

talált. Bizonyára ajtófélfának akarják felhasználni. De úgy látszik, hogy használt ez az érelyes fellépés, mert a hangya most nagy czamogva húzza-vonja a csövecskét maga után hazafelé. A nap mind magasabbra emelkedik az égen. Én meg ledülök egy százados tölgy tövébe és gondolataim elkalandoznak hozzátok, nagyvárosoknak boldogtalan lakói.

Szánalommal gondolok tirátok. Nem tudjátok ti, mi az élet; jőjjetek, csodáljátok meg a természet fenségét és bámuljátok meg annak hatalmát.

Jőjjetek ki, ha szív-fájdalmatok van. Jőjjetek ki kiket a sors keményen sújtott. S jőjjetek ti, kik az életben sokat csalódtatok. Jőjjetek mind, csodáljátok a természetet. Ez biztos gyógyulást hoztintétek.

És ha el van feledve minden fájdalmatok, szíveteket egy fenséges ér-



ALKONYATKOR. — Horn Antal rajza.

zelem járja át. Borultok le s imádjátok az ég felséges, bölcs Urát, aki nekünk ily gyönyörű s magasztos természetet alkotott.

Bécsi Vilmos.

Az állatok adózása.

Nagy számok mutatják, mennyire hatalmába kerített az ember mindent, a mi él és mozog, hogy velök mindennemű céljait, kényelmét, hasznát előmozdítsa. Talán kimeríthetetlen annak a fölsorolása, mit a teremtés koronája az állatvilágtól, mint meghódított és leigázottól adóképek bekövetel, végrehajt, — de a nemzetközi statisztika mégis csak segítségül jön ilyen röpke kimutatás javára.

Európában, az észak-amerikai Egyesült-Államokban és Kanadában a tengeri kagylók szedése és az osztrigatenyésztés 1906 millió frt. értéket képvisel. A Földközi-tenger

A bagoly megült egy odvas fán s onnan sirta tele a környéket a maga csudálkozásával: »jujj-ju-hujj-újj!«

A hajnalpir első sávja látszott keleten. Az erdő megmozdult. *Deli*, a bakóz, rémülten vágatott be a vágásból a szálerdőbe s útban találta *Daliást*, az erdők díszét, a kormosnyakú szarvasbikát. Hallottad, bátya? kérdezte szeptegve. Jaj nekünk!

Az agancsár lehajtotta fejét s agancsa szemágával megtépte a gyepet. — Nem jó világ készül, bögte sejtelmesen.

Nemsokára egy sólyom jött, gyors szárnyalással. *Daliás* kikiáltott: Hej, *Villám*, te is láttad? A sólyom már a messzeségből szólt vissza: Én ne láttam volna? Hisz' nekem parancsolta meg, hogy hirdessem a »szabadoknak« az érkezését, *Csunya* meg *Rém* már kiállottak a szolgálataból.

A nagy hegyek közt dörögve csóválta fejét a hírre *Barlangi*, a medve. — *Kullogó*, a szürke farkas, lába közé csapta a farkát, úgy szimatolta, merről jöhet a király. *Fürge*, a mókus, egy madártészket rongált meg s aközben így szólt: Nagyon kíváncsi vagyok magam is; de nekem ugyan mindegy. A király nekem se nem használhat, se nem árthat.

Vitéz, a kőszáli sas, örömjongva sítvített fel a felhőkig. Jön a barátom! a kollégám! Csakugyan jön! Látom őket innen! Oh, mily hatalmas, sötét sörénye van! Gyönyörű, felséges!

Hóhér, a hiúzok nénye, elnyújtózott egy vastag fa

ágán s minden neszre figyelt. — Kedves rokonaimat szívesen kell látnunk, szólott le *Barlanginak*, némi pöffeszkedéssel. S magában ezt gondolta: Ha a királynak udvara lesz, ezek közül az otrombák közül egyesegyedül engem tehet meg adjutansának. Ha eddig nemes voltam, azután mágnás leszek.

