

MATEMATIKAI ÉS TERMÉSZETTUDOMÁNYI
KÖZLEMÉNYEK
VONATKOZÓLAG A HAZAI VISZONYOKRA.
KIADJA A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
MATEMATIKAI ÉS TERMÉSZETTUDOMÁNYI ÁLLANDÓ BIZOTTSÁGA.

SZERKESZTI
MAURITZ BÉLA
OSZTÁLYTITKÁR

XXXIX. KÖTET 5. SZÁM

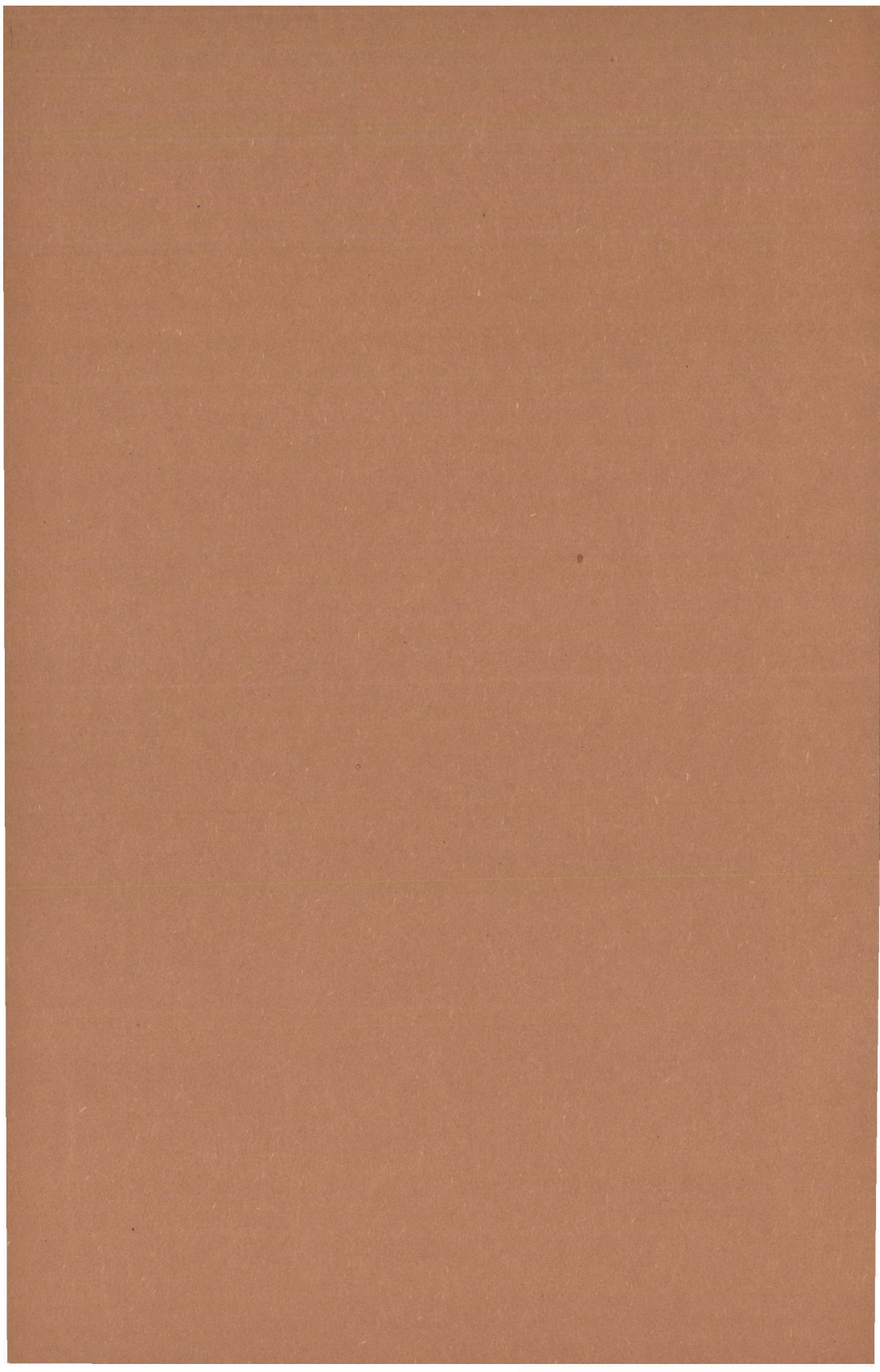
MAGYARORSZÁG
PÁNCÉLOSATKÁI
(CONSPECTUS ORIBATEORUM HUNGARIAE)

ÍRTA
BALOGH JÁNOS

A GRÓF VIGYÁZÓ SÁNDOR- ÉS FERENC-VAGYON JÖVEDELMÉNEK
FELHASZNÁLÁSÁVAL KIADJA A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA

BUDAPEST

1 9 4 3

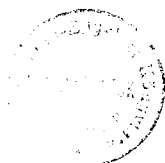


**MAGYARORSZÁG
PÁNCÉLOSATKÁI
(CONSPECTUS ORIBATEORUM HUNGARIAE)**

**ÍRTA
BALOGH JÁNOS**

**A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA KIADÁSA
BUDAPEST 1943**

50003



BEVEZETÉS.

A páncélosatkák (*Oribatei* Dug. 1834) a ma elfogadott atka-rendszerben mint a *Sarcoptiformes* alrend egyik supercohorsa foglalnak helyet. Jellemző rájuk (kifejlett állapotban) a feltűnően vastag, kemény chitinpáncél, az ivari kétalakúságnak és a lábvégek tapadókorongjának teljes hiánya.

Külső alaktanuk — a meghatározáshoz szükséges tudnivalóknak megfelelően rövidre fogva — a következő:

Testük két testtájra: fejre (*propodosoma*) és törzsre (*hysterosoma*) tagolódik. A két testtáj egymással vagy szorosan összefügg, vagy pedig a fej a törzshöz késpenge módjára hozzacsapható. Az első és gyakoribb eset az *Aptyetima* cohorsra, a második és ritkább a *Ptyctima* cohorsra jellemző.

A fejet felül t.-k.¹ vastag chitinpáncél, az úgynevezett fejpáncél borítja. A fejpáncélon egy-egy chitínléc: az ú. n. fejlécek (*lamellae*) futnak előre. A fejléceket közepük vagy csúcsuk táján néha egy harántléc (*translamella*) köti össze. A fejlécek és a harántléc némelyik csoportban hiányoznak; hiányuk vagy jelenlétük, alakjuk, arányaik egyik legfontosabb bélyeg. A fejléceknek a harántléc csatlakozásán túl kiálló hegyes, lekerekített vagy kímetszett darabját a fejléc csúcsának (*cuspis*) nevezzük. A fej és a törzs határán, többnyire a fejpáncél oldalához közel egy-egy tányér-, csésze- vagy gyűrűalakú, ismeretlen rendeltetésű érzékszerv: az álstigma (*pseudostigma*) található. Az álstigmákból egy-egy sörte: az ú. n. álstigma-sörte vagy álstigma-szerv (*organum pseudostigmaticum*) áll ki. Az álstigma-szerv alakja rendkívül változatos és fontos rendszertani bélyeg. Egyszerű esetben szőr-, serte-, tüskealakú, de lehet ecset-, fésű-, agancs-, legyező-, bunkó-

¹ A szövegben előforduló rövidítések: t.-k. = többé-kevésbé;
H. = testhossz: M. = testmagasság.

szerű is. Az álstigma nagyon kevés kivételtől eltekintve minden magyarországi páncélosatkán megvan és a csoport legjellemzőbb szeive.

A fejpáncélon három pár, egyes csoportokban (pl. *Hypochthoniidae*) négy pár sörtét találunk. Az álstigmák, illetve a fejlécek között foglalnak helyet a fejlécközi sörték vagy szőrök (*setae interlamellares*); a fejlécek csúcsán, vagy ha a fejlécek hiányoznak, nagyjából a csúcsuknak megfelelő helyen a fejléc-sörték vagy szőrök (*setae lamellares*); a fejcsúcs (*rostrum*) kétoldalán a fejcsúcs-sörték vagy szőrök (*setae rostrales*). Néha az álstigmán kívül, a fejpáncél széle felé egy negyedik sörtepár: az álstigmán kívüli sörték vagy szőrök (*setae exostigmaticae*) is megvannak.

A fejpáncél szélén, a lábak töve fölött az úgynevezett lábfedőlemezeket (*tectopediae*) találjuk. Legtöbbször az álstigmák vonalába eső II. lábfedőlemez (*tectopedia II.*) van kifejlődve, máskor a fejpáncél szélével párhuzamosan előrefutó, hosszú, keskeny és hegyes I. lábfedőlemezt (*tectopedia I.*) és a fej és a törzs határán élesen oldalt kiugró III. lábfedőlemezt (*tectopedia III.*) is megtaláljuk.

A törzs (*hysterosoma*) legtöbbször tojásdad-, kerek- vagy ellipszisidomú; a felületét borító hátpáncél többnyire boltozott; ritkán lapos vagy bemélyedő (*Camisia*, *Scapheremaeus*, *Gymnodamaeus*). A *Pterogasterina*-csoportban a hátpáncél oldalának elején, közvetlenül a fejpáncél és hátpáncél határvonala mellett egy-egy szárnyra emlékeztető, lefelé hajló chitinlemez: a vállebeny (*pteromorphae*) található. Egyes csoportokban vállebenyre emlékeztető, de vízszintesen elálló, ú. n. vállpikkelyt találunk (*Oribatulidae*, *Carabodidae*). A hátpáncélon gyakran 4—6 pár, kerek, ovális vagy vesealakú világosabb foltot: a rostamezőket (*areae porosae*) találjuk, amelyeken erősebb nagyításnál jól kivehető apró, pontszerű lyukak nyílnak. A váll, illetve a vállebeny tájékán található 1—2 pár elülső rostamező (*areae porosae adalares*); a hátpáncél közepetáján két pár középső rostamező (*areae porosae mesonoticae*); végül a hátpáncél hátsó széle felé 1—2 pár hátsó rostamező (*areae porosae posteriores*). A rostamezők száma, helyzete, alakja némelyik csoportban (pl. *Galumnidae*) fontos rendszertani bélyeg. A hátpáncélon különbözőképpen elhelyezett szőröket,

sörtéket találunk. A leggyakoribb elrendezésben egy-egy középső, egy-egy oldalsó és egy-egy hátsó sörtesor van.

A hasoldalon, a fej elülső részén egy ovális üregben, a *camae-rostomában* a kitolható szájszervek foglalnak helyet. Alapjuk, egy chitinlemez: a *hypostoma*, amelyhez elől egy pár ötízű (ritkán két- vagy négyízű) *pedipalpus*, vagy „*palpus*“ és egy pár legtöbbször ollós *chelicera* vagy „*mandibula*“ csatlakozik. A chelicerák többnyire ollósak, néha igen vékonyak és hosszúak (*Pelops*), vagy ollótlanok, sörteszerűek és fűrészeseek (*Gustavia*). A *hypostoma* mögött a lábak eredésének megfelelően négy pár t.-k. jól kivehető csípőlemezt (*laminae coxales. epimerae*) találunk, amelyeket chitinlécek (*apodemata*) választanak el egymástól.

A haspáncélon, többnyire a III. és IV. lábpár vonalában, az ivarnyílást, a haspáncél végén a végbélnyílást találjuk. Mindkét nyílást egy-egy kettős ajtó módjára nyíló lemezpár (*laminae genitales, laminae anales*) fedi. Az ivar- és végbélnyílás néha egymással összeér és az egész hasoldalt elfedi (*Macropylina, Ptyctima*). A haspáncél végén, a végbélnyílás mögött néha egy páratlan rostamező (*area porosa postanalís*) található.

A lábak öt- vagy hatízűek. Ötízű lábakat az *Aptyctima*-cohorsban találunk, ahol a hatodik íz, a csípő, mint csípőlemez (*laminae coxales, epimera*) a hasoldalhoz nőtt. Ebben az esetben a szabad lábízek a következők: tompor (*trochanter*), comb (*femur*), térd (*genu*), szár (*tibia*), lábfej (*tarsus*). Legtöbb szerző az első szabad ízt helytelenül coxának szokta nevezni. A tarsusok három-, egy-, ritkán kétkarmúak.

Feltűnőbb ivari kétalakúság a páncélosatkáknál csak ritkán fordul elő (*Psammogalumna hungaricus* SELL.). A ♀-eket a néha látható, hártvás, háromízű peterakó-csőről (*ovipositor*), vagy még könnyebben a belsejükben lévő petékről vagy embriókról lehet megismerni. A páncélosatkák nagyrészt peterakók, de akad közöttük eleverszülő is. A petéket hatlábú lárvák hagyják el, amelyek az első vedlés után nyolclábú protonymphákká alakulnak át. Összesen négy vedlés, ennek megfelelően egy hatlábú lárv- és három nyolclábú nympha-stádium (*proto-, deuter-, tritonympha*) van; a negyedik vedlés után az állat ivarérett. A lárv- és nympha-alakok legtöbbször fehéresek, chitinpáncéljuk gyenge, ivar- és végbéllemezük

az ivarérett állatokétól jól megkülönböztethetők. A kifejlett alakok némelyik csoportban a hátpáncél lárva- és nympa-stádiumban levedlett bőreit a hátukon viselik.

A páncélosatkák úgyszólván mindenütt előfordulnak, ahol korhadó növényi részeket és bizonyos fokú nedvességet lehet találni. Igazi élőhelyük az erdők avarja, a mohapárnák és tőzeg-lápok, ahol néha rendkívül nagy példányszámban lehet őket gyűjteni. De előfordulnak magában a humuszban, néha 30—40 centiméter mélységben vagy ennél mélyebben is. Mint különleges előfordulásokat a nádtetőt, kövek alját, gombákat, fakérgék alját, korhadó fatörzseket, mocsarakat, madarak és emlősök fészkeit és a barlangokat lehet megemlíteni. Igazi élősködő páncélosatkafaj eddigi tudásunk szerint egy sincsen, kizárólagos barlangi (*eutroglobiont*) faj egy van (*Belba Lengersdorfi* WILLM.). Életmódjukról úgyszólván semmit sem tudunk. Az eleven állatok megfigyelése majdnem lehetetlen, mert a páncélosatkák a fényt nem bírják elviselni és vizsgálat közben a szemünk láttára szoktak elpusztulni. Az emésztőcsatornájukban talált táplálékmaradványok alapján valószínű, hogy valamennyien korhadó növényi részekkel és a talajban élő Protozoákkal táplálkoznak.

A páncélosatkák gyűjtése az erdei avar, mohapárnák, tőzegtörmelék és mindenféle korhadó növényi törmelék kirostálásával és futtatásával történik. A futtatóban elhelyezett törmeléket célszerű a teljes kiszáradásig, kb. 10—15 napig — kétnaponként forgatva — futtatni. A futtató üvegben 2—3 ujjnyi 96%-os alkohol legyen. A kifuttatott anyagot vagy közvetlenül válogatjuk ki, vagy pedig úgynevezett sós vizes eljárással választjuk külön a futtató üvegjébe hullott törmeléktől. (Az eljárás ismertetését lásd: Irodalom (7).)

