésbé tanulmányozott apró-pilléknek vagyis Microlepidopteráknak számos faja és igen változatos életmódja van. Leginkább délután és este repkednek s hálóval vagy csappantyúval fogdoshatók.

*Biró Lajos.*

## A művészméhekről.

A méhféléket (*Apidae*), melyek a hártáásszárnyú rovarok rendjének egyik nagy családját képezik, és melyek hazánkban mintegy 600, az egész földön pedig körülbelől 4000 fajjal vannak képviselve, nézetem szerint legcélszerűbben két főcsoportra lehet felosztani, u. m. valódi méhekre (*Apidae genuinae*) és kakukméhekre (*Apidae parasiticae*).

A valódi méhek ismét feloszthatók: társasan élőkre (*Apidae genuinae sociales*), melyek kisebb-nagyobb társaságokban élnek, s a melyeknek a hímeken és nőstényeken kívül még dolgozók is vannak; így van ez péld. a közönséges méhnél (*Apis mellifica*) és a bundás pöször vagy dongóméh (*Bombus*) fajoknál; és magánosan élőkre (*Apidae genuinae solitaires*), melyeknél csak hímeket és nőstényeket találunk, mint a méhfélék legnagyobb részénél. Ezeket a magánosan élő valódi méheket művészméheknek is szokták nevezni, mert ivadékaik számára sokszor valóban művészi kivitelű sejteket készítenek, a miként azt alább látni fogjuk.

A kakukméhek is mindnyájan magánosan élők, de semmiféle gyűjtőkészülékkel nem bírván, petéiket a valódi méhek fészkeibe csempézik, a melyekben aztán kikelő álcáik vagy csupán a behordott táplálékot emésztik fel, vagy pedig magának a gazdaállat álczájának testével táplálkoznak. E szerint vagy asztalközösségben élő kakukméheknek (*Apidae parasiticae commensuales*) nevezzük, melyek társaságban élnek, annyiból, hogy gazdáikkal egy közös fészekben laknak, mint péld. az élősdű pöszörök (*Psithyrus*), vagy pedig csak magánosan élőknek (*Apidae parasiticae solitaires*).

A társaságban élő valódi méhek közül a közönséges vagyis mézelő méh (*Apis mellifica*) csodás építményei általánosan ismertek. De a magánosan élő valódi méhek is úgyszólván mindnyá-