Az erdő széléről e pillanatban rémítő ordítás hallatszott.

Mintha az ég összeroppant volna s lezuhant volna a törékeny földre. Mintha a föld megnyílt volna s a közepéből menydörgés bömbölt volna ki. Zúgó, visszhangos, mély hördülésben végződött a mindent megfélemlítő hang.

A »szabadok« valamennyien összerázkódtak, megremegtek. *Agyarasnak* minden sörtéje tüskévé meredt, úgy fújt a völgy fenekén, sáros vaczkában. *Kampós* a hegyszakadékok közé rohant s a többi zerge veszett futással követte vezérét. *Vak koldus*, aki a föld alatt lakott a mezőn, meglökte vakond-társát: ne mocszanj! súgta neki halkan, földrengés van!

A király hatalmas szava végigdörgött az erdőn.

»Ide hallgassatok »szabadok«! Én vagyok itt a király! Messziről jövök! A tüzes homok hazájából! Fogoly voltam, de most szabad vagyok! Színről-színre láttok! Elvárom tőletek a teljes hódolatot! Reszkessen, aki késik!...«

A »szabadok« közt izgatott lótás-futás támadt.

Az egész környékről siettek a nagy közgyűlésre.

évente 130.900 tonna szivacsos adózik 9 millió frt értékben, 200 tonna korallal 6.6 millió frt. értékig. Ázsia gyöngyhalászái évente 15 millió gyöngykagylót hoznak fölszínre. Ausztrália északnyugati partján 1897-ben, noha viharos volt az idők járása, mégis kiemeltek 400.000 tonna gyöngykagylót s annak értéke 70.000 font sterlingre rúgott; foglalkozott vele 800 ember 10 schooner-hajón 90 csónakkal. Még északi Svédországban is számot tesz a gyöngyhalászat, a Lulea folyóban és patakjaiban annyit szednek, hogy Jockmock népe majd egészen ebből él meg.

Az ipar évente 30 millió db. prémbőrt használ föl 31.2 millió frt. értékig, pézsmát 1.8 tonnát 900.000 frt. értékben, pipere-tollat csak Európa 24 millió frt. árú. Londonban 1900-ban csak egy hónap alatt elkelt 30.995 kilogramm súlyig strucztoll 1.5 millió frt. értékben. A délafrikai Kapgyarmatból 1899-ben kivitelkép szerepelt font sterlingekben:

marhabőr	34.014
kecskebőr	102.324
birkabőr	271.946
angora kecskeszőr	779.899
strucztoll	812.000
gyapjú	2,183.904

Anglia, Francia- és Németország 163.082 tonna guanot szerez be, a mi 19.2 millió frtot ér. A ravasz chinaiak falhoz támasztottak egy hiszékeny európai utazót; elmesélték neki, hogy nálok nagyon kapós a földjeik javítása végett az állati trágya és ennek kapcsán ujságolták, hogy ők lemetszik a kutyáik farkát, fülét s talajjavításul szórják szét a mezőkön s a jámborlelkű idegen elhitte nekik.

A vadhús Nagy-Britanniában, Franciaországban és Ausztria-Magyarországon 30.6 millió frt. értéket képvisel. Van az ember birtokában milliók szerint számítva

birka	497.344
szarvasmarha	293.380
sertés	99.688
ló	60.456
kecske	29.137
szamár és öszvér	9.332

Ezek ára bár erősen különbözik országonként, de átlagos számítással 600 millió frtra becsülhető az állomány, mert a jószág darabszáma 989.337 milliót tesz, akkora számot, a mely szédit.

Francia- és Németországban, Itália-, Nagy-Britannia- és Irlandban 222 millió szárnyast tenyésztenek; Egyiptom, Algír, Spanyolország, az Orosz birodalom és Kis-ázsia együttvéve 210.000 tevét, dromedárt tart; Oroszország és Skandinávia 595.000 rénszarvast. Az orosz puszták hósvatagain nehéz kiteleltetni a szarvasmarhát; de mivel itt-ott kopasz helyeken zuzmó mégis csak akad, a havon járó marhát szemüveggel látják el hóvakág ellen védelmül; a nyári napszúrás ellen pedig szalmakalapot kaptak a lovak 1900-ban Londonban.

A lappoknak rénszarvas tartásra vagy 1 millió hektár kiterjedésű legelőt tart fenn Skandinávia kormányja, ehhez a lappok 20.000 hektárt vásárolgattak össze és mégis sokszor ütközésük akad a települőkkel, kik mindinkább északra nyomulnak elő. Azért fogy a rénszarvasok száma, holott csak úgy gazdag a lapp, ha 1000 körül van neki olyan állata; mert 4—5 tagból álló család évente 30—40 darabot kénytelen levágni és akkora létszám-fogyást pár száz darabból álló gulya meg nem bír. Ma Svédországban vagy 280.000 db. rénszarvas van, de mind az ember szolgálatában.

Becsés czikk az elefánt-agyar, vagy a hogy közönségesen mondják, elefántcsont, mely néha tetemes nagyságú. Belőle az ipar évente 130 tonnát dolgoz föl 13.2 millió frt. értékben. A new-yorki Science írja, hogy ott

A Komor-hegy lábánál volt egy nyílt térség, árnyékos ősfák környezték azt; a fák alja tiszta volt, mintha el lett volna onnan söpörve a gaz. A félkörben futó térségen pázsit zöldelt. A nagy fákkal szemközt meredek sziklafal emelkedett, amelyen csak a pillangómadár tudott megkapaszkodni. A sziklafal alján, bokrokkal fődött oduban lakott *Barlangi*. Messze, az ország határáig ő volt a legerősebb, leghatalmasabb a »szabadok« közt; őt illette tehát a helytartó rangja. A gyűléseken ő mondta ki az utolsó szót a király nevében, aki forró homok hazájában lakik.

Csöndes, aggódó dörmögéssel tügetett most a helytartó a gyűlés tere felé. Utközben folyvást elfojtott hangon kiabálta: »Siessetek, »szabadok«, siessetek! Ott legyen mindenki! A főfiskálist, Ravaszt, sürgősen hívjátok! Deli, a kengyelfutó, vágtsaon érte gyorsan! . . . Hol van Gyász, a félszemű holló? Keringjen a Komorszikla fölött, hogy a járatlan »szabadok« meglássák az irányt.«

A völgy mentén, a berekből, a király dörgő, visszhangos felhörrenése hallatszott. A »szabadok« egymást biztatták: siessünk! siessünk!

Nemsokára ott volt a környékről mindenki a Komorszikla tövében.

Kullogó féltuczat farkast vezetett. Köztök volt *Ordas* is, aki amiatt tett szert hírré, hogy az emberlakta tájékon legjobban kiismerte magát. Mellette nyugtalankodott *Csikasz*, akit a farkasok mint jeles cselszövőt emlegettek. Menyörgött, a vadászt, ő csalta be egyszer

az ingoványba; majd hogy ott nem veszett akkor a »szabadok« e legfélelmesebb ellensége.

A szarvasok és őzek külön csoportban jöttek, de azután egymás mellett helyezkedtek el. Amazokat *Matróna* vezette, az idős asszonyság, Daliás, a barnanyakú bika zárta be a menetet. Az őzek élén *Csellenő* lépdelt, a hajdan csinos suta, akit a fiatal őzsuták követtek; Deli épúgy hátul volt, mint koronás rokona, Daliás.

A többi »szabad« egyenkint szállingózott. Előbújt a bozótból *Félenk* is, az ébrenalvó nyúl; megjött csakhamar *Vérszopó*, a nyestek e kóborló kalandora, azután *Lomha*, a csikosfejű borz; továbbá *Bujdosó*, a kecses menyétke. Aki csak tudott a dologról, mind-mind.

Barlangi sietve foglalta el elnöki helyét a sziklafal mellett egy kopott gránittömbön.

— Szabadok! — kezdte mondókáját — már mindnyájan tudjátok, mily öröm ért bennünket!

— Mily gyász! kiáltott közbe *Robaj*, a *Daliás* öcscse, akiben sok volt az ellenzéki szellem.

A »szabadok« közt mozgás támadt. Ahány kérődző, az mind helyeslőleg dobogott csülkével, sőt Agyaras is nagyot röffenve mondta: úgy van! — De a farkasok közönyösek maradtak; *Hóhér* pedig, a hiúz, egyszerűen elnevette magát. Ő tudta, hogy hiába a panasz; úgy van minden, ahogy a hatalom akarja.

Barlangi dorgálólág csóválta a fejét s csöndet intett. — A király megjött, mondta s alázattal hajtotta

a Tiffangy et Co. cég hivatalában két elefánt-agyar van, az egyik 112 kilogr, a másik 119 $\frac{1}{2}$ kilogr. súlyú, mind a kettő hosszabb 3 méternél. A legnagyobb mammut-agyart Jay Beack hozta Alaszkából, mely 4·05 m. hosszú. Az említett kirakatban látható agyarak is mammut-csontok lehetnek, mert a rendes elefánt-agyar súlya csak 70 kilós szokott lenni általában s abból is sok anyag kerül ki az ipar használatára.

Az egész Föld kerekiségén évente eladnak 110—115 ezer elefántcsont tekegolyót. Belőle Amerikára és Franciaországra 60.000 db. jut, a másik fele a Föld többi országa között oszlik meg, — ritkán van év, mikor csak 80—85 ezer golyó kel el. Mivel az egész afrikai elefánt-állomány vagy 200.000 főre becsülhető, veszedelem fenyegeti az elefántcsont-ipart. Abesszinia negusha, Menelik, a lékai kormányzótól hűbérdij fejében évente 3000 kilogr. elefántcsontot kap 20 kilogr. aranyfém kíséretében, úgy jelzi Wanderheyem ott való 20 hónapos utazása leírásában.

A Revue Scientifique jelentése szerint 1895-ben 11.650 tonna elefántcsontot hoztak Afrikából Európába, csak Szudánból 1140 tonnát. Ez az utóbbi mennyiség legnagyobb részét Emin pasa készletéből való volt. Német-Délafrika és Mozambik 1830 tonnát szállított. A Nigériés Beune-lolyók vidéke 668-at, Gabun és Kamerun 717-et, Kongó 6680 tonnát. Minthogy egy elefánt átlag 150 kilogrammot szolgáltat, a kivitt 11.650 tonnát vagy 78.000 élő elefánt fizette meg az elpusztulásával.

Az Uj-Hebridák ausztráliai szigetcsoport népénél kapós az olyan sertés-agyar, mely karikára nőtt; kar- és lábpercnek használják azt, mint ékességet. Az agyarak ilyenre fejlődését elő is tudják mozdítani azzal, hogy kitépik a felsőt, minélfogvást az alsó koptatás nélkül, szabadon fejlődik s olykor második csavarulatot is megtesz. Ez a sertésfajta aligha európai eredetű, csakúgy mint az

új-zeelandi. Kanadában az aczélaltalpi korcsolyák mellett számottevő mennyiségben szerepel a csont-alzatú korcsolya.

Az Electrical-World két óriási géphajtósíj készítését jelzi. Az egyik 2500 kilogr. súlyú, 2·5 m. széles, 60 m. hosszú, 3-szoros vastagságban készült és hozzá 569 ökörbőr kellett; a másik lánzfórmán készített síj 2000 kilós és 400.000 darabból áll. Ezt Amerika produkáta és használja.

Ipari czélokra alkalmazásba vesz az emberiség 8·9 millió métermázsa birka-gyapjut 2400 millió frt. értékben. Angliába bevisznek 16·8 millió frt értékig. kashmir-kecske szőrt; az alpaka-gyapju fogyasztása 50.000 métermázsa 3 millió frt. értékben, angora-kecske szőrt 78.000 métermázsat szőnek föl. Ausztria-Magyarország, az Orosz birodalom és Khina 53.000 métermázsa ágytollat ad el, a fölhasznált állatbőr 762·6 millió frtot képvisel, a szőr 20·94 millió frtot, a szarv és csont 7·38 millió frtot mint bevétel a Németbirodalomba, Ausztria-Magyarországba és Angliába.

Lipcsébe vándorol majd minden elejtett állat bőre Oroszországból, Szibériából és az északamerikai prémtérületről. Elkél a lipcei piacon évente 4 millió nyúl-bőr, 2 millió pézsmapatkány, (Fiber zibethinus), 1 $\frac{1}{2}$ millió szürke mókus, 450 ezer nyest és nyuszt, 400 ezer mosó-medve, 160 ezer hermelin, 70 ezer hód, 50 ezer vörös mókus, 40 ezer czoboly, 6 ezer medvebőr. A pézsmá-állatot illatos váladékáért üldözik. Viktória volt angol királynő kedvelte nagyon azt az éles illatszert.

Békateknőből is sok ipari és luxus-czikk készül, de hogy a kisebb fajta teknősök elevenen, mellttü gyanánt jöjjenek használatba, Páris hölgyeinek a divathóbortja találta ki. A kis teknős hátpánczélját kirakatják csillogó drágakövekkel, öt vékony aranylánccra erősítik és ott mászkál az a toilettejök elején, villogtatja, ragyogtatja a színes köveket, a háta értékes burkolatát. Ez a kozme-

meg magát. A király mindnyájunknál erősebb, tehát ő az úr. Neki ellenszegülni kész romlás.

E pillanatban érkezett meg Ravasz, a főügyész. Farkát zászlóként tartotta a magasba; így jelezte, hogy szót kér.

— Halljuk Ravaszt! kiabálták a kérődzők, akiken legjobban erőt vett az izgatottság. Érezték szegények, hogy minden tervezgetésre nekik kell legjobban ügyelniök, mert könnyen ők húzzák majd a rövidebbet.

A főügyész keskeny pofáján gyöngye mosoly jelent meg. Azt hiszem, jó eszmém van, szólott s körüljártatta tekintetét.

Mindenki kíváncsian figyelt.

— A királyhoz hódoló küldöttség menjen, ez elkerülhetetlen. A küldöttség azután alázattal esedezzek a Felség színe előtt, hogy fogadja el a »szabadoktól« egyenes adóba az ember tulajdonát.

Egy pillanatig csend volt. A »szabadok« összenéztek.

— Igen, folytatta a főfiskális, jól mondtam: az ember tulajdonát. Ha a király, aki hatalmas és roppant erejű, beéri a szelíd nyájakkal, csordákkal, az ember barmaival: akkor mi tovább is békén juthatunk megszokott zsákmányunkhoz itt kint.

A kérődzők a szelíd nyájak emlegetésére már-már örömmujongásban törtek ki; s most megértették, hogy hájok nézve a legjobb esetben is csak a status quo állrat tenn. Kedvetlenül hallgattak; a bikák és bakok agan-

csukat és kampójokat ütögették a fák derekához, aminalok az elégedetlenség jele volt.

Hóhér megint kaczagott erre a látványra.

A farkasok ellenben üvölteni kezdtek örömben. A rókák tetszéssel vakkantottak. Gyász, az ör-holló, jóváhagyólag kurrogott.

Barlangi feltette a kérdést: »Szabadok!« elfogadjátok-e az ügyész indítványát?

A ragadozók mind egyszerre morogták: el! el! A kis Bujdosó, az apró menyétke, bukfenczet vetett s vékonyan nyávogta: hogyne, hogyne!

— Tiltakozunk! kiáltotta Robaj, mi, szarvasok, őzek és zergék, külön feliratot nyujtunk be a Felségnek s igazságot kérünk, hogy a »szabadok« egyáltalában ne bánthassák egymást.

— Ne bizony! makogta Félénk nagy szerényen.

Barlangi tanácstalanul vakarta a fülét. A királynak sem fog tetszeni ez a pártoskodás. Legjobb lenne, ha azzal lehetne dicsekedni, hogy ime, mindenki kormánypárti.

Ravasz megvárta, hogy kissé csillapodjék a zaj s ekkor így szólt: Miattunk ám nyujtsátok be a külön feliratot. De *magatokból* álljon a küldöttség. Ajánlom, hogy mindjárt a legkövérebbek vigyék, hogy a király, aki már bizonyosan éhes —

Itt megállott s gonosz vigyorgással élvezte a kérődzők megrettenését.

— Nos, ki vállalkozik, kérdezte, alig bírva visszafojtani kaczagását.

tikus eltévedés a teknősbéka behozatalát a tengeren túlról egész jövedelmező üzletággá fejlesztette a kikötőkben.

Cochenillet festéknek 24.000 métermázsát szednek, 2.88 millió frt. értékben; a trágya-előállítás az állatok után Európában, a Balkán-félsziget be nem számításával, 9210 millió métermázsát tesz. A vadállatokból nyert nyerstermék 3.06 millió métermázsát tesz 835.5 millió frt. értékben, a tenyésztett állatok után 9,240.76 métermázsá 18,040.44 millió frt. értékig. Ez összegezve 9,243.82 millió métermázsá használható anyagot jelöl 18,875.94 millió frt. értékben.

Ide a méhek, a selyemhernyó és a halászat után számítható haszon betoglalva nincs, holott az is óriási összegeket képvisel.

Hanusz István.



A magyar zoologusok működése.

A Természettudományi Társulat állattani szakosztályának április 12-én tartott ülésén először is A. Aigner Lajos mutatott be a magyarországi faunára nézve új lepkéket.

Bevezetőül elmondja, hogy számos alpesi és arktikus lepkéfaj Magyarország havasain is található. A havasi lepkéket általában a jégkorszak faunája maradványának tekintik. Ezek az állatok igen zord klímát is kibírnak. Amerikában még a 82-ik foknál is akadtak lepkékre, Novaja-Zemlja szigetén (71–76°)

A kérődzők hallgattak. Robaj Daliást lökdöste: szólj már, no! — Daliás visszalökte: — az indítványt te tetted, tied a felelősség.

Barlangi kimondta a határozatot:

»A »szabadok« elfogadják a főfiskális indítványát! Mindjárt ki is nevezte a küldöttség tagjait.

Először is illet, hogy ő maga, a helytartó, legyen a vezető. Ott kellett lenni azután a Felsőg rokonának is, Hóhéznak. A főügyész, akinek válságos percekben leg-hunczutabbul járt az esze, kihagyni nem lehetett. Hátul sorakozhat a loyális nép, aki akar, mind.

Amíg Barlangi beszélt, a kérődzők lassankint elosontak. Még a nép közt sem lehettek biztonságban, legalább is addig, amíg a király az adóbehajtás módjára nézve nem nyilatkozik.

— Gyerünk, sugta Matróna a szomszédjának. A szomszéd tovább adta a jelszót s a szarvasok közül csakhamar senki sem volt a gyűlés helyén.

A küldöttség hirtelenében összeállott. Mögötte kulogtak a nép szerepére vállalkozók. Barlangi előre tötyögött s épen jelt akart adni az indulásra, amikor szétnyílt előttük az a bozót, ahonnan Félénk ide jött volt s egy hatalmas, csudásan szép alak lépett a gyepre, puhán, könnyedén.

— A csikos fojtogató! bögte Barlangi megdöbbenve.

A rabló-szabadok szőreborzoltan ismételték: A csikos fojtogató!...

(Folytatjuk.)

pedig még három fajta nappali lepkét fogtak. Az európai lepkék legészakibb határa Spitzberga (80°), a hol még egy moly-pille él. Viszont a Chimborazzón s illetve a Himaláján még 6000–6300 méter magasságban is láttak lepkét. Ebben a tekintetben természetesen sokat tesz ama hegységek földrajzi fekvése, mert ott, a hol az Alpeseken már a lepkék legfelső határa van, ott a Himaláján még 90 faj, s ezek között 60 nappali, fordul elő.

A hazai viszonyokat kevésbé ismerjük, minthogy ebben az irányban még nem eszközöltettek tüzesebb kutatások. A Csorbai-tó környékén azonban akadtak újabb időben is oly lepkéfajra, mely Lapland- és Szibériában szokott előfordulni, valamint az erdélyi havasokon újabb két oly fajt, mely az Alpeseken honos. —

Csiki Ernő néhány új bogarat mutatott be, melyek közül kettő magyarországi, a többi exotikus. A magyarországiakat egyikét *Isomira hungarica*-nak nevezi, mely Bácsme gyéből való, míg a másik, az erdélyi havasokból származó, az *Otiorrhynchus Fussianus* nevet fogja viselni, az elhunyt erdélyi koleopterologus, Fuss Károly után.

A bemutatott új exotikus bogarak valamennyije az *Endomychidae* családba tartozik. Egyikük a *Trochoideus minutus* hangyák társaságában él a Malakka félszigeten. Az *Encymon Australasiae* Uj-Dél-Walesből, míg az *Encymon papuanus* angol Ujguineából származik. A legérdekesebb a Biró Lajostól Uj-Guineában felfedezett bogár, mely egy új nem felállítását tette szükségessé s melyet előadó *Coryphus Birói* név alatt fog a tudományba bevezetni. —

Dr. Daday Jenő „A flumei öböl Cladocerái” című előadásában ismertette az 1893. és 1894. évben a Quarnero-ban végzett gyűjtésének az ágascsapú rákokra vonatkozó eredményeit.

Az ágascsapú rákok név alá foglalt alsóbbrendű rákok-kák azok közé a vízi mikroszkópi állatok közé tartoznak, a melyeknek fajai közül a túlnyomó többség az édesvizet népe-síti s csak nagyon kevés a sós- és tengervizet lakó — mintegy 25 faj, — melyek, a *Sididae* családba tartozó *Penilia*-fajok kivételével, valamennyien a *Polyphemidae* családnak a képviselői. Míg az édesvizekben élő *Cladocera*k már a 18-ik század-ban képezték vizsgálat tárgyát, a legelső tengeri fajt csak 1836-ban tanulmányozta Lovén s ezt *Evadne Nordmanni* név alatt írta le. Későbbi búvárok, kik közül főleg Sars szerzett kiváló érdemeket, több nemet s fajt irtak le.

Akadunk azonban a *Cladocera*k között oly fajokra is, melyek eredetileg édesvíziek, de oly tengeröbölökben, melyeknek vize édesvízzel erősen kevert, mint pl. a keleti tenger öbleiben, szintén megtalálják a kellő életfeltételeket.

A *Polyphemidák* legfontosabb jellemvonása az, hogy törzsük héja nem alkot két kagylószerű, elől, hátul és alul egymástól és a törzstől is független s a lábakat teljesen eltakaró lemezt, hanem csupán a törzs hátoldalát s a költőüreget befedő kupak, a lábak pedig minden esetben szabadok. Maga az egész test, főleg pedig ennek hátulsó fele többé-kevésbé gömb- vagy tömlőforma. A lábak hengeresek, ízeik könnyen felismerhetők, csúcson karmosak; a kopolytűfüggelékét képviselő epipodit csenevész, csupán a második és harmadik láb páron van meg; az exopodit szabályszerint ujiforma, hengeres nyújtvány, mely csúcán 1–4, de a lábak és fajok szerint változó számú sör-tével fegyverzett. A láb párok száma mindig 4. Az első csáppár szabad, de a fej alsó szegélyéhez simult.

Az Európa körüli tengerek között egy sincs olyan, mely-ből egy vagy több faj fel ne jegyeztek volna. De amíg az északi és keleti tengerekben tenyészőket Lovén-től kezdve a búvárok egész sora tanulmányozta, addig a földközi s kivált az adriai tengerben élők-