A kiválogatott anyag eltevésére 96%-os alkoholt használunk. A meghatározáshoz legtöbbször mikroszkópi készítmények szükségesek. Egyes csoportoknál, különösen ahol a hátpáncél finomabb szőrözetét és a rostamezőket kell vizsgálni, a hátpáncélt külön le kell preparálni. Elzáróanyagnak a kanadabalzsam és a BERLESE-féle folyadék alkalmas. A kanadabalzsamos készítmény előnye, hogy bármeddig eltartható és keretezni nem szükséges; hátránya a kanadabalzsam magas fénytörése és a preparálás-előtti víztelenítés merevítő hatása. A preparálásra szánt állatokat először 96%-os

alkoholba tesszük, utána terpineollal vagy szegfűolajjal felvilágosítjuk, végül kanadabalzsamban fedjük le. A BERLESE-féle folyadékmal készült preparátumok vizsgálatra alkalmasabbak, de valamilyen keretezőanyaggal keretezni kell őket, különben évek múlva kiszáradnak vagy szétrepednek. Preparálás előtt az állatokat 40–50 C°-os termosztátban tejsav és 96%-os alkohol egyenlő keverékében kell melegíteni mindaddig, míg az alkohol teljesen el nem párolog és a besűrűsödött tejsav marad vissza. Ezután az állatokat desztillált vízben ki kell öblíteni, hogy a tejsav a készítményben ki ne kristályosodjék. Végül az állatokat a BERLESE-folyadékban lefedjük és a preparátumot 40–50 C°-os termosztátban 4–8 óráig szárítjuk. Mivel egy fajból legtöbbször sok példány kerül elő, célszerű egy tárgylemezen az állatok nagysága szerint 4–10 állatot — hason- és hátonfekve egyaránt — preparálni.

A páncélosatkák meghatározására két újabbleletű összefoglaló munka van; az egyiket SELLNICK (18), a másikat WILLMANN (22) írta. WILLMANN határozójának előnye a sok egyszerű, de jellegzetes habitusrajz. Régebbi keletű összefoglaló munka MICHAEL-nek a „Tierreich“-sorozatban megjelent világhatározója (15); ugyancsak MICHAEL-nek az angliai páncélosatkákról (14) és BERLESE-nek az olaszországi páncélosatkákról szóló monográfiája (9). Kezdeknek WILLMANN munkája nagyon jó bevezető, később az itt felsorolt munkák, valamint a folyóiratirodalom nélkülözhetetlen. A folyóiratirodalomban régebben főképen BERLESE, MICHAEL, HALLER, HALBERT, OUDEMANS; újabban TRÄGARDH, SIG THOR, JACOT, VITZTHUM, GRANDJEAN, SELLNICK és WILLMANN névvel találkozunk. A jelen munkában részletes irodalmi jegyzék, synonyma-jegyzék nincsen; ebben a tekintetben az előbb említett összefoglaló munkákra utalok.

A magyarországi páncélosatkák irodalma nagyon szegény. A Faunakatalógus (11) adatain kívül régebben KARPELLES-nek (12) és TAFNER-nak (21) jelent meg egy-egy felsorolása; újabban SZALAY két közleménye (19, 20), SELLNICK egy kisebb cikke (17), legutóbb pedig WILLMANN alapvető dolgozata (10, 23) és a szerző dolgozatai szaporították a magyarországi fajok számát. A magyarországi páncélosatkafauna jelenleg 26 családba, 102 génuszba tartozó 230 fajt számlál. A kimutatott fajok közül 6 a tudományra

nézve, 17 a magyar faunára nézve új. Az új génuszok száma 7. Az eddigi adatok alapján a magyar faunaterület páncélosatkák szempontjából Európa legjobban átkutatott területei közé tartozik. Feltűnőbb hiányosság csak a *Pterogasterina*-csoportban mutatkozik, ahol még 6—8 génusz, 15—20 faj megtalálása biztosra vehető. Ugyancsak jelentősebb fajszámemelkedés várható a *Ptyctima*-cohors revíziója után; ezeket az állatokat ugyanis ma még nagyon hiányosan ismerjük. Állatföldrajzi következtetéseket levenni az eddigi adatok alapján még korai lenne, mert a legtöbb faj európai elterjedését alig ismerjük. A magyarországi elterjedési adatok is rendkívül hézagosak. Ez azonban így van a külföldi munkákban is, amelyekben adatszerű termőhelyeket legtöbbször nem is adnak meg, hanem e helyett „gyakori“, „ritka“, „erdei mohában él“, „avarban található“ stb. általános megjelöléseket használják. A magyar és a jól átkutatott német fauna összehasonlításából annyi azonban már most is kitűnik, hogy számos olyan fajunk van, amelyet a német faunában eddig nem sikerült megtalálni. A német kutatók azonban elsősorban a nedves erdők és tőzeglápok faunáját kutatták; a magyarországi gyűjtések pedig — különösen újabban — leginkább a száraz, meleg területeken folytak, úgyhogy a két atka-fauna különbözőségének ez is oka lehet. Ezt a kérdést csak az ezutáni kutatások fogják eldönteni.

Rendszer és nomenklatura tekintetében WILLMANN munkáját (22) követem, csak egyes, szükségesnek látszó részletekben térek el tőle. Jól tudom, hogy a páncélosatkák ma használatos rendszere nagyon mesterséges, de az Európán kívüli alakok ismerete nélkül nem lehet természetesebb rendszert kiépíteni. A WILLMANN-féle közép kategóriákat megtartom, bár a rendszer ilyen nagyfokú tagolása nem látszik jogosultnak. Ehhez a kérdéshez azonban szintén csak nagyobb területről származó anyag alapján lehetne hozzászólni.

A magyarországi páncélosatkák főbb csoportjainak és családjainak határozó táblái.

1. a) A fej és a törzs egymással szilárdan összenőtt; a haspáncélzat elülső, lábakat felvevő része szilárd (Cohors: *Aptyctima*)... 2
- b) A fej és a törzs egymással mozgathatóan nőtt össze, úgyhogy a fej a törzshöz késpengeszerűen hozzáfűzhető; a hasoldal elülső, lábakat felvevő része lágy (Cohors: *Ptyctima*) ... 24
2. a) A has- és hátpáncél közötti határvonal az ivarlemez és a végbéllemez között halad el (Subcohors: *Dia-gastres*) 3
- b) A has- és hátpáncél közötti határvonal a végbéllemez mögött halad el (Subcohors: *Syngastres*) 4
3. a) Az ivarlemez elől, közvetlenül a lábak mögött van; a végbéllemezről annak hosszával egyenlő távolság választja el; a has- és hátpáncél közötti határvonal középen megszakított. Fam.: *Nanhermanniidae* (p. 14, T. II., f. 2, 4, 5, 7.)
- b) Az ivarlemez hátul, közvetlenül a végbéllemez előtt van, azzal majdnem érintkezik; a has- és hátpáncél közötti határvonal folytonos.
Fam.: *Eulohmanniidae* (p. 14, T. II., f. 1, 3).
4. a) Az ivar- és végbéllemez nagy, egymással szorosan érintkezik, a haspáncél egész hosszát kitölti. A lábak szár- és térdíze többnyire egyforma; rövid és hengeres (Phalanx: *Macropylina*) 5
- b) Az ivar- és végbéllemez kisebb, a kettőt egymástól a haspáncélnak jelentékeny, legtöbbször az ivarlemez átmérőjénél szélesebb sávja választja el; az ivar- és végbéllemez tehát a haspáncél egész hosszát nem foglalja el. A lábak szár- és térdíze különböző, a száríz tövén elvékonyodó, sokkal hosszabb, mint a térdíz (Phalanx: *Brachypylina*) 11
5. a) Az ivar- és végbéllemez egy keskeny, közös chitinkeret veszi körül, az ivar- és végbéllemez a haspáncélt teljesen elfedi (Subphalanx: *Circummarginatae*) 6
- b) Az ivar- és végbéllemez nincs közös chitinkeretben, a haspáncél oldalsó részét széles sávban szabadon hagyja (Subphalanx: *Immarginatae*) 10



6. a) A hátpáncélt egy vagy több varrat harántmezőkre tagolja.
Fam.: **Hypochthoniidae** (p. 19, T. III, f. 6—8, T. IV, 1—12.)
- b) A hátpáncél egységes 7
7. a) Az álstigma hiányzik, helyén egy egyszerű szőr van.
Fam.: **Malaconothridae** (p. 24, T. 4, f. 13—16.)
- b) Az álstigma mindig megvan¹ 8
8. a) A hátpáncél lapos, szélein többnyire felemelt, közepe besüllyedt, vagy pedig durva sokszöges chitinlécezése van.
Fam.: **Camisiidae** (p. 25, T. IV, 17, T. V, f. 1—7).
- b) A hátpáncél t.-k. domborodó, felemelt oldalszegélye soha sincsen, felülete síma, vagy finoman pontozott, vagy alig kivehetően sokszöges 9
9. a) A haspáncél közepetáján, az ivar- és végbéllemez között egy egyenes harántvarrat van, amely a haslemezt két részre osztja.
Fam.: **Epilohmanniidae** (p. 16, T. II, f. 6, 9.)
- b) A haspáncélon nincsen harántvarrat.
Fam.: **Lohmanniidae** (p. 17, T. II, f. 8, 10, T. III, f. 1—5).
10. a) Az ivarlemezt egy harántvarrat szeli át, úgyhogy az ivar-nyílást látszólag négy körnegyed fedi. A hátpáncél lapos, vagy alig boltozott, a vedlési bőroket excentrikusan elrendezve legtöbbszor magán viseli.
Fam.: **Neoliodidae** (p. 30, T. V, f. 8—10).
- b) Az ivarlemezen nincsen harántvarrat, a hátpáncél igen erősen boltozott, vedlési bőroek soha sincsenek rajta.
Fam.: **Hermanniidae** (p. 29, T. V, f. 11—12).
11. a) A törzs vállán nincsen lehajló válllebeny, legfeljebb apró, vízszintesen elálló vállpikkely (Subphalanx: *Aptero-gasterina*) 12
- b) A törzs vállán szárnyyszerű, lehajló chitinfüggelék, úgynevezett válllebeny (*pteromorpha*) van (Subphalanx: *Pterogasterina*) 20

¹ Egyetlen kivétel a *Lohmanniidae*-családba tartozó *Trhypochthoniellus*-génusz, amelyet a *Malaconothridae*-család fajaitól a törzs két oldalán látható sötétebb, kerek olajmirigyek jól megkülönböztetnek. Egyetlen faj: a *Trhypochthoniellus setosus* Willm. tőzeglápokban él, magyarországi előfordulása várható.

12. a) A csáprágón nincsen olló; hosszú, vékony, pálcikaszerű, vége felé fűrész. Fam.: *Gustaviidae* (p. 73, T. XIII, f. 17-18.)
 b) A csáprágó ollós 13
13. a) A negyedik lábpár a többinél erősebb ugróláb, az állat megölése után kinyújtva előre irányul.

Fam.: *Zetorchestidae* (p. 74, T. XIV, 1-7).

- b) A negyedik lábpár a többihez hasonló, nem ugró, megölés után nincs előre irányítva 14
14. a) A harmadik és negyedik lábpár a has- és hátpáncél oldalvarratánál jóval beljebb, a hasoldalon ízesül.

Fam.: *Liacaridae* (p. 68, T. XIII, f. 1-6.)

- b) A harmadik és negyedik lábpár a has- és hátpáncél érintkezésében, vagy attól alig beljebb ízesül 15
15. a) A lábak feltűnően hosszúak, a testhossznál rendszeren jóval hosszabbak; a törzs legtöbbször kerek vagy golyóalakú. Fam.: *Belbidae* (p. 32, T. VI, f. 5-13, T. VII, f. 1-13, VIII, 1-8.)

- b) A lábak nem feltűnően hosszúak, a testhossznál nem vagy alig hosszabbak, a törzs legtöbbször tojásdad, nem golyószerű 16
16. a) Az álstigmaszerv nagy, levél- vagy legyezőszerűen kiterülő chitinlemez. Fam.: *Licneremacidae* (p. 41, T. VIII, f. 9-15).
- b) Az álstigmaszerv sohasem levél- vagy legyezőszerű, ha mégis kiterülő, akkor nagyon kicsiny, úgyhogy az álstigmából alig nyúlik ki 17
17. a) A hát pereme t.-k. éles, a hátpáncél lapos; hátsó és oldalsó szegélye széles sávban átnyúlik a hasoldalra is.

Fam.: *Cymbaeremacidae* (p. 31, T. VI, f. 1-4).

- b) A hátnak nincsen éles pereme, a hátpáncél nem vagy csak alig észrevehetően nyúlik át a hasoldalra 18
18. a) A hátpáncél legtöbbször durván vésett; gödröskés, léces, vagy dudoros, de legalább jól kivehetően pontozott.

Fam.: *Carabodidae* (p. 58, T. XI, f. 5-17, T. XII, f. 1-13.)

- b) A hátpáncél síma, vagy legfeljebb finoman pontozott ... 19
19. a) A vállakon válllebenyre emlékeztető, vízszintesen elálló pikkelyszerű függelék van.

Fam.: **Oribatulidae** (p. 75, T. XIV, 8—12).

- b) A vállak lekerekítettek, vízszintesen elálló függelék nincsen rajtuk.

Fam.: **Eremaeidae** (p. 42, T. IX, f. 1—21, T. X, f. 1—18, T. XI, f. 1—4).

20. a) A csáprágók tövükön vastagok, kevésel előbb hirtelen elkeskenyednek, pálcikaszerűek; az olló igen kicsiny, mozgatható ága az egész csáprágó hosszának egyharmadánál sokkal rövidebb. A testet többnyire ráncos, porszemekkel teletapadt nyálkaréteg takarja.

Fam.: **Pelopidae** (p. 97, T. XVIII, f. 1—4).

- b) A csáprágók nem keskenyednek el hirtelen, tojásdadok; az olló aránylag nagy, az egész csáprágó hosszának egyharmadánál sosem kisebb 21
21. a) A fejlécek igen gyengén fejlettek, a fejpáncél szélén futó, alig kivehető chitinvonalak, vagy hiányoznak; a vállebenyek hatalmas, előreugró, szárnyyszerű lemezek, elülső végük lekerekített, majdnem a fejsúcsig nyúlik előre.

Fam.: **Galumnidae** (p. 89, T. XVI, f. 10—15)

- b) A fejlécek t.-k. jól fejlettek, a vállebenyek nem vagy alig nyúlnak előre, vagy ha a fejsúcsot mégis megközelítik, elülső végük hegyes 22
22. a) A fejlécek hátsó végükkel vannak a fejpáncélhoz hozzánőve, szélesek, belső szegélyük egymással érintkezik vagy összenőtt, a fejpáncél legnagyobb részét elfedik.

Fam.: **Notaspididae** (p. 92, T. XVII, f. 1—13.)

- b) A fejlécek belső szélükkel vannak a fejpáncélhoz hozzánőve, belső szegélyük sohasem érintkezik egymással, legfeljebb egy harántléccel van összekötve 23
23. a) A fejlécek a fejpáncél szélén futó, előre fokozatosan keskenyedő lemezek, harántléccel soha sincsenek összekötve.

Fam.: **Protoribatidae** (p. 77, T. XIV, f. 13—14, T. XV, f. 1—4).

- b) A fejlécek végig egyenlő szélesek, vagy a csúcsuk felé szélesednek; gyakran harántléccel vannak összekötve.

Fam.: **Ceratozetidae** (p. 81, T. XV, f. 5—14, T. XVI, f. 1—9).

24. a) Az ivar- és végbéllemez kerek, egymással nem érintkezik, a haspáncél jelentékeny részét szabadon hagyja.

Fam.: **Mesoplophoridae** (p. 100, T. XVIII, f. 5.)

- b) Az ivar- és végbéllemez egymással vagy egy harántvonal mentén, vagy egy apró, háromszögletű lemez közbeiktatásával érintkezik; a haspáncél egész területét elfoglalja ... 25

25. a) Az ivar- és végbéllemez t.-k. széles, képe ablakkeretre emlékeztet; a test t.-k. gömbölyű vagy tojásdad.

Fam.: **Phthiracaridae** (p. 101, T. XVIII, f. 6—8).

- b) Az ivar- és végbéllemez igen keskeny, hasítékszerű, a kettő között apró, háromszögletű lemez van; a test t.-k. oldalról lapított ... Fam.: **Oribotritiidae** (p. 103, T. XVIII, f. 9—10.)

Ordo: **Acari** LEACH 1817.

Subordo: **Sarcoptiformes** REUTER 1909.

Supercohors: **Oribatei** DUGÉS 1834.

Cohors: **Aptyctima** OUDEMANS 1906.

Az *Aptyctima* cohorsba OUDEMANS azokat a páncélosatkákat sorolja be, amelyeknek a feje és törzse szilárdan összenőtt egymással. Vannak ugyan kivételek, amelyeknek fejük csak vékony chitin-hártyával kapcsolódik a törzshöz (*Eulohmannia*, *Collohmannia*, *Hypochthoniidae*), a fej mozgékonyága azonban ezeknél is jelentéktelen; semmi esetre sem olyan nagyfokú, hogy az állat a fejét késpengeszerűen hozzácsaphatná a törzshöz.

Subcohors: **Diagastres** WILLMANN 1931.

Ennek a csoportnak elkülönítése WILLMANN szerint is nagyon mesterséges. Az ide tartozó két családnak egyetlen közös jellemvonása az, hogy a has- és hátpáncél közötti határvonal az ivar- és végbéllemez között halad át, a végbéllemez tehát tulajdonképpen a hátpáncél hasoldalra nyúló darabján fekszik. Az *Eulohmannia*-génusz különben a *Lohmanniidae*-család, a *Nanhermannia*-génusz pedig a *Hermannidae*-család közelébe tartozónak látszik.

1. FAM.: EULOHMANNIIDAE.

Hosszúkás, hengeres testű állatok; fejüket és törzsüket vékony, nyakszerű chitinrész köti össze. A has- és hátpáncél közötti határvonal folytonos, elől a negyedik lábpár csípőlemezéig terjed. Az ivarlemez a haspáncél legvégén, a végbéllemez szomszédságában van. A családnak egyetlen génusza van.

Eulohmannia BERLESE 1910.

A család bélyegei jellemzik. Egyetlen faja van.

Eulohmannia Ribagai (BERL.) 1910.

(T. II, f. 1, 3.)

A fejcsúcson két bevágás van; az álstigmaszerv finoman fésűs, vagy pillás, bajuszszerűen visszapödrődik. A fejpáncélon a rendes három sörteparen (lemezközi, lemezcsúcsi és fejcsúcsi serték) kívül megvannak az álstigmán-kívüli sörték, azonkívül az álstigmák előtt egy-egy járulékos sörte is található. A test felülete alig kivehetően, finoman sokszöges lécezésű. H.: 720 μ . — Pilisszentkereszt.

2. FAM.: NANHERMANNIIDAE.

Hosszúkás, hengeres törzsű állatok; fejük és törzsük szilárdan, közbeiktatott chitinhártya nélkül függ össze. A fejpáncélon egy kiemelkedő középmező látható. A test finoman pontozott vagy gödröcskés, sötétbarna, felületén hosszú, megfekvő színtelen sörték vannak, amelyek készítményen csak nehezen vehetők észre. A családnak egyetlen génusza van.

Nanhermannia BERLESE 1913.

A család bélyegei jellemzik. Magyarországon két faja került elő, de egy harmadik faj előkerülése is valószínű, úgyhogy a határozó táblába ezt is felvettem.

1. a) A fejpáncél kiemelkedő középmezejének hátsó szegélyén egy-egy hátrafelé néző fogszerű chitinnyúlvány van.

N. elegantula.

- b) A fejpáncél kiemelkedő középmezejének hátsó szegélye egyenes, nyúlványa nincsen 2

2. a) A fejpáncél kiemelkedő középmezejének hátsó szegélye finom szemcsesorral van díszítve. Az első és második láb térd- és szárízén egyszerű, hegyben végződő sörték vannak.

N. nana.

- b) A fejpáncél kiemelkedő középmezejének hátsó szegélye síma, az első és második láb térd- és szárízén egy külső és egy belső szőr kimetszett hegyű, villás. *N. comitalis.*

Nanhermannia nana (NIC.) 1855.

Magyarországon még nem találták, de külföldön legtöbb helyen annyira közönséges, hogy hazai előfordulása is várható. WILLMANN szerint mohában és nyirkos helyeken mindenhol közönséges.

1. *Nanhermannia elegantula* BERL. 1913.

(T. II, f. 2, 7.)

A génusz másik két fajánál durvábban gödröcskés felületű. H.: 570 μ . — Kőszeg, Mátrafüred.

2. *Nanhermannia comitalis* BERL. 1916.

(T. II, f. 4, 5.)

A két előző fajnál valamivel zömökebb. H.: 660 μ . Kőszeg, Sári.

Subcohors: *Syngastres* WILLMANN 1931.

A hát- és haspáncél közötti határvonal a végbéllemez mögött halad el, a végbéllemez tehát nem esik a hátpáncélra.

Superphalanx: *Digastropeltae* OUDEMANS 1917.

A haspáncélt egy vízszintes harántléc egy elülső és egy hátsó részre tagolja.

3. FAM.: EPILOHMANNIIDAE.

Az ivar- és végbéllemez alkotása a *Brachypylina* phalanxra emlékeztet. Az ivarlemez a haspáncél közepén, a haspáncélt kettéosztó harántlécen ülve helyezkedik el. A végbéllemez a haspáncél hátsó darabján van, a harántlécetől, ill. az ivarlemeztől jól kivehető hézag választja el.

Epilohmannia BERLESE 1917.

A család bélyegei jellemzik. Egy magyarországi faj.

Epilohmannia cylindrica (BERL.) 1904.

(T. II, f. 6, 9.)

Az álstigmaszerv vége felé orsószerűen megvastagodik, a lemezközi és az álstigmán kívüli sörték az álstigma szomszédságában erednek, valamivel előbb egy pár ostorszerűen hajlott, igen vékony járulékos sörté van. A lemezcsúcsi sörték rövidek, egymáshoz közel erednek. A fejcsúcsi sörték nem láthatók. H.: 480 μ . — Nadap (Velencei hg.).

Superphalanx: *Monogastropeltae* OUDEMANS 1917.

A haspáncél osztatlan.

Phalanx: *Macropylina* HULL 1918.

Az ivar- és végbéllemez a haspáncél egész hosszát kitölti, egymással érintkezik, a lábak térd- és száríze többnyire egyforma; rövid és hengeres.

Subphalanx: *Circummarginatae* WILLMANN 1931.

Az ivar- és végbéllemez egy keskeny, közös chitinléc határolja; a két lemez az egész haspáncélt kitölti. A haspáncél a hasoldalnak csak egy V-alakú középrészét foglalja el, az oldalsó sáv a hátpáncél hasoldalra átnyúló darabjával van borítva.

Perlohmanna dissimilis (HEWITT) 1908.

(T. II, f. 8, 10.)

H.: 900 μ . — Kőszeg.2. *Collohmanna SELLNICK* 1922.

A törzs tojásdad, erősen domborodó; az álstigmaszerv sörteszerű, a hátpáncélon 2—4 pár feltűnően hosszú sörte van. A haspáncél igen keskeny.

Collohmanna nova SELL. 1932.

(T. III, f. 1.)

A hátpáncél hátsó szegélyén két pár, oldalt a törzs közepetáján egy pár, kevésbé a törzs vége előtt egy pár: összesen négy pár hosszú sörte van. H.: 1600 μ . — Herkulesfürdő, Réz-hegység.

3. *Trhypochthonius BERLESE* 1905.

A hátpáncél finoman szemecskés, erősebb nagyításnál néha sokszöges chitinstruktúrája van. A ♀-ek testében több (4—6) pete látható.

1. a) A test szőrei merevek, elállóak, végükön kissé megvastagodók. *Tr. tectorum*.
- b) A test szőrei vékonyak, megfekvők. végükön egyenletesen vékonyodnak *Tr. excavatus*.

1. *Trhypochthonius tectorum* (BERL.) 1896.

(T. III, f. 3, 5.)

A sokszöges chitinstruktúra erősebb nagyításnál jól kivehető. H.: 700 μ . — Nagysalló, Kőszeg.

2. *Trhypochthonius excavatus* (WILLM.) 1919.

(T. III, f. 4.)

A törzs oldalán egy-egy tojásdad, sötétén színezett olajmirigy tűnik keresztül, a hátpáncél sokszöges struktúrája csak az olajmirigy felett vehető jól ki. H.: 530 μ . — Nagysalló.

5. FAM.: HYPOCHTHONIIDAE.

A család valamennyi fajára jellemző a hátpáncél osztottsága. A hátpáncél varratainak száma 1—3. A lábvégek mindig egykarmúak. A páncélzat aránylag vékony, világos színű. A ♀-ekben egyetlen nagy pete képződik, az ivarnyílás ennek megfelelően nagy. A családot a haspáncélzat kialakulása szerint két jól elkülönülő alcsaládra lehet osztani.

1. a) A hasoldalnak az ivar- és végbéllemez közös chitin keretén kívüleső része egységes. Subfam: *Hypochthoniinae* s. str. p. 19.
- b) A hasoldalnak az ivar- és végbéllemez közös chitinkeretén kívül eső oldalsó mezejét egy harántvarrat mindkét oldalon kettéosztja.

Subfam: *Brachyehthoniinae* subfam. nov. p. 21.

Subfam.: *Hypochthoniinae* s. str.:

1. a) A hátpáncélon egy harántvarrat van 2
- b) A hátpáncélon két vagy három harántvarrat van 3
2. a) A hátpáncélon finom, sokszöges chitinstruktúra látható, az állstigma szerv barkaszerű, a törzs gömbölyű.
Sphaerochthonius.
- b) A hátpáncél síma, az állstigma szerv fésűs, a törzs tojásdad, vagy tompán ötszögletű *Hypochthonius*.
3. a) A hátpáncélon két harántvarrat van, az első középen elmosódott, megszakadó *Hypochthoniella*.
- b) A hátpáncélon három, egymáshoz közel futó harántvarrat van *Cosmochthonius*.

1. *Hypochthonius* C. L. KOCH 1835.

A fej hosszú, elől ék alakúan keskenyedik, a fejesúcson 4—7 igen apró, fogszerű kiugrás van. Két magyarországi faj.

1. a) Az állstigma szervnek 6—7 fésűfoga van, a fogak ritkásan állanak *H. rufulus*.
- b) Az állstigma szervnek 10—11 fésűfoga van, a fogak sűrűn állanak *H. luteus*.

1. *Hypochthonius rufulus* C. L. KOCH 1836.

(T. III, 6—7.)

Nagyobb, zömök termetű faj, színe húsvörös, a törzs körvonala igen tompán, de 2—3 kivehető hullámban fut. A hátpáncél szőrei hosszúak, fokozatosan hegyesedők. H.: 670 μ . Nedves erdőkben közönséges fajnak látszik. — Nagysalló, Ény, Kőszeg, Mátrafüred.

2. *Hypochthonius luteus* OUDMS. 1913.

(T. III, f. 8.)

Az előbbinél kisebb, ellipszis alakú faj, színe sárgászörös, a törzs körvonala egyenesen fut. A hátpáncél szőrei az előző fajérál rövidebbek, hegyesedés nélkül, hirtelen végződnek. H.: 600 μ . Egyetlen példánya hangyabolyból származik. — Pilis-szentkereszt. A m a g y a r f a u n á b a n ú j.

2. *Hypochthoniella* BERLESE 1910.

A fejesúcs elöl tompán lekerekített, az álstigmaszerv finoman pillás. A fej- és hátpáncél szőrei rövidek. A törzs hosszúkás, közvetlenül a fej mögött gallérszerűen szélesedő, hátrafelé fokozatosan szélesedik, majdnem rombusz-alakú, a második varrat táján a legszélesebb. Egy magyarországi faj.

Hypochthoniella pallidula (C. L. KOCH) 1836.

(T. IV, f. 1—2.)

H.: 370 μ . Nedves erdőkben, mindig kis példányszámban található. — Zebegény, Kőszeg, Nadap.

3. *Cosmochthonius* BERLESE 1910.

A fej- és hátpáncélon széles chitinlécekkel határolt kerek, világos foltok vannak. Az álstigmaszerv sűrűn pillás, a fejpáncél és a hátpáncél hátsó négy szőre tollas. A hátpáncélon négy sorban elhelyezve 16 sörte van. Az első négy a hátpáncél első mezejében ered és a második mező elejét majdnem eléri; a második négy

a második mező közepe táján ered és a harmadik mező közepéig ér; a harmadik négy a második és harmadik mező határán ered, igen hosszú, a törzs végén túlér; az utolsó négy a harmadik és negyedik mező határán ered és a törzs végét nem éri el. Valamennyi szőr pillás. Az állatot néha váladékréteg borítja. Egyik legszebb magyarországi páncélosatka.

Cosmochthonius lanatus (MICH.) 1885.

(T. IV, 5—6.)

H.: 325 μ . Egyetlen magyarországi példánya száraz hegyoldal gyepféglájából futott ki. — Budapest (Svábhegy).

4. *Sphaerochthonius* BERLESE 1910.

A fej elöl tompán lekerekített, a törzs majdnem szabályos köralakú, piszkosfehér. A hát- és hasoldalon szabályos, jól kivehető sokszöges lécezés van. Az állstigmaszerv barkaszerű. A test felületét finom váladékszemcsék fedik, amelyek rendszeren a páncél lécezést követik és a léceken gyöngysorszerűen helyezkednek el. A váladékszemcsék ezenkívül a test szőreit is elborítják, úgyhogy valamennyi szőr barkaszerű. Az állat a legszebb páncélosatkák közé tartozik. Egy magyarországi faj.

Sphaerochthonius splendidus (BERL.) 1904.

(T. IV, f. 3—4.)

H.: 300 μ . — Nadap, Bodajk, Budapest (Svábhegy, Farkasrét). Külföldön Olaszországban, Spanyolországban és Észak-Afrikában gyűjtötték.

Subfam: *Brachychthoniinae* subfam. nov.

Ennek az alcsaládnak fajai idáig a *Brachychthonius*- (s. lat.) génuszba voltak besorolva. Először JACOT hívta fel rá a figyelmet, hogy egyik északamerikai faj haspáncélja osztott. Ezt az állatot ő mint új génuszt írta le *Eobrachychthonius* néven. Megfelelő nagy anyagon végzett vizsgálataim kiderítették, hogy valamennyi

Brachychthonius-faj haspáncélja osztott, ezért az *Eobrachychthonius* génusz a synonymák közé került. A haspáncél osztottsága, mint feltétlenül középkategória értékű bélyeg, kiválóan alkalmas rá, hogy az amúgy is nagyon egységes csoportot a *Hypochthoniidae*-család többi génuszától elválasszuk. Az új alcsaládba kistermetű, 170—260 μ közötti, zömök, majdnem kerek törzsű, világos citrom- vagy narancssárga fajok tartoznak. Nagyrészt mohában, főképen száraz mohában élnek.

1. a) A fejpáncélon fejlécre és harántlécre emlékeztető chitin-vonalak vannak; az egész test felületén jól kivethető világosabb foltok — a chitinpáncél megvékonyodó részei — láthatók *Poecilochthonius* nov. gen.
- b) A fejpáncélon nincsenek fejlécre és harántlécre emlékeztető chitin-vonalak; a test felülete síma.

Brachychthonius (s. str.)

1. *Poecilochthonius* nov. gen.

A test szőrei rendkívül rövidek, csak a hátpáncél szélén láthatók. A fejpáncél középvonalában 4—5 pár szabályosan felsorakozott folt van. Generotípus: *Poecilochthonius italicus* (BERL.). A magyar faunában két faja van.

1. a) A hátpáncél első mezőjének középvonalában a világos foltok hosszanti hullámos szalaggá olvadtak össze, a foltok az egész test felületén nagyok, sok helyen összefolynak.
P. italicus.
- b) A hátpáncél első mezőjének középvonalába eső foltok nincsenek összeolvadva, a test felületének foltjai kicsinyek, különállóak. A varratok közepén az első és második mezőbe nyúlva egy-egy hosszúkás, virágsziromra emlékeztető részből összetett, háromszögletű folt van.

P. hungaricus nov. spec.

1. *Poecilochthonius italicus* (BERL.) 1910.

(T. IV, f. 7—8.)

A fajt a hátpáncél középvonalában lévő szalaggá olvadt foltokról azonnal fel lehet ismerni. A hátpáncél második mezejének

közepén egy szívalakú folt van. amelynek felső, lekerekített végei az első mezőbe nyúlnak. Élénk narancssárga, mohakedvelő faj, kicsinyisége miatt nehéz megtalálni. H.: 190 μ . — Pilisszentkereszt, Bodajk, Nadap. A m a g y a r f a u n á b a n ú j.

2. *Poecilochthonius hungaricus* nov. spec.

(T. IV, f. 9.)

A hátpáncél világos foltjainak határa alig kivehetően, finoman pontozott. Nagyon jellemző rá a két varrat közepén ülő hármass folt. Az előző fajnál világosabb narancsszínű, karcsúbb és ritkább faj. H.: 200 μ . — Nadap, Pótharaszt.

2. *Brachychthonius* BERLESE 1910. (s. str.)

A test szőrei jól láthatók. néha feltűnően nagyok, szélesek. Világos hússzínű fajok.

1. a) A hátpáncél szőrei hosszúak, laposak, hajlott késpengéhez hasonlóak, végük hegyes. A szőrök jól kivehető kerek dudorokon ülnek *Br. horridus*

b) A hátpáncél szőrei rendese 2

2. a) A test szőrei hosszúak, a lemezközi szőr nem, vagy alig rövidebb az álstigmaszerv hosszánál; a két álstigmát egy ívelt, előre homorú, finom chitinvonal köti össze. Szélesebb, nagyobb termetű (220—260 μ) faj.

Br. laetepictus.

b) A test szőrei rövidek, a lemezközi szőr az álstigmaszerv felehosszánál alig hosszabb; az álstigmákat nem köti össze chitinvonal. Karcsúbb, kistermetű (200 μ) faj. *Br. brevis.*

1. *Brachychthonius horridus* SELL. 1928.

(T. IV, f. 10.)

A dudorokon ülő hatalmas, hajlott késpengealakú szőrökről azonnal felismerhető. Száraz mohában élő, sárgásfehér faj, H.: 190 μ . — Nadap (Velencei hg.)

2. *Brachychthonius brevis* (MICH.) 1888.

(T. IV, f. 11.)

Nagyon rövid szőrzetű, síma páncélú, zömök faj. Mohában elég gyakori. H.: 200 μ . — Kőszeg, Mátrafüred.

3. *Brachychthonius laetepictus* BERL. 1910.

(T. IV, f. 12.)

Zömök termetű, hosszú szőrű faj, törzse majdnem kerek. Az álstigmák előtt egy-egy erősen fénylő, világos pigmentfolt van. H.: 260 μ . — Kőszeg, Herkulesfürdő.

6. FAM.: MALACONOTHRIDAE.

A *Lohmanniidae*-családra emlékeztető, világosbarna vagy sárgás fajok. Az álstigma hiányzik, helyén egy egyszerű sörte található.

1. a) A lábak háromkarmúak, a haspáncél elől jóval szélesebb, mint hátul, hátsó vége hegyes *Trimalacothrus*.
- b) A lábak egykarmúak, a haspáncél elől csak kevésbé szélesebb, mint hátul, hátsó vége kerek *Malacothrus*.

1. *Malacothrus* BERLESE 1905.

Kistermetű (300–400 μ), hosszúkás fajok, majdnem párhuzamos oldalakkal. S: inük fehéressárga. Tőzeglápokban, általában nedves helyeken élnek. Két magyarországi faj.

1. a) A test szőrzete nagyon rövid *M. egregius*.
- b) A test szőrzete hosszabb *M. globiger*.

1. *Malacothrus egregius* (BERL.) 1904.

(T. IV, f. 13–14.)

Nagyobb termetű (400 μ). rövidszőrű faj. H.: 400 μ . — Bátorliget.

2. *Malacothrus globiger* TRAG. 1910.

Az előbbinél kisebb termetű, a törzs szőrei hosszabbak. H.: 370 μ . — Kőszeg.

2. *Trimalacnothrus* BERLESE 1916.

Az előbbi génusznál többnyire nagyobb termetű (400—600 μ -os) fajok. Ezek is nedves helyeken élnek. Eddig egy magyarországi faj került elő, de az öt németországi fajból még többnek előfordulása valószínű.

Trimalacnothrus glaber (MICH.) 1888.

(T. IV, f. 15—16.)

H.: 580—600 μ . — Szklenófürdő, Kőszeg.

7. FAM.: CAMISIIDAE.

Nagytermetű, 600—1200 μ körüli fajok. Törzsük legtöbbször téglalakú, szögletes, vagy lekerekített végű, felületének gyakran léces chitinszerkezete van. A fejléc és harántléc csökevényes, legtöbbször csak az igen hosszúra nyúlt fejléci csúcs és az azon ülő fejlécsörte látható jól.

1. a) Az ivar- és végbéllemez közös chitinszegélye a végbéllemez csúcsa mögött kissé szétkanyarodik és egyenes vagy homorú harántvonallal zárul *Camisia*.
- b) Az ivar- és végbéllemez közös chitinszegélye a végbéllemez csúcsa mögött hegyben zárul 2
2. a) A fejcsúcson nincsen bevágás *Heminothrus*.
- b) A fejcsúcson egy vagy két bevágás van 3
3. a) A fejcsúcs közepén egy bevágás van, a hátpáncélon sokszöges chitinléceztést találunk *Nothrus*.
- b) A fejcsúcson két bevágás van, a hátpáncélnak nincsen sokszöges chitinléceztése *Platynothrus*.

1. *Camisia* v. HEYDEN 1826.

A hátpáncél téglalapalakú, közepén t.-k. besüppedt, a mélyedés koporsófedélszerű. A lábak háromkarmúak. A testet többnyire váladékréteg borítja, amelybe apró rögcsek ragadnak bele, úgyhogy az állat a környezetébe jól beleolvad. Öt magyarországi faj.

1. a) A hátpáncél végén kiugró középrész van 2
- b) A hátpáncél végén nincs kiugró középrész 3

2. a) A kiugró középrészen két hengeres nyúlvány, végükön egy-egy vékony nyélen ülő, visszahajlott pillás sörte van.

C. biverrucata.

- b) A kiugró középrészen nincsen nyúlvány, csak két ülő, visszahajlott pillás sörte *C. horrida.*

3. a) A törzs hátsó szegélyén nincsen nyúlvány, csak egy-egy, a szögleteken ülő pillás sörte *C. segnis.*

- b) A törzs hátsó szegélyén 1—3 pár csupasz, vagy sörtét viselő chitinnyúlvány van 4

4. a) A hátpáncél oldalán hosszú, pálcikaalakú nyúlványokon ülő hajlott sörték vannak *C. spinifera.*

- b) A hátpáncél szélén nyeletlen, rövid sörték vannak.

C. biurus.

1. *Camisia biverrucata* (C. L. KOCH) 1840.

(T. V, f. 1—2.)

A faj a törzs végén látható két hengeres nyúlványról azonnal felismerhető. H.: 1000 μ . — Zirc, Kőszeg.

2. *Camisia horrida* (HERM.) 1804.

(T. V, f. 3.)

A törzs végén nincsen chitinnyúlvány, csak két pár nagy, pillás és egy pár apró, egyszerű sörte. H.: 880 μ . — Vihnye, Kőszeg.

3. *Camisia segnis* (HERM.) 1804.

(T. V, f. 5.)

A legkisebb termetű *Camisia*-faj. Különösen mohában gyakori, azonban legtöbbször kis példányszámban gyűjthető. H.: 800 μ . — Körnöcbánya.

4. *Camisia spinifera* (C. L. KOCH) 1835.

(T. V, f. 6.)

A törzs végén három pár chitinnyúlvány van, ezek közül egy pár igen hosszú és hajlott. Valamennyi nyúlvány hatalmas sörtéket visel, ugyanúgy, mint a hátpáncél oldalán lévő pálcikaszerű

nyúlványok. Közönséges faj. H.: 1000 μ . — Garamkovácsi, Garamrudnó, Körnöcbánya, Kőszeg, Mátrafüred, Kolozsvár, Cége.

5. *Camisia biurus* (C. L. KOCH) 1840.

(T. V, f. 4.)

A törzs hátsó szögletén egy külső, tüskétlen és egy belső, pillás sörtét viselő nyúlvány van. A két nyúlvány legtöbbször az utolsó vedlésből visszamaradt hegyes, zacskószerű bőr fedi. H.: 1000 μ . — Kőszeg, Mátrafüred.

2. *Nothrus* C. L. KOCH 1835.

A páncélzaton sokszöges, durva chitinlécezés van, az álstigma-szerv legtöbbször hosszú, sörte- vagy fonálszerű. Három magyarországi faj.

1. a) A lábon egy vagy két karom van *N. sylvestris*.
 b) A lábon három karom van 2
2. a) A törzs hátsó szegélyének saroksörtéi sokkal hosszabbak a többinél, elérik a test hosszának felét *N. palustris*.
 b) A törzs hátsó szegélyének sörtéi rövidek, egyenlő, vagy majdnem egyenlő hosszúak *N. biciliatus*.

1. *Nothrus sylvestris* NIC. 1855.

A többi *Nothrus*-fajnál hosszabb, keskenyebb; a lábakon a rendes karom mellett néha egy-egy vékony mellékkarom is látható. Nedves erdők talajában és nedves mohában él. H.: 780 μ . — Vasberzence, Kőszeg, Mátrafüred.

2. *Nothrus biciliatus* C. L. KOCH 1844.

A hátpáncél sokszöges szerkezete elmosódó, az álstigma-szerv aránylag rövid. H.: 920 μ . — Garamszőlős, Jálma, Töhl.

3. *Nothrus palustris* C. L. KOCH 1840.

(T. IV. f. 17.)

A hátszegély két igen hosszú saroksörtéjéről azonnal felismerhető. Nedves tőzezlápokban, nyirkos erdőkben gyakori. H.: 980 μ . — Garamrudnó, Vihnye, Vasberzence, Körnöcbánya, Kőszeg.

3. *Platynothrus* BERLESE 1913.

A fejsúcson két bevágás van. A fejpáncél gödröcskésen pontozott, a test s: őrei vékonyak, ostorszerűek. A lábak egykarmúak. A fejsűcs kettős bevágását egy fölötte lévő lapos nyúlvány felületben eltakarja. A fejsűcs-szőrök ezen a nyúlványon erednek, rövidek, szétállók. A hátpáncél közepén egy-egy szabálytalanul határolt, íves zárójelszerű lécs fut. Két magyarországi faj.

1. a) A hátpáncél középlécei a hátpáncél hosszának első negyedében végződnek. A hátpáncél közepén lévő négy szőrpár feltűnően hosszú, hosszuk eléri a hátpáncél szélességének felét *P. capillata*.
- b) A hátpáncél középlécei a hátpáncél hosszának felén jóval túl érnek. A középső négy szőrpár rövidebb a hátpáncél szélességének felénél *P. peltifer*.

1. *Platynothrus capillata* BERL. 1914.

A legnagyobb termetű *Platynothrus*-faj. WILLMANN Kőrmöcbányáról való példánya alapján sorolom fel, magam nem gyűjtöttem. H.: 970 μ . (BERLESE adata). — Kőrmöcbánya.

2. *Platynothrus peltifer* (C. L. KOCH) 1840.

(T. V, f. 7.)

Nyirkos helyeket kedvelő, eléggé közönséges faj. H.: 700 μ . — Kőrmöcbánya, Kőszeg, Mátrafüred. Kolozsvár.

4. *Heminothrus* BERLESE 1913.

A fejsúcson nincsen bevágás. A hátpáncél lapos, kissé bemélyedő, a lábak egykarmúak. Két magyarországi faj.

1. a) A hátpáncél végén lévő nyúlványok aprók, szemecskeszerűek. *H. Thori*.
- b) A hátpáncél végén lévő nyúlványok hosszabbak, rövid pálcikaszerűek *H. Targioni*.

1. *Heminothrus Thori* (BERL.) 1913.

A törzs hátrafelé táskaszerűen kiszélesedik, a hátpáncél végsőrtői símák. H.: 980 μ . — Mátrafüred.

2. *Heminothrus Targioni* (BERL.) 1885.

A törzs majdnem párhuzamos oldalú, a hátpáncél végsőrtéi pillásak. H.: 900 μ . — Kolozsvár (TAFNER).

Subphalanx: Immarginatae WILLMANN 1931.

Az ivar- és végbéllemez a haspáncélnak csak a középső sávját foglalja el; közös chitinkeretük nincsen. A haspáncél aránylag széles, a hátpáncél nem, vagy csak keskeny sávban nyúlik át a hasoldalra.

8. FAM.: HERMANIIDAE.

Erősen boltozott hátpáncélú, sötétbarna vagy fekete állatok. A hátpáncél finoman pontozott, vagy durván szemecskés. Egy génusz.

Hermannia NICOLET 1855.

A család bélyegei jellemzik. Két magyarországi faj.

1. a) Az I. és II. láb combjén lemezszerű chitinnyúlvány van, a hátpáncél szabálytalanul, durván szemecskés. 800 μ alatti faj *H. gibba*.
- b) Az I. és II. láb combjén nincsen lemezszerű chitinnyúlvány, a hátpáncél finoman pontozott. 1300 μ fölötti faj.
H. convexa.

1. *Hermannia gibba* (C. L. KOCH) 1840.

(T. V, f. 11—12.)

Erdei avart kedvelő, közép- és magashegységeinkben előforduló közönséges faj. H.: 780 μ . — Garamkovácsi, Garamrudró, Szklenőfürdő, Vasberzence, Körmöcbánya, Kőszeg.

2. *Hermannia convexa* (C. L. KOCH) 1840.

WILLMANN szerint egyik legnagyobb európai páncélosatkafaj. Néha 1400 μ -nál is nagyobb. H.: 1350 μ . — Kolozsvár (TAFNER).

9. FAM.: NEOLIODIDAE.

1 mm körüli vagy ennél is nagyobb állatok. Ivarlemezüket egy harántvarrat két-két részre tagolja, úgyhogy az ivarlemez négy körnegyedből tevődik össze. A hátpáncél lapos, vagy gyengén boltozott; az egész páncélzat gyengébb nagyításnál durván szemcsés, erősebb nagyításnál sokszöges chitinléces szerkezetű. A család fajaira legjellemzőbb, hogy a lárvabőröket excentrikus elrendezésben kifejtett állapotban is állandóan a hátukon viselik. Két magyarországi génusz.

1. a) A haspáncél hátul, a végbéllemez mögött teljesen zárt; a hátpáncél t.-k. boltozott *Neoliodes*.

b) A haspáncél határvonala hátul, a végbéllemez mögött egy kis darabon megszakított, a hátpáncél t.-k. lapos.

Platylodes.

1. *Neoliodes* BERLESE 1888.

Két közönségesnek látszó magyarországi faja van.

1. a) A hátpáncél és a háton lévő fiataalkori bőrök szegélye sugarasan ráncozott; a fiataalkori bőrök hátsó vége nincsen farokszerűen megnyúlva *N. theleproctus*.

b) A hátpáncél és a fiataalkori bőrök — a legelső kivételével — durván gödröcskés, nem haránt ráncoltak; a fiataalkori bőrök vége farokszerűen megnyúlt *N. farinosus*.

1. *Neoliodes theleproctus* (HERM.) 1804.

(T. V, f. 8.)

Nagyobb termetű, ritkább faj. H.: 1300—1500 μ . — Aggteleki barlang (SZALAY), Nagysalló, Töhöl, Rév (TAFNER), Diakovár (SELLNICK).

2. *Neoliodes farinosus* (C. L. KOCH) 1840.

Közönséges faj. H.: 1000 μ . — Garamrudnó, Vihnye, Szklenó-fürdő, Jálna, Vasberzence. Kőszeg, Mátrafüred.

2. *Platyliodes* BERLESE 1916.

Egy magyarországi faja van.

Platyliodes scaliger (C. L. KOCH) 1840.

(T. V, f. 9—10.)

A hátpáncél hátsó szegélyén négy apró chitinyúlvány van; a két szélsőn egy-egy rövid, a két középsőn egy-egy hosszabb bunkós sörte áll. H.: 980 μ . — Aggteleki barlang (Szalay), Nagysalló, Garamkovácsi, Garamrudnó, Vihnye, Kőszeg.

Phalanx: *Brachypylina* Hull 1918.

Az ivar- és végbéllemez kör-, ellipszis- vagy trapézalakú, egymással csak ritkán érintkezik, többnyire egy, az ivarlemez átmérőjénél szélesebb sáv választja el őket.

Subphalanx: *Apterogasterina*. Michael 1884.

A vállakon nincsen igazi váll-lebeny (*pteromorpha*), legfeljebb apró, pikkelyszerű, vízszintesen elálló vállpikkely.

10. FAM.: CYMBAEREMAEIDAE.

A hátpáncél t.-k. lapos, pereme éles; a hátpáncél hátsó vagy oldalsó szegélye széles sávban átnyúlik a hasoldalra, úgyhogy a haspáncél aránylag keskeny, ékalakú, hátul hegyes lemezzé szorul össze. Három magyarországi génusz.

1. a) A hátpáncél szegélye a középmezőtől széles sávban elüt és t.-k. éles határvonallal van elválasztva.... *Scapheremaeus*.
 b) A hátpáncél teljesen egynemű, a középtől elütő oldalszegélye nincsen 2
2. a) A hátpáncél kissé boltozott, felülete sokszögesen lécezett; az ivar- és végbéllemez a végbéllemez átmérőjével egyenlő távolságban van egymástól *Micreremus*.
 b) A hátpáncél lapos, felülete szabálytalanul, kanyargósan lécezett, az ivar- és végbéllemez egymással érintkezik vagy majdnem érintkezik *Cymbaeremaeus*.

1. *Micreremus* BERLESE 1908.

A hátpáncél sokszögesen lécezett, az ivar- és végbéllemez aránylag nagy, a végbéllemez hosszának megfelelő távolságban van egymástól. Egy magyarországi faj.

Micreremus brevipes (MICH.) 1888.

(T. VI. f. 1—2.)

H.: 310 μ . — Kőszeg, Mátrafüred.

2. *Cymbaeremaeus* BERLESE 1896.

A hátpáncél szabálytalanul, kanyargósan lécezett, az ivar- és végbéllemez majdnem érintkezik egymással. Egy magyarországi faj.

Cymbaeremaeus cymba (NIC.) 1855.

(T. VI, f. 3.)

H.: 780 μ . — Kőszeg.

3. *Scapheremaeus* BERLESE 1910.

A hátpáncél középső része besüllyedt, szabálytalan sokszöges chitinképezése van; az oldalsó, kiemelkedő mező szabálytalanul, sugarasan ráncolt. A fejpáncélon egy négyszögletes, fejlécre és harántlécre emlékeztető, elmosódó lécrendszer látható. Egy magyarországi faj.

Scapheremaeus reticulatus BERL. 1910.

(T. VI, f. 4.)

H.: 430 μ . — Kőszeg.

11. FAM.: BELBIDAE.

A lábak feltűnően hosszúak, a testnél többnyire jóval hosszabbak, a lábízek csúcsuk felé gyakran bunkó- vagy gömbszerűen megvastagodók. Az I. lábfedőlemezek feltűnően fejlettek, lekerekí-

tettek, vagy szögletesen kiugrók. A törzs legtöbbször erősen boltozott, gömbalakú, két hosszanti sorban elrendezett 8 pár sörtével. A törzs elülső szegélyén gyakran egy pár előre nyúló chitinnyúlvány (*spinae adnatae*) látható. Némelyik faj a fiatalkori bőroket a hát sörtéi közé akadva hordozza; a bőrok között néha petéket, máskor rátapadt rögeket lehet látni. Négy magyarországi génusz.

1. a) A fej és törzs között nincsen éles határvonal; a két testtáj egy bemélyedő, határozatlan nyereggel megy át egymásba.

Amerus.

- b) A fej és a törzs között mindig éles határvonal van 2

2. a) A lábak háromkarmúak *Gymnodamaeus.*

- b) A lábak egykarmúak 3

3. a) A törzs egyenletesen domborodó, gömbszerű, erősen boltozott, elülső szegélye egyenletesen elkerekített *Belba.*

- b) A törzs tojásalakú, gyengén boltozott, elülső szegélye egyenes, lekerekített szögletbe átmenő vállakkal.

Hungarobelba n. g.

1. *Amerus* BERLESE 1896.

A fej- és hátpáncél közötti határvonal hiányzik; a törzs t.-k. lapos, a lábak aránylag rövidek. A fejcsúcson két bevágás van, úgyhogy a fej háromcsúcsú. Egy magyarországi faj.

Amerus Troisii (BERL.) 1883.

(T. VI, f. 5.)

H.: 1000 μ . — Szklenófürdő, Kőszeg, Mátrafüred, Budapest (János-hegy).

2. *Belba* v. HEYDEN 1826.¹

A család jellemzésében kiemelt bélyegek leginkább erre a génuszra vonatkoznak. A lábak feltűnően hosszúak, gyakran bunkósan vastagodott ízvéggekkel. A fejpáncél oldalán jól fejlett, lekerekített, vagy szögletben kiugró I. lábfedőlemezek vannak. Az

¹ A rajzok nagyrészt W. Kulczynski nyomán készültek.

álstigmák mögött gyakran 2—4 hátrafelé irányuló chitindudor látható. A hátpáncél erősen boltozott, félgömbalakú, elülső szegélyén néha egy pár előre, vagy ferdén előre irányuló késpengeszerű lapos chitinnyúlvány (*spinae adnatae*) látható. Gyakoriak a fiatalkori bőröket magukon hordozó fajok. Magyarországon eddig 14 fajukat találták meg, három faj előfordulása állatföldrajzi megfontolások alapján valószínűnek látszik, úgyhogy a határozótáblába ezeket is felvettem.

1. a) Az I. lábfedőlemez szögletes, szöglete oldalt néz, vagy ferdén előre áll 2
- b) Az I. lábfedőlemez egyenletesen lekerekített 11
2. a) Az álstigmaszerv gyengén bunkós, igen rövid, a fejpáncél oldalszegélyén nem vagy alig nyúlik túl..... *B. nivalis*.
- b) Az álstigmaszerv, t.-k. hosszú, a fejpáncél oldalszegélyén mindig túlnyúlik, alakja sörte-, fonál-, vagy ostorszerű... 3
3. a) Az álstigmaszerv ostorszerű (a vége hajlott) 4
- b) Az álstigmaszerv fonál- vagy sörteszerű (a vége egyenes) 5
4. a) Az álstigmák mögött 2—2 apró, hátrafelé néző chitindudor van, a hátpáncél ránőtt tüskéi (*spinae adnatae*) megvannak, de nagyon rövidek. A hát szőrei rövidek, megfekvők. 750—950 μ -os nagy faj *B. aurita*.
- b) Az álstigmák mögött nincsenek chitindudorok, a hátpáncél ránőtt tüskéi hiányoznak. A hát szőrei hosszúak, merevek és elállóak. 400—480 μ -os kis faj *B. pulverulenta*.
5. a) Az álstigmák mögött 1—1 chitindudor van, a ránőtt tüskék ívesen szétállóak, hegyük oldalra irányozott... *B. tecticola*.
- b) Az álstigmák mögött 2—2 chitindudor van..... 6
6. a) A hátpáncél szőrei hosszúak, merevek, elállóak 7
- b) A hátpáncélon vagy valamennyi szőr, vagy az első három pár kivételével a többi rövid, t.-k. hajlott, megfekvő... 9
7. a) A IV. láb combíze nem, vagy alig hosszabb a csípőíznél. A lábak szőrei örvösen állanak, egyenlő vagy majdnem egyenlő hosszúak és a lábizekkel t.-k. párhuzamosan helyezkednek el *B. verticillipes*.
- b) A IV. láb combíze legalább másfélszer hosszabb a csípőíznél, a lábak szőrei különböző hosszúak, t.-k. elállóak... 8

8. a) A IV. láb combíze kb. másfélszer olyan hosszú, mint a csípőíz, a IV. láb térdízén lévő három elálló szőr közül a felső jóval hosszabb a többinél. 1300—1600 μ -os nagy faj.
B. geniculosa.
- b) A IV. láb combíze több mint kétszer olyan hosszú, mint a csípőíz, a IV. láb térdízén lévő három elálló szőr között nincsen a többinél feltűnően hosszabb. 900—1000 μ -os kisebb faj *B. clavipes.*
9. a) A lábak szőrei igen rövidek: a IV. láb combízének csúcán lévő szőrök nem haladják túl a comb- és térdíz közötti határvonalat. A hátpáncél szőrei göndörök, horogszerűen visszahajlók *B. crispata.*
- b) A lábak szőrei hosszabbak: a IV. láb combízének csúcán lévő szőrök jóval túlhaladják a comb- és térdíz közötti határvonalat 10
10. a) A IV. láb combíze kb. másfélszer olyan hosszú, mint a csípőíz, a térdíz leghosszabb szőre magárál az íznél nem sokkal (legfeljebb másfélszer) hosszabb. A hátpáncél elején néhány elmosódott, hosszanti chitinborda van *B. riparia.*
- b) A IV. láb combíze több mint kétszer olyan hosszú, mint a csípőíz, a térdíz leghosszabb szőre magánál az íznél sokkal (kb. 3—4-szer) hosszabb. A hátpáncél eleje síma.
B. gracilipes.
11. a) Az álstigmaszerv ostorszerű (vége hajlott) 12
- b) Az álstigmaszerv fonál- vagy serteszerű (vége egyenes).. 14
12. a) A hátpáncél oldalról nézve hátsó vége felé ferde kúpszerűen, fokozatosan emelkedik, úgyhogy legmagasabb pontja felülről nézve jóval a törzs haránt felezővonala mögé esik.
B. aegrota.
- b) A hátpáncél oldalról nézve egyenletesen, félgömbszerűen emelkedik, úgyhogy legmagasabb pontja felülről nézve a törzs haránt felezővonalára esik 13
13. a) A hátpáncél valamennyi sörtéje (az I. pár is) hátrafelé irányul, a IV. láb combízének vékony nyele valamivel rövidebb, mint a bunkós vége. A IV. láb szárízének vékony, hosszú csúcshőre tövi felén ferdén előre, végén ferdén hátra hajlik *B. compta.*

- b) A hátpáncél I. pár sörtéje előre, a többi hátrafelé irányul, a IV. láb combízének vékony nyele ugyanolyan hosszú, mint a bunkós vége. A IV. láb szárízének vékony, hosszú csúcshőre eredésétől kezdve visszafelé hajlott. *B. montana*.
14. a) A hátpáncél ránőtt tüskéi hiányoznak, a hátpáncél oldalról nézve vége felé ferde kúpszerűen, fokozatosan emelkedik, úgyhogy legmagasabb pontja felülről nézve jóval a törzs harántfelezővonalára mögé esik. A hátpáncél sörtéi rövidek, vastagok, tüskeszerűek, valamennyi előre irányuló.

B. corynopus.

- b) A hátpáncél ránőtt tüskéi megvannak, a hátpáncél oldalról nézve egyenletesen, félgömbyszerűen emelkedik, legmagasabb pontja felülről nézve a törzs haránt felezővonalára esik. A hátpáncél sörtéi hosszúak, vékonyak, az első 2—4 pár kivételével hátra irányulnak 15
15. a) Az álstigmák mögött nincsen chitindudor *B. tatrica*.
 b) Az álstigmák mögött 1—1 chitindudor van 16
16. a) A hátpáncél ránőtt tüskéi kifelé hajlók, a lekerekített szélű I. lábfedőlemezen közvetlenül az I. lábpár mögött egy-egy oldalra néző hegyes chitinnyúlvány van. Kizárólag barlangi faj *B. Lengersdorfi*.
 b) A hátpáncél ránőtt tüskéi előre irányulnak, a lekerekített I. lábfedőlemezekén nincsen chitinnyúlvány. Szabadban élő faj *B. bituberculata*.

Belba nivalis (KULCZ.) 1902.

(T. VI. f. 6.)

Az álstigmaszerv rövid, gyengén megvastagodó, az álstigmák mögött egy-egy chitindudor van. A hátpáncél ránőtt tüskéi jól fejlettek, előrcállók, csak hegyük kanyarodik kissé kifelé. A hátpáncél sörtéi az I. pár kivételével hátrafelé állók, rövidek. A magyar faunába csak mint valószínű előfordulású fajt vettem fel, mert W. KULCZYNSKI, a faj felfedezője a Magas-Tátra lengyel oldalán fedezte fel. KULCZYNSKI szerint kb. 2500 méter magasságban, a kopár csúcsok mohájában és kövei alatt él. H.: 700 u.

1. *Belba crispata* (KULCZ.) 1902.

(T. VI, f. 7—8.)

A vedlési bőröket viselő példányok gyakoriak. H.: 900 μ . — Szklenófürdő, Mátrafüred.

2. *Belba aurita* (C. L. KOCH) 1836.

(T. VI, f. 9—10.)

Sohasem visel vedlési bőröket, háta tiszta. H.: 800—960 μ . — Vihnye, Szklenófürdő, Körmöcbánya, Kőszeg, Mátrafüred.

3. *Belba riparia* (NIC.) 1855.

(T. VI, f. 11—12.)

Vedlési bőröket nem hordoz. H.: 860—920 μ . — Garamkovácsi, Vihnye, Jálna, Vasberzence.

4. *Belba tecticola* (MICH.) 1888.

(T. VI, f. 13.)

A fajt csak WILLMANN találta, magam nem gyűjtöttem. H.: 700—720 μ . — Garamrudnó, Vihnye.

5. *Belba pulverulenta* (C. L. KOCH) 1840.

(T. VII, f. 1.)

A lábízek vége feltűnően, gömbszerűen megvastagodó, a hátan legtöbbször vedlési bőrmaradványok, és sok rátapadt porszem van. H.: 400—480 μ . Nagyon közönséges fajnak látszik. — Nagysalló, Garamkovácsi, Garamrudnó, Vihnye, Szklenófürdő, Jálna, Vasberzence, Kőszeg, Mátrafüred, Budapest (János-hegy).

6. *Belba gracilipes* (KULCZ.) 1902.

(T. VII, f. 2—3.)

A lábak, különösen az I. és a IV. rendkívül hosszúak. Vedlési bőröket csak ritkán visel. H.: 900 μ . — Vihnye, Szklenófürdő, Kőszeg.

7. *Belba verticillipes* (NIC.) 1855.

(T. VII, f. 4—5.)

A lábak örvösen elrendezett szőrözetéről könnyen felismerhető. Nagyon gyakoriak a vedlési bőröket és petéket hurcoló példányok. H.: 740—800 μ . — Vihnye, Szklenófürdő, Kőszeg, Mátrafüred.

8. *Belba geniculosa* OUDMS. 1929.

(T. VII, f. 6—7.)

A legnagyobb európai *Belba*-faj. H.: 1300—1600 μ . Vedlési bőröket nem visel. Közönséges. — Garamkovácsi, Garamszőlős, Garamrudnó, Vihnye, Szklenófürdő, Jálna, Vasberzence, Körmöcbánya, Kőszeg.

9. *Belba clavipes* (HERM.) 1804.

(T. VII, f. 8—9.)

Vedlési bőröket és rögöket nem hordoz. H.: 1000 μ . — Garamrudnó, Vihnye, Szklenófürdő, Jálna, Vasberzence, Körmöcbánya.

10. *Belba aegrota* (KULCZ.) 1902.

(T. VII, f. 11.)

KULCZYNSKI szerint rögökből álló bevonatot visel. A fajt WILLMANN meghatározása alapján közlöm. H.: 580 μ . — Szklenófürdő, Vasberzence.

11. *Belba corynopus* (HERM.) 1804.

(T. VII, f. 10.)

Az előző fajhoz hasonlóan legtöbbször sárból összetapadt bevonatot hordoz. H.: 780 μ . — Körmöcbánya, Kőszeg.

12. *Belba compta* (KULCZ.) 1902.

(T. VII, f. 12—13.)

H.: 550 μ . — Kőszeg.

Belba montana (KULCZ.) 1902.

(T. VIII, f. 1—2.)

Magyarországon még nem találták, de a Magas-Tátra lengyel oldalán előfordul, úgyhogy itteni előfordulása is valószínűnek látszik. A határozóba és a magyar fauna várható tagjai közé felvettem. H.: 650 μ .

13. *Belba tatrica* (KULCZ.) 1902.

(T. VIII, f. 3.)

H.: 600 μ . — Garamkovácsi, Szklenófürdő, Vasberzence, Jálma.

Belba bituberculata (KULCZ.) 1902.

(T. VIII, f. 4.)

Eddigi magyar adat nincsen, de előfordulása valószínű. Erdei mohában és háztetőmohában előforduló faj. H.: 600 μ .

14. *Belba Lengersdorfi* WILLM. 1932.

(T. VIII, f. 5.)

H.: 570 μ . — Bükk-hg. (Kecske-barlang, Szent István-barlang; DR. PEREGI). A magyar faunában új.

3. *Hungarobelba* nov. gen.

Az I. lábfedő egy oldalt és ferdén előreálló hegyes nyúlvány; az álstigmaszerv ostorszerű; a hátpáncél ránőtt tüskéi (spinae adnatae) megvannak, egymástól távol, az álstigmák vonalában erednek és kissé befelé irányulnak. A hátpáncél tojásdad, elől egyenes szegéllyel és tompa vállakkal, eleje és két oldalának elülső fele megvastagodó chitinszegéllyel, felülete csak gyengén domborodó, vége tompán csúcsos. A fejpáncélon az álstigmákból kiindulva egy-egy befelé tartó léccel halad, amely a lemezközi szőrök vonalában elenyészik; az álstigmák mögött egy-egy chitindudor, a lemezközi szőrök között egy gyengén előre domborodó chitinléc, mögötte egy elmosódott végekkel előrenéző chitinív van. A lábak egykarmúak, a lábízek vége erősen, gömbszerűen megvastagodó.

A hátpáncél szőrei (9 pár) közül az I. pár előre, a többi oldalt és hátra néz, a szőrök vékonyak. Egyetlen faj.

Hungarobelba Visnyai (BAL.) 1938.

(T. VIII, f. 6.)

H.: 370 μ . — Kőszeg.

4. *Gymnodamaeus* KULCZYNSKI 1902.¹

A lábak háromkarmúak, a hátpáncél lapos vagy bemélyedő, szőrök nincsenek rajta. A lábak vékonyak, az ízek vége alig vastagodó. Az I. száríz végén felül egy hosszú szőrt viselő nyúlvány látható. Az állatokat gyakran vékony, áttetsző, megszilárdult nyálkabevonat fedi. Leginkább száraz helyeken találhatók. Magyarországon eddig két fajuk került elő; további fajok előfordulása valószínű.

1. a) Az állstigma szerv hosszabb, mint az állstigmák közötti távolság, a végén gyengén bunkós *G. bicostatus*.
- b) Az állstigma szerv rövidebb, mint az állstigmák közötti távolság, a végén egyenletesen vékonyodó, sörteszerű.

G. femoratus.

1. *Gymnodamaeus bicostatus* (C. L. KOCH) 1836.

(T. VIII, f. 8.)

A fejcsúcs és a fejléc sörtéi egymás mellett, egy ívelt sorban állanak. Az állstigmákból egy-egy gyengén ívelt, befelé tartó chitinléc indul ki. H.: 660 μ . — Nagysalló, Ény, Garamszőlős, Kőszeg, Mátrafüred.

2. *Gymnodamaeus femoratus* (C. L. KOCH) 1840.

(T. VIII, f. 7.)

A fejcsúcs és a fejléc sörtéi közvetlenül egymás mögött állanak. A fejpáncélon lécsor nincsen. H.: 880 μ . — Zirc.

¹ A rajzok W. Kulczyński nyomán készültek.

12. FAM.: LICNEREMAEIDAE.¹

A család valamennyi fajára jellemző a legyezőszerűen kiterülő, lapos álstigmaszerv. Az újabb szerzők, így WILLMANN is, az *Eremaeidae*-család génuszaival foglalja össze őket, de az egységes, jól jellemezhető csoport különválasztása indokolt. Az ide tartozó fajok majdnem kivétel nélkül szárazság- és melegkedvelő állatok; testüket, különösen a hátpáncél végén álló négy pár szőrt és a lábak szőrzetét finom szemecskékből álló váladékréteg fedi. Magyarországon eddig három génuszba tartozó négy faj került meg.

1. a) A fejpáncél és a hátpáncél közötti határvonal közepén csúcsba futó, a csúcs egészen a fejpáncélon lévő haránt chitinlécig nyúlik *Licneremaeus*.
- b) A fejpáncél és a hátpáncél közötti határvonal közepén egyenletesen lekerekített 2
2. a) A hátpáncél felülete a rajta lévő váladékréteg eltávolítása után síma; a fejpáncélon jól kivehető fejlécek és harántléc van *Licnobelba*.
- b) A hátpáncél felülete a rajta lévő váladékréteg eltávolítása után sokszögesen lécezett, vagy lapos, alig észrevehető bemélyedéseket visel; a fejpáncélon a fejléceknek és a harántlécnek csak alig kivehető, vonalszerű nyoma látszik.

Licnodamaeus.

1. *Licneremaeus* PAOLI 1908.

A fejpáncél és hátpáncél közötti határvonal közepén csúcsba futó, a csúcs előtt a hátpáncélon egy világos, kerek folt van. A fejpáncélon az álstigmákból kiindulva egy-egy gyengén összetartó fejléc fut előre, a fejlécek csúcsa szabad, tövi felület egy harántléc köti össze. A testet elszórt váladékszemcsék borítják. Egy magyarországi faj.

Licneremaeus licnophorus (MICH.) 1882.

(T. VIII, f. 9.)

H.: 210 μ . — Budapest (Farkasrét; János-hegy), Kőszeg, Mátrafüred, Nadap, Bodajk.

¹ A rajzok részben (i. Paoli nyomán készültek.

2. *Lienobelba* GRANDJEAN 1931.

A hátpáncélt a fiatalkori bőrök és váladék fedik, a fejpáncélon szintén váladékszerű bevonat van, úgyhogy a fejlécek nehezen vehetők ki. Az álstigmaszerv feltűnően nagy. Egy magyarországi faj.

Lienobelba alestensis GRANDJ. 1931.

(T. VIII, f. 14—15.)

H.: 290 μ . — Kőszeg.

3. *Lienodamaeus* GRANDJEAN 1931.

A fejpáncélon a fejléceknek és a harántlécnek csak alig észrevehető, vonalszerű nyoma látszik. Két magyarországi faj.

1. a) A hátpáncélon és a fejpáncélon sokszöges chitinlécezés van *L. pulcherrimus*.
- b) A hátpáncélon és a fejpáncélon nincsen sokszöges lécezés; a hátpáncélon néhány hullámos szélű, alig kivehető lapos bemélyedés látszik *L. undulatus*.

1. *Lienodamaeus pulcherrimus* (PAOLI) 1908.

(T. VIII, f. 10—11.)

H.: 280 μ . — Zirc, Bodajk, Nadap, Budapest (Farkasrét, Svábhegy). Pótharaszt-puszta, Szentendrei sziget.

2. *Lienodamaeus undulatus* (PAOLI) 1908.

(T. VIII, f. 12—13.)

H.: 390 μ . — Zirc, Pótharaszt.

13. FAM.: EREMAEIDAE.

Ebbe a családba nagyon különböző szervezetű állatokat soroltak bele. Tulajdonképpen itt tárgyalják mindazokat a génuszokat, amelyeket mai tudásunk szerint az *Apterogasterina* subphalanx többi családjába nem lehet beosztani. A családot egységesen jellemezni úgyszólván lehetetlen; valószínű, hogy a jövőbeni vizsgálatok a nagyon heterogén csoport további tagolásához fognak vezetni. †

1. a) A lábak háromkarmúak 2
- b) A lábak egykarmúak 7
2. a) A fejlécek mindig megvannak, hosszúak, a csúcsuk eléri vagy meghaladja a fejsúcs elülső szegélyét 3
- b) A fejlécek vagy hiányoznak, vagy ha megvannak, rövidek, csúcsuk a fejléc elülső szegélyét sohasem éri el 4
3. a) A fejsúcs hegyes; a fejlécek igen hosszúak, csúcsuk a fejsúcs elülső szegélyét eléri, vagy meghaladja. A hátpáncél hátsó szegélyén hosszú szőrök vannak *Ceratoppia*.
- b) A fejsúcs lekerekített; a fejlécek nem vagy alig érik el a fejsúcs elülső szegélyét. A hátpáncél hátsó szegélyén nincsenek feltűnően hosszú szőrök *Conoppia*.
4. a) A fejlécek mindig megvannak, párhuzamosak, vagy gyengén hajlottak, a fejlécsörte jóval a csúcsuk előtt, egészen a fejsúcsnál ered *Eremaeus*.
- b) A fejlécek vagy hiányoznak, vagy ha megvannak, erősen összetartanak, a fejlécsörte közvetlenül a fejléc csúcsa előtt ered 5
5. a) A hátpáncél síma, szőrei igen hosszúak, a fejpáncél hosszánál hosszabbak *Tricheremaeus*.
- b) A hátpáncél durván pontozott, szőrei nem feltűnően hosszúak, a fejpáncél hosszánál rövidebbek 6
6. a) A fejléceket harántléc köti össze *Lucoppia*.
- b) A harántléc hiányzik *Oribata*.
7. a) A fejpáncél és hátpáncél közötti határvonal középen kissé elmosódott, a hátpáncél elején egy feltűnő, világos folt van. Többnyire vízben, vízi növényeken élő fajok.
Hydrozetes.
- b) A fejpáncél és hátpáncél közötti határvonal középen is jól kivehető, folytonos; a hátpáncél elején nincsen világos folt. Szárazföldi fajok 8
8. a) A hátpáncél közepén egy lapos, hosszanti, hátrafelé keskenyedő kiemelkedés van; a fejpáncélon négy hosszanti, hegyes csúcsban végződő, csipkézett szélű kiemelkedés fut előre *Caleremaeus*.
- b) A hátpáncélon nincsen hosszanti kiemelkedés, a fejpáncélon két hosszában futó lécnél soha sincsen több 9

9. a) A III. láb tomporának előre néző szögletén egy rövid, hegyes chitincsúcs van *Amerobelba*.
 b) A III. láb tomporának nincs előreálló hegye 10
10. a) A fejsúcs két oldala fogazott, a fejpáncélon két hosszanti, csipkézett szélű bemélyedés van; a csáprágó hegyes, törzszerű, az olló öble fogatlan *Suctobelba*.
 b) A fejsúcs két oldala síma, a fejpáncélon nincsen bemélyedés, a csáprágó ollószerű, az olló öble fogazott 11
11. a) A fej- és hátpáncél sokszögesen elrendezett, vagy szabálytalanul elszórt dudorokkal, vagy váladékszemcsékkel díszített 12
 b) A fej- és hátpáncél síma 14
12. a) A hátpáncélt aránylag nagy, hatszögekben elrendezett dudorok díszítik; az álstigmaszerv síma, sörteszerű.
Eremobelba.
 b) A hátpáncélt apró, legtöbbször elszórt, ritkán alig kivehetően apró sokszögekbe elrendezett váladékszemcsék díszítik; az álstigmaszerv fésűs, gyengén vastagodó végű, vagy ostorszerűen végződő, sohasem sörteszerű 13
13. a) Az álstigmaszerv fésűs, a jól fejlett fejlecek az álstigmából erednek *Ctenobelba* nov. gen.
 b) Az álstigmaszerv síma, gyengén bunkós, vagy a csúcán ostoros, a gyengén fejlett fejlecek jóval az álstigma előtt erednek *Damaeolus*.
14. a) Az ivarlemez és végbéllemez feltűnően nagyok, majdnem az egész haspáncél hosszát elfoglalják, egymástól csak az ivarlemez egynegyedének megfelelő keskeny sáv választja el őket *Oribella*.
 b) Az ivarlemez és a végbéllemez nem feltűnően nagyok. a haspáncél hosszának jelentékeny részét szabadon hagyják, egymástól az ivarlemez hosszárál nagyobb, széles sáv választja el őket 15
15. a) A hátpáncél szőrei merevek, elálló; 550 μ -nál hosszabb, nagy állatok *Otocephus*.
 b) A hátpáncél szőrei t.k. megfekvők; 550 μ -nál rövidebb, legtöbbször 350 μ alatti igen apró fajok *Oppia*.

1. *Damaeolus* PAOLI 1908.¹

270 μ -nál kisebb, apró állatok. A testüket elszórt, vagy apró sokszögbe rendezett váladékszemcsék fedik. A lábak és a test szőrei — különösen a hátpáncél végén és a lábakon lévő szőrök — vastag váladékréteggel vannak borítva. Az álstigmaszerv végefelé megvastagodó, a hegye vagy elkerített, vagy ostorosan végződik. A fejlécek rövidek, hátul az álstigmákat nem érik el. A fejlécközi sörték egymáshoz közel, egy harántlécszerű kiemelkedésen ülnek. Két magyarországi faj.

1. a) A hátpáncél hátulsó felén egy hosszanti és két harántfutó, egymásba lágyan átmenő lécszerű kiemelkedés van, amely a hátpáncél hátsó részét 4 laposan bemélyedő részre tagolja. Az álstigmaszerv vége lekerekített *D. laciniatus*.
- b) A hátpáncél elején egyetlen harántlécszerű kiemelkedés van, a hátulsó rész egyenletesen, laposan boltozott. Az álstigmaszerv vége ostoros *D. asperatus*.

1. *Damaeolus laciniatus* (BERL.) 1904.

(T. IX, f. 1.).

A hátpáncél bemélyedéseiről jól felismerhető apró faj. H.: 250 μ .
— Szentendrei sziget, Mátrafüred.

2. *Damaeolus asperatus* (BERL.) 1904.

(T. IX, f. 2.)

Az előző fajhoz hasonló; de az ostoros végű álstigmaszervről könnyen felismerhető. A hátpáncél váladékszemcséi néha a páncél finom sokszöges szerkezetét követve helyezkednek el. H.: 270 μ .
— Pótharasztpusztá.

2. *Caleremaeus* BERLESE 1910.

A hátpáncél középmezőjében egy lapos, hátrafelé három ívben keskenyedő kiemelkedés van. A fejpáncélon négy hosszanti kiemelkedés fut előre, a kiemelkedések csúcsai szabadok; a két középsőn

¹ A rajzok G. Paoli nyomán készültek.

ül a két megvastagodó, pillás lemezszőr. Az álstigmaszerv vége megvastagodó. A lábízek vége gömbszerűen megvastagodott. Egy faj.

Caleremaeus monilipes (MICH.) 1882.

(T. IX, f. 3.)

A testet szemecskés váladékréteg borítja. H.: 380 μ . — Garamkovácsi, Kőszeg.

3. *Suctobelba* PAOLI 1908.

A fejcsúcs két oldalt fogazott, a fejpáncélon két hosszanti, csipkézett szélű bemélyedés van; az egész fejpáncél szétszórt apró chitindudorokkal díszített. A csáprágó hegyes, törszerű, az olló öble fogatlan. Magyarországon eddig három fajuk került elő, de lehetséges, hogy a jövőbeni kutatások újabb alakokat fedeznek fel.¹

1. a) A hátpáncél elülső szegélyén négy hegyes chitinnyúlvány van *S. subtrigona*.
- b) A hátpáncél elülső szegélye síma 2
2. a) A törzs hossza 200—250 μ *S. trigona*.
- b) A törzs hossza 420—430 μ *S. europaea*.

1. *Suctobelba subtrigona* (OUDMS.) 1900.

(T. IX, f. 4.)

H.: 210 μ . — Kőszeg.

2. *Suctobelba trigona* (MICH.) 1885.

H.: 230 μ . — Kőszeg.

3. *Suctobelba europaea* (WILLM.) 1932.

H.: 430 μ . — Kőszeg.

¹ A svédországi *Suctobelba*-fajokról kevéssel ezelőtt FORSSLUND számolt be. (FORSSLUND: Schwedische Arten der Gatt. *Suctobelba*. — Zoologiska Bidrag, Uppsala, Bd. 20, 1941, p. 381—396.) A munkában szereplő számos új faj azt teszi valószínűvé, hogy Európa más részein is a mostaninál több faj várható. Az is lehetséges, hogy a *Suctobelba trigona* (MICH.) és a *Suctobelba subtrigona* (OUDMS.) fajok neve alatt több, egymással rokon faj rejtőzik. A kezemen átment néhány magyarországi példányt nem sikerült a FORSSLUND-féle fajokkal azonosítanom.

4. *Oppia* C. L. KOCH 1836.¹

Nagyrészt apró fajokat magábafooglaló népes génusz. Az ide tartozó fajok egységesen alig jellemezhetők, ezért HULL megkísérelte további génuszokra tagolni őket. A HULL-féle beosztást azonban nem fogadták el, mert a fajok között gyakran nehéz jól jellemezhető, éles határt vonni. A HULL-féle csoportok inkább csak mint fajcsoportok állanak meg a helyüket. Magyarországon eddig 17 faj került elő.

1. a) A hátpáncél elején 4—6 hátrafelé futó chitinléc van ... 2
- b) A hátpáncél elején nincsenek hátrafelé futó chitinlécek 3
2. a) A hátpáncél majdnem kör alakú, elején 6 hosszanti chitinléc van, a fejlécek a fejpáncél hosszának felén túlérnek.

O. quadricarinata.

- b) A hátpáncél tojásdad, elején 4 hosszanti chitinléc van, a fejlécek a fejpáncél hosszának felén nem érnek túl.

O. neerlandica.

3. a) A hátpáncél elülső szegélyéről 1—3 rövid chitinléc indul előre a fejpáncélra 4
- b) A hátpáncél elülső szegélyéről nem indulnak chitinlécek a fejpáncélra 9
4. a) A fejsúcs végén egy apró, előreugró dudor van, a két fejsúcsi sörte majdnem egy pontból kiindulva ezen a dudoron ered *O. ornata.*
- b) A fejsúcs végén nincsen előreugró dudor, a fejsúcsi sörték egymástól jól kivehető távolságban erednek 5.
5. a) A törzs hosszabb, mint legnagyobb szélességének kétszerese, az állstigma szerv rövid, bunkós, síma. Igen apró, karcosú, 240 μ -nál rövidebb faj *O. minus.*
- b) A törzs mindig rövidebb, mint legnagyobb szélességének kétszerese, az állstigma szerv t.-k. hosszú, gyengén megvastagodó vagy pillás. 240 μ -nál hosszabb, zömökebb fajok 6
6. a) A hátpáncél elülső szegélyének közepéről 1 chitinléc halad előre, az állstigma szerv gyengén orsós, síma. *O. unicarinata.*

¹ A rajzok nagyrészt G. Paoli nyomán készültek.

- b) A hátpáncél elülső szegélyének közepéről 2—3 chitinléc halad előre, az álstigmaszerv pillás 7
7. a) Az álstigmaszerv pillaszőrei a bunkósan kiszélesedő szerv végéről legyezőszerűen indulnak ki *O. bicarinata*.
 b) Az álstigmaszerv pillaszőrei a szerv hátsó szegélyéről fésűszerűen indulnak ki 8
8. a) A fejpáncélon egy-egy az álstigmák tövéről kiinduló, ferdén előre és befelé irányzott chitinléc van *O. fallax*.
 b) A fejpáncélon nincsen az álstigmák tövéről kiinduló chitinléc *O. obsoleta*.
9. a) A fejpáncélon chitinlécek vannak 10
 b) A fejpáncélon nincsenek chitinlécek 13
10. a) A fejcsúcson két apró bevágás van, úgyhogy a fej háromcsúcsú *O. falcata*.
 b) A fejcsúcson nincsenek bevágások, úgyhogy a fej egyetlen csúcsban végződik 11
11. a) A fejlécek rövidek, a fejpáncél hosszának felén nem érnek túl *O. splendens*.
 b) A fejlécek hosszúak, a fejpáncél hosszának felén jóval túl érnek 12
12. a) A fejpáncélon a fej- és hátpáncél határvonala előtt egy egyenes harántléc van, amely közepén két chitinfogat bocsát hátrafelé *O. Willmanni*.
 b) A fejpáncélon a fej- és hátpáncél határvonala előtt egy-egy S-szerűen hajló chitinléc van *O. longilamellata*.
13. a) Az álstigmaszerv pillás, fésűszerű 14
 b) Az álstigmaszerv síma 16
14. a) A fejpáncél közepén, a fejlécközti szőrök előtt 3—5 pár hosszanti sorban elrendezett világosabb folt van, az álstigmaszerv pillái hosszúak *O. insculpta*.
 b) A fejpáncél közepén nincsenek világosabb foltok, az álstigmaszerv pillái rövidek 15
15. a) A fejlécközti szőrök tövében egy-egy apró, hátrafelé néző chitinfog van, az álstigmaszerv fonálszerű .. *O. subpectinata*.
 b) A fejlécközti szőrök tövén nincsenek chitinfogak, az álstigmaszerv vége felé gyengén bunkós. *O. clavipectinata*.

16. a) Az álstigmaszerv vége finom hegyben végződik, a fejlődési szőrök hosszúak *O. concolor*.
 b) Az álstigmaszerv vége lekerekített, a fejlődési szőrök rövidek *O. nitens*.

1. *Oppia quadricarinata* (MICH.) 1885.

(T. IX, f. 5.)

H.: 210 μ . — Kőszeg.

2. *Oppia neerlandica* (OUDMS.) 1900.

(T. IX, f. 6.)

H.: 280 μ . — Kőszeg, Budapest (János-hegy).

3. *Oppia unicarinata* (PAOLI) 1908.

(T. IX, f. 7.)

H.: 290 μ . — Kőszeg, Pótharaszt, Budapest (János-hegy).

4. *Oppia bicarinata* (PAOLI) 1908.

(T. IX, f. 8.)

H.: 250 μ . Kőrmöcbánya, Kőszeg, Mátrafüred.

5. *Oppia ornata* (OUDMS.) 1900.

(T. IX, f. 9.)

H.: 280 μ — Kőszeg, Budapest (János-hegy).

6. *Oppia minus* (PAOLI) 1908.

(T. IX, f. 10.)

H.: 180 μ . — Kőszeg, Nadap.

7. *Oppia fallax* (PAOLI) 1908.

(T. IX, f. 11.)

H.: 350 μ . — Kőszeg, Sári.

Balogh: Magyarország páncélosatkái.



8. *Oppia obsoleta* (PAOLI) 1908.

(T. IX, f. 12.)

A PAOLI-féle alfajt külön fajnak tekintem. H.: 320 μ . — Kőszeg, Budapest (János-hegy).

9. *Oppia Willmanni* (DYRD.) 1929.H.: 330 μ . — Kőszeg.10. *Oppia longilamellata* (MICH.) 1885.

(T. IX, f. 13.)

H.: 360 μ . — Kőszeg, Gyertyánliget.11. *Oppia falcata* (PAOLI) 1908.

T. IX, f. 14.)

H.: 260 μ . — Szklenófürdő, Kőrmöcbánya.12. *Oppia splendens* (C. L. KOCH) 1840.

(T. IX, f. 15.)

A fajt nem ismerem, csak TAFNER adata alapján vettem fel a génusz magyarországi fajai közé. H.: 315 μ . — Rév.

13. *Oppia insculpta* (PAOLI) 1908.

T. IX, f. 16.)

Magyarországon a közönségesebb *Oppia*-fajok közé tartozik.

H.: — Kőrmöcbánya, Kőszeg, Budapest (János-hegy).

14. *Oppia subpectinata* (OUDMS.) 1901.

(T. IX, f. 17.)

H.: 320 μ . — Garamrudnó.15. *Oppia clavipectinata* (MICH.) 1885.H.: 330 μ . — Rév (TAFNER), Kőszeg.

16. *Oppia concolor* (C. L. KOCH) 1844.

(T. IX, f. 18.)

A génusz legnagyobb magyarországi faja. H.: 520 μ . Közön-
séges faj. — Ény, Töhöl, Garamszőlős, Garamkovácsi, Kőszeg,
Budapest (János-hegy), Turkeve, Gyertyánliget.

17. *Oppia nitens* (C. L. KOCH) 1836.H.: 480 μ . — Nagysalló, Kőszeg.5. *Oribella* BERLESE 1908.

Az ivar- és végbéllemez igen nagy, majdnem a haspáncél egész
hosszát elfoglalja. Az *Oppiák*hoz hasonló termetű fajok. Négy
magyarországi faj, közülük egy idáig nálunk csak barlangból
került meg.

1. a) A fejlécek erősen összetartanak, csúcsuk majdnem érint-
kezik *O. castanea*.
- b) A fejlécek kevésbé összetartók, csúcsuk egymástól jelen-
tékeny távolságban van 2
2. a) Az álstigmaszerv hosszú, fonálszerű, ferdén hátrafelé
tartó, mindkét oldalán finom pillaszőrökkel díszített.
A hátpáncél szőrei hosszúak *O. pectinata*.
- b) Az álstigmaszerv rövidebb, oldalt irányzott, síma vagy
csak az elülső oldalán pillás. A hátpáncél szőrei rövidek. 3
3. a) A fejlécek hosszúak, majdnem a fejsúcsig érnek, az álstigma-
szerv síma *O. Crosbyi*.
- b) A fejlécek rövidek, a fejpáncél hosszának felén nem érnek
túl, az álstigmaszerv elülső oldala finoman pillás .. *O. Paolii*.

1. *Oribella castanea* (HERM.) 1804.

(T. IX, f. 19—20.)

Az álstigmaszerv térdelt, vége előreálló és kissé megvastagodó.
A fejléc csúcscsörtéi igen hosszúak, a fejsúcson túlérnek. H.: 350 μ .
— Kőszeg.

2. *Oribella Crosbyi* BERL. 1908.

(T. IX, f. 21.)

A hosszan előrefutó fejlécek a génusz valamennyi fajától jól megkülönböztetik. Magyarországon eddig csak a Kecske-barlangban került elő. H.: 410 μ . — Bükk-hegység (Kecske-barlang-DR. PEREGI). A m a g y a r f a u n á b a n ú j.

3. *Oribella pectinata* (MICH.) 1885.

(T. X, f. 2.)

Az egyetlen magyarországi példány *Haemogamasidák* társaságában, tehát valószínűleg valamilyen apróemlős fészékéből származó anyagban került elő. H.: 360 μ . — Kőszeg, Kolozsvár (TAFNER.).

4. *Oribella Paolii* (OUDMS.) 1913.

(T. X, f. 1.)

A fejlécek rövidek, gyengén, S-szerűen hajlottak külső oldalukon egy-egy járulékos léccel fut. Az álstigmaszerv közepetáján kissé megvastagodó, elülső oldala finoman pillás. H.: 360 μ . — Körmöcbánya, Kőszeg.

6. *Ctenobelba* nov. gen.

A fejpáncél hosszú, a fejcsúcs elkeskenyedő. A fejlécek az álstigmákból kiindulva először összetartanak, az első lábfedők vonalában térszerűen megtörnek és majdnem párhuzamosan futnak előre. Az álstigmaszerv ívesen oldalt és hátrahajló, 5—6, aránylag hosszú pillaszőrrel díszített. A testet sűrű váladékszemcsereteg fedi. Egy magyarországi faj.

Ctenobelba pectinigera (BERL.) 1908.

(T. X, f. 3.)

H.: 440 μ . — Garamszőlős, Nadap, Budapest (Farkasrét).

7. *Eremobelba* BERLESE 1908. (s. str.)

Az I. és II. lábfedő igen nagy; a fejpáncélon a fejlécek helyén négy pár apró chitinszöglet van: az első pár közvetlenül a fej- és hátpáncél határvonala előtt, az állstigmák között helyezkedik el, a második pár valamivel előbb és a fejlécközti szőröket viseli; a harmadik pár az I. lábfedők vonalában, a negyedik pár a fejsúcs előtt van, a fejlécsörtéket viseli és rövid harántléccel van összekötve. Az állstigmaszerv ívesen hátrahajló, síma. A fejpáncélt szabálytalanul elszórt, a hátpáncélt aránylag nagy, hatszögekben rendezett szemcsék díszítik; a hátpáncél szőrei a hatszögek közepén erednek. Egy magyarországi faj.

Eremobelba geographica BERL. 1908.

(T. X, f. 4—5.)

H.: 500 μ . — Bátorliget, Darány.

8. *Amerobelba* BERLESE 1908.

Az I. és II. lábfedők igen hosszúak, hasonlítanak az *Eremobelba* lábfedőjéhez. A fejlécek teljesen hiányoznak, az állstigmaszerv ívesen kihajló, négy egymástól távol eredő pillaszőrrel díszített. A hátpáncél elöl egyenesen határolt, a lábak hosszúak, a lábakon nagyrészt finoman pillás szőrök vannak. Egy magyarországi faj.

Amerobelba rastelligera BERL. 1908.

(T. X, f. 6—7.)

H.: 470 μ . — Budapest (Csiki hegyek). A magyar faunában új.

9. *Otocephus* BERLESE 1905.

A test megnyúlt; a fejpáncélon közvetlenül a fej- és hátpáncél határvonala előtt egy harántfutó, háromszor megszakított chitinléc van; a fejlécek az állstigmák tövéből indulnak, gyengén S-szerűen hajlók, a fejsúcsot megközelítve végződnek. Az állstigmaszerv rövid, bunkós. A hátpáncél szőrei elállóak. Egy magyarországi faj.

Otocephalus Dorni (BAL.) 1938.

(T. X, f. 8.)

H.: 550—700 μ . — Herkulesfürdő,¹ Gyertyánliget, Marosvásárhely.

10. *Hydrozetes* BERLESE 1902.

A fejlécek erősen összetartanak, a hátpáncél elején egy feltűnő, világos, kerek folt van; a folt előtt a fej- és hátpáncél határa kissé elmosódott. Igen nedves helyeken, vízzel elöntött tőzegcsomókban, vízínövényeken élő fajok. Három magyarországi faj.

1. a) Az álstigma igen kicsi, az álstigmaszerv apró, rövid nyélen ülő bunkó, amely igen gyakran letörik. Az I. láb karma körül néhány vastag, köröskörül fogazott sörte van.

H. lacustris.

- b) Az álstigma rendes nagyságú, az álstigmaszerv nagyobb, megvastagodó végű, csak ritkán törik le. Az I. láb karma alatt néhány egy oldalon pillás fésűs szőr, vagy alig fogazott rövid tűske van 2

2. a) Az álstigmát a fejlécek tövéről eredő chitingyűrű veszi körül, az I. láb karma mellett csak fésűs szőrök vannak.

H. confervae.

- b) Az álstigmák szabadon álló chitincsészek, az I. láb karma tövéen néhány rövid, síma vagy alig fogazott tűske van.

*H. terrestris.*1. *Hydrozetes lacustris* (MICH.) 1882.

H.: 510 μ . — Kolozsvár (TAFNER). A fajt TAFNER adata alapján vettem fel, példányokat nem láttam.

2. *Hydrozetes confervae* (SCHRANK) 1781.

(T. X, f. 9.)

H.: 530 μ . — Nagysalló (SZALAY).

¹ Az innen származó egyetlen példány igen kicsi, a preparatumban kissé lapított, úgyhogy az eredeti rajz az alkatról nem ad hű képet.

3. *Hydrozetes terrestris* BERL. 1910.

(T. X, f. 10.)

H.: 550 μ . — Nagysalló.11. *Eremaeus* C. L. KOCH 1836.

A fejlécek a fejpáncél közepén vannak, rövidek és alig kiemelkedők. Az álstigmaszerv gyengén megvastagodó, síma vagy finoman pillás. Két faj.

1. a) A fejlécek egymáshoz közel vannak, a köztük lévő leg-rövidebb távolság sokkal rövidebb a hosszuknál. Az álstigmák mögött, a fej- és hátpáncél határán négy lapos, alig kiemelkedő dudor van. Az álstigmaszerv jóval hosszabb az álstigmák közötti távolságnál, vége felé finoman pillás. A végbéllemez hátul ívesen határolt, nem csúcsos.

E. hepaticus.

- b) A fejlécek egymástól távol vannak, a közöttük lévő leg-rövidebb távolság alig rövidebb a hosszuknál. Az álstigmák mögött, a fej- és hátpáncél határán egy jól kivehető, középen néha megszakított harántléc van. Az álstigmaszerv nem, vagy alig hosszabb az álstigmák közötti távolságnál, vége felé gyengén megvastagodó, de sohasem pillás. A végbéllemez hátul tompa csúcsban végződik *E. oblongus*.

1. *Eremaeus hepaticus* C. L. KOCH 1836.

(T. X, f. 11--12.)

Egyik legközönségesebb páncélosatka. H.: 600 μ . — Garamszőlős, Garamrudnó, Vihnye, Szklenőfürdő, Vasberzence, Jálma, Körnöcbánya, Töhöl, Kolozsvár (TAFNER), Kőszeg, Mátrafüred, Budapest (János-hegy, Farkasrét, Hárshegy), Pilisszentkereszt, Nadap, Kaposvár, Abaliget, Marosvásárhely, Gyertyánliget, Hoverla, Borsabánya.

2. *Eremeus oblongus* C. L. KOCH 1836.

(T. X, f. 13—14.)

Nagyon közönséges. H.: 560 μ . — Garamkovácsi, Garamszőlős, Kőszeg, Farkasd (KARPELLES), Lipovljane (KARPELLES), Bánhegyes (KARPELLES), Mátrafüred, Budapest (János-hegy).

12. *Tricheremaeus* BERLESE 1908.

A fejlécek hiányoznak, a test szőrei, különösen a hátpáncélon igen hosszúak, a fejpáncél hosszánál hosszabbak. A hátpáncélon 2—4 pár rostamező, vagy hasítékszerű nyílás van. Két magyarországi faj.

1. a) A hátpáncél szőrei símák, a hátpáncélon négy pár rostamező van *Tr. pilosus*.
- b) A hátpáncél szőrei pillásak, a hátpáncélon két pár ferde hasítékszerű nyílás van *Tr. conspicuus*.

1. *Tricheremaeus pilosus* (MICH.) 1888.

(T. X, f. 17—18.)

H.: 480 μ . — Nadap. A m a g y a r f a u n á b a n ú j.

2. *Tricheremaeus conspicuus* BERL. 1917.

(T. X, f. 15—16.)

A hátpáncél szőrei igen hosszúak, pillásak, elállóak. A test felületét nyálkaszerű bevonat fedi. Az ivar- és végbéllemez egymáshoz közel van, a köztük lévő távolság kisebb az ivarlemez hosszának felénél. H.: 620 μ . — Kőszeg.

13. *Lucoppia* BERLESE 1908.

A fejlécek erősen összetartanak, végüket harántléc köti össze. A test szőrei hosszúak. A hátpáncélon négy pár rostamező van. Egy magyarországi faj.

Lucoppia lucorum (C. L. KOCH) 1840.

(T. XI, f. 1.)

A génusz bélyegei jellemzik. H.: 650 μ . — Nagysalló, Kőszeg

14. *Oribata* LATREILLE 1802.

A fejlécek elmosódnak, a harántléc hiányzik. A hátpáncél vége tompán csipkézett. A hátpáncélon négy pár rostamező van. Két magyarországi faj.

- 1. a) A törzs hossza 400—500 μ *O. nemoralis*.
- b) A törzs hossza 600—800 μ *O. geniculatus*.

1. *Oribata nemoralis* (BERL.) 1916.

H.: 400—500 μ . — Kőrmöcbánya.

2. *Oribata geniculatus* (L.) 1758.

(T. XI, f. 2.)

H.: 600—800 μ . — Szklenófürdő, Kőrmöcbánya, Kőszeg, Rév (TAFNER).

15. *Ceratoppia* BERLESE 1908.

A fejlécek feltűnően hosszúak, keskenyek, tövi felük a fejpáncélhoz nőtt, csúcsi felük a fejpáncél hosszának közepétől kezdve szabad. Az állstigma szerv és a fejlécközi szőrök igen hosszúak, pillásak. A hátpáncél végén 2—3 pár hosszú szőr van. Három magyarországi faj, amelyeket a régebbi szerzők többnyire összekeverték és a *C. bipilis* név alatt szerepeltettek. A fajok meghatározótáblája WILLMANN nyomán a következő:

- 1. a) A hypostomán két pár sörte van *C. bipilis*.
- b) A hypostomán egy pár sörte van 2
- 2. a) A hátpáncélon két pár hosszú sörte van, a fejlécek hosszabbak, mint a fejpáncél *C. quadridentata*.
- b) A hátpáncélon három pár hosszú sörte van, a fejlécek rövidebbek, mint a fejpáncél *C. sexpilosa*.

1. *Ceratoppia bipilis* (HERM.) 1804.

A hypostomán két pár sörte, a hátpáncélon két pár hosszú szőr van. A fejlécek rövidebbek, mint a fejpáncél. Nagytermetű, többnyire sötétszínű állatok. H.: 700—900 μ . — Ény, Töhöl, Szklenófürdő, Jálna, Vasberzence, Körmöcbánya, Kőszeg, Mátrafüred, Kolozsvár (TAFNER), Magas-Tátra (SELLNICK).

2. *Ceratoppia sexpilosa* WILLM. 1938.

A hypostomán egy pár sörte, a hátpáncélon három pár hosszú szőr van. A fejlécek rövidebbek, mint a fejpáncél. Közepes nagyságú, sötétszínű állatok. H.: 650—750 μ . — Szklenófürdő.

3. *Ceratoppia quadridentata* (HALLER) 1880.

(T. XI, f. 3.)

A hypostomán egy pár sörte, a hátpáncélon két pár hosszú szőr van. A fejlécek hosszabbak, mint a fejpáncél. Kisebb és legtöbbször világosszínű állatok. H.: 500—600 μ . — Szklenófürdő, Vasberzence.

16. *Conoppia* BERLESE 1908.

A fejlécek a fejpáncél oldalán futnak, majdnem végig a fejpáncélhoz nőttek, csúcsuk előtt keskeny harántléc köti őket össze. A hátpáncélon nincsenek hosszú szőrök, az ivar- és a végbélnyílás aránylag nagy, egymáshoz közel, az ivarnyílás hosszánál jóval kisebb távolságban vannak. Egy magyarországi faj.

Conoppia microptera (BERL.) 1885.

(T. XI, f. 4.)

H.: 950 μ . — Szklenófürdő, Kőszeg.

14. FAM.: CARABODIDAE.

Az idetartozó állatok legnagyobb részének hátpáncélja erősen vésett: léces, ráncos, dudoros, gödrös, de legalább is durván

pontozott. Színezetük többnyire sötét, páncélzatuk vastag, tok-szerű.

1. a) A törzs két oldalán egy-egy csőszerű chitincsap van.

Hermanniella.

- b) A törzs oldalán nincsen chitincsap 2

2. a) A fej- és hátpáncél éles határvonal nélkül olvad egymásba... 3

- b) A fej- és hátpáncél között jól kivehető határvonal van ... 5

3. a) A vállakon vízszintesen elálló vállpikkely van, a hátpáncél elején, középen nincsen világosabb folt *Tectocephus.*

- b) A vállakon nincsen vállpikkely, a hátpáncél elején, középen egy világos folt van 4

4. a) A fejpáncélon jól kivehető fejlécek és keskeny harántléc van, a hátpáncél világos foltja négyszögletes, lekerekített szögletekkel *Scutovertex.*

- b) A fejpáncélon nincsenek harántlécek, legfeljebb alig kivehető, vonalszerű sötétebb nyomaik, a hátpáncél világos foltja szabályos, köralakú *Passalozetes.*

5. a) A lábak háromkarmúak 6

- b) A lábak egykarmúak 8

6. a) Az álstigma-szerv egy rövidnyelű golyó, amely a nagy álstigma csészealakú belsejében ül; a kettő együtt felülről nézve pávaszemszerű *Ommatocephus.*

- b) Az álstigmaszerv t.-k. hosszú, az álstigmából szabadon kiáll 7

7. a) A vállon előreugró vállpikkely van, a törzs szőrei feltűnően hosszúak *Tritegeus.*

- b) A vállon nincsen előreugró vállpikkely, a törzs szőrei rövidebbek, néha nagyon rövidek *Xenillