

A közelgő vihar elől még kora délután, de máris bőséges zsákmánnyal tértem vissza szállásomra. Vacsora után értelmes házigazdám zamatos székely előadásban ismertette meg velem a Kakukhegy és környékének nagyvadját.

— A gímszarvas és az őz állománya nem nagy — magyarázta — hiszen a ragadozóktól pernyi nyugalomuk sincsen; különösen a farkasok settenkednek állandóan nyomukban. Téli időben a havason farkasnak hírmondóját sem lehet látni — olyankor a völgyekbe húzódnak — most ellenben egyre itt ólálkodnak, a legelő jószág körül; egy hónapja sincs még, hogy a kert végén legelő lovamat tépték szét. A medve meg szinte napirenden belátogat a kertbe, de eddig nagyobb kárt nem

okozott. A szomszédos Borostyánoson meg Kuvaszón is puskavégre kerül néha egy jókora példány. A Kakukhegy, a Borostyános és a Gyertyános csendesebb völgyeiben kondákba verődve jár a vaddisznó.

— Hát hiúz akad-e erre felé? — vetettem közbe.

— A Kakukhegyen és a Borostyánoson a legutóbbi időben is egy-egy tehén elpusztításával árulta el jelenlétét. Az erdőben legelésző tehenek vérének mind a két esetben a végbél táján szívta ki, s e testtájából alig félkilónyi húst fogyasztott. Lestük már néhányszor, de soha sem sikerült elcsípni.

Harmadnap, amikor elbúcsúztunk, meg is jegyezte házigazdám: — Aztán legközelebb ne afféle lepkehálóval, hanem puskával jöjjön a tanár úr mifelénk...

ÁLLATI HÉJAK MINT TÖRPE BARLANGOK.

Írta Kolosváry Gábor dr.

A barlang és a mélytenger sok különleges, csenevész állatélettere. A mélytengerek és a barlangok óriási rejtékhelyek, amelyekben különféle állatok élnek. Tegyük hozzá, jó dolguk van.

Valamikor az ember is barlangban élt. Elszórtelenedett, fázós teste oltalmat keresett, mert a szabad természetben nem volt biztonságban. Testi gyámoltalanságának ellensúlyozására agyveleje volt az a fegyver, amely őt a létért való küzdelemben segítette.

A mai házak az egykori barlangok utódai. Műbarlangok! Szellemi és testi életünk legtöbb mozzanata zajlik bennük. Ilyen műbarlangok a légoltalmi óvóhelyek is, ahová tehetetlenségünk miatt a veszedelmek elől rejtőzünk.

A legtöbb állatnak fészke, búvó- és lakóhelye van. Ezeket több csoportba oszthatjuk; lehetnek alkalomszerűek, átalakítottak és készíttetek. Valamennyi lehet csak tartózkodásra, menekülésre, illetve csak költésre, vagy ivadéknevelésre alkalmas.

Ha az elrejtőzés nem tökéletes, vagy a szervezeti csökkentértékűség olyan nagyfokú, hogy az állat egyszerű elbújással nem tud magán segíteni, akkor a szervezet még külön is gondoskodik arról, hogy a védelem megfelelőbb legyen. Létrehozza az élettani »lakóhelyek«-et. Különböző mirigyek a szervezetből élettani úton héjakat, házakat és más hasonlókat választanak el, s az állat vagy magával hurcolja saját házát, — ilyenek a csigák — vagy helyhezrögzítetten él benne — például egyes kagylók, kacslábúrák, csőférgék. Az, hogy valamely állat melyiket választja, attól függ, hogy testileg mennyire védtelen s ezért mennyiben szorul az említett »segéd-eszközök«-re, vagyis mekkora testi csökkentértékűséget kell a létért való küzdelemben megfelelő képességgel kiegyenlítenie.

A természeti lakóhelyek megválasztásához, átalakításához, készítéséhez szellemi működésre, az »élettani óvóhelyek« elválasztásához héj- és háztermelő mirigyek különleges elválasztó működésére van szükség. Az alsóbb-rangúak csenevész puha testét az idegrendszer egyszerűbb volta miatt a természet burokrendszerrel védi meg. Csigák, kagylók, kagylósrák, kacslábúrák, csőférgék, mind maguk alkotta törpe barlangocskáiban élnek, s az ő házuk valóban az ő váruk is.

Képünkön a kacslábúrák közül egy tengerimakk (*Balanus*) példányait látjuk. A rajz felső bal sarkában lévő üres háznyílás valóban úgy ásít felénk, akár egy barlang szádéka; fent, középen »telt ház«-at látunk, a »barlangnyílás«-t fedőlemezkék zárják el, mögöttük az állat puha teste lapul. A lakásnak tehát kis ajtó is vannak, több szárazföldi és tengeri csigáéhoz hasonlóan. A jobb szélső házból az állat kacslábait dugja ki, de előbb a fedőlemezeket széttárta. Az alsó ábrán a kis barlanglakás hosszmetsete látható. A fedőlemezkék nyílásán át az állat kacslábait és hosszú párzótagját dugja ki. A nyilak a kacslábak által a barlangba sodort vízben lebegő apró lények (*plankton*) sodrási irányát jelzik a szájniílás felé. A kacslábúak ugyanis *plankton*-evők. Pontozva ábrázoltam a bélcsatornát és *Pf* betűk jelzik a testen kívül lévő petefészket. Hímnősek!

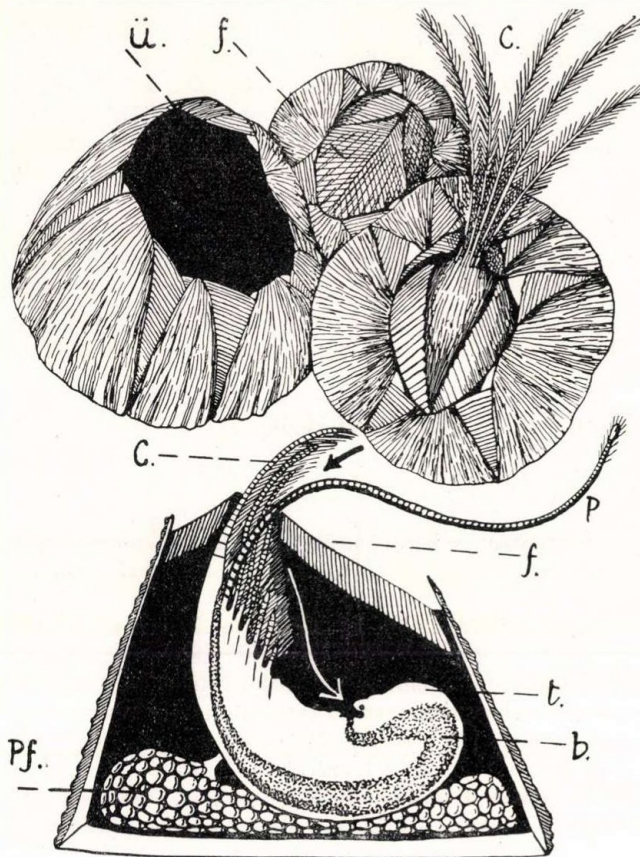
Az állat teste tehát igen egyszerű és csenevész. A rákokra jellemző szelvényezettségnek csak nyomai vannak meg. Egykor, a földtörténelmi idők rég letűnt korszakaiban, szabadonúszó, ürge rákocskák voltak, szemükkel jól láttak, tapogatójuk fejlett volt, lábukkal jól úsztak, s a tenger végtelen birodalma nyitva volt előttük.

Hasonlóképpen volt ez az egykor erdőn-mezőn szabadon járt-kelt sok szárazföldi kis állattal is. Életük során azonban a laza génkötések és az elhasználódás következtében testük korcsosodni kezdett. Az élés a szabad ég alatt kellemetlenné vált, s legfőképpen a szem hanyatlása miatt sötétebb, csendesebb, félreesőbb rejteket kerestek. A szárazföldiek bevonultak repedésekbe, kövek és barlangok alá. Az ilyen menekülés sok tengeri állatnak is sikerült, hiszen a vízben is pompás búvóhelyek vannak.

De mit tehettek a kagylók, a csigák, a kacslábúrák? A célszerű elrejtőzéshez »eszük« nem volt, s ha lett volna, sem tudták volna vele korcsosodásukat kiegyenlíteni. Segített rajtuk a szervezet azzal, hogy puha testüket mészburokkal övezte, mert a korcsosodás ingervisszahatása kiegyenlítő, különleges mirigyműködést eredményezett; maga köré mészburokrendszert választott el.

Az egykor szabadonúszó kacslábúrákból életmentő átalakulása folytán üllő lény lett. Mai egyénfejlődésében a szabadonúszó lárvállapot az ősi állapot emlékeképpen

maradt meg. A puha test egyre jobban csökevényesedett, s az állat elvesztette szemvilágát. Saját kis törpe barlangjában »barlangi vakállat« lett belőle. Lábai meggömbült táplálékösszesodró harácsszervekké — kacs-



Egy tengerimakk (*Balanus*) példányai:
A felső ábrán: ü = üres háznyílás; f = fedőlemezek, C = az állat kacslábai.

A rajz alsó fele a kis barlanglakás hosszmetsetét ábrázolja:
f = fedőlemezek; C = kacslábak; P = párhótag; b = bélcsatorna;
Pf = petefészkek. A szerző tollrajza.

lábakká — alakultak át, csenevész testéből a petefészkek kikerült.

Így vált a tengerimakk saját kis barlangjában a barlangi lényekhez hasonlóvá.

Ám másban is hasonlít a barlangi lényekhez. A faj fennmaradását és sok helyen — például az Adria partjain, az árapályöbven — uralmát elsősorban a buja szaporodás biztosítja. Ehhez hasonló jelenséget találunk a barlangi

lényeknél is, ezek ivarzása nem időszaki, tehát az időszakosan szaporodókhoz viszonyítva, ivari életük fokozottabb értékű.

A csökkentértékű, nemtevékeny — *passzív* — állatok helyzetükön fokozott ivarzással, buja termékenységgel segítenek. Az élet küzdelmében ez a leghatalmasabb fegyverük. E fegyver nélkül minden nemtevékeny lény előbb vagy utóbb elpusztul. A csökkentértékű lények tehát rejtőzködéssel és fokozott szaporaságukkal biztosítják fennmaradásukat, sőt olykor uralmukat is, a nemcsökkentértékű, tevékeny — *aktív* — lények viszont ragadozók, harcosak, vérengzők, egymást felfalók. Az előbbieket az életet, az utóbbiak a halált szórják maguk körül. Amazok szaporaságukkal, emezek fegyvereikkel támadnak. A termékeny bujasággal szaporodó állatok élete biztosabb, uralmuk megdönthetlenebb, a harcosoké bizonytalanabb, mert kardot rántván, kard által vesznek el.

Hasonlóan küzdenek az étellel a barlanglakók. Rejtékhelyükön időszak nélkül, állandóan ivarzanak, szaporodnak, mert rájuk is vonatkozik az a természeti törvény, hogy a fokozott ivarzás az élet egyetlen legbiztosabb, legeredetibb, legcsodálatosabb és legszebb záloga.

Az ember ösztönösen, de eszével építi meg műbarlangjait, a házakat, ezek nélkül a létért való küzdelemben nem állhatja meg helyét. Gerinces állatok ösztönösen keresnek vagy készítenek maguknak fészket, de ezt teszi a gerinctelenek világában igen sok rovar is.

Gerincesek és gerinctelenek között egyaránt sok vértetzi magát. Ettől csak egy lépés még, s az előrehaladt korcsosodást a szervezet különféle burokszerkezetekkel egyenlíti ki. Létrejönnek tehát a testhez nőtt, apró, törpe barlangok. Ha ezek sem elegendők, a héjas állat még el is rejtőzik. Ha azonban a törpebarlang tökéletesen sikerült, a gazda szabad helyen is megél, mint ahogyan megélik, sőt uralkodnak az Adria partjain mindenütt billió és billió számmal a *Chthamalus*-makkok a szirteken.

Még előrehaladottabb korcsosodás esetében az állatok elősdiékké válnak, vagyis más élőlény eleven szervezete oltalmát keresik fel.

A természet e mostohái annál jobban szaporodnak, mennél jobban érzik csökkentértékűségüket. A kihálási veszélyt nagy szaporodási készségükkel hátrítják el. Ez a termékeny bujaság mindig ellentéte marad a halált okozó és halált osztogató, durva harcnak. A cél tulajdonképpen mindig ugyanaz: az élet maga! Csupán az eszköz és az elv kétféle: életet sok új étellel és életet a más testén keresztül!

A SZENTJÁNOSBOGÁR.

Írta Smuk Antal.

A nyári, különösen a júniusi éjszakák kedves, szép tüneménye a szentjánosbogár rajzása: a fűben sokszáz kis mécses gyúl ki. Még szebb ez a tünemény, amikor a kis lámpások imbolyogva útrakelnek és mint apró lidércfények repülnek a rétek fölött, a berkek körül vagy akár a falun át. Megjelenésük a régi babonás világot juttatja eszünkbe: nem csodálkozhatunk, hogy a régi, egyszerű emberek sok mesét és babonát szöttek az ilyen titokzatos, éjszakai jelenségből. A szentjánosbogár élete

meglehetősen rejtélyes, és különös megjelenése sok találgatásra adott okot. Nevének eredete is bizonytalan.

A néphit szerint Szent János (Szent Iván) napjának estéjén, június 24-én a földben rejlő kincs tűzláng felcsapásával jelzi magát, s ahol a láng felcsap, csak keresni kell, s a földben megtalálható a kincs. A szentjánosbogár Szent János napja táján röpköd és világít a legtömegesebben. Tehát a Szent János éjszakáján kincset kereső emberek könnyen találtak »tűzet«; ha közelebről meg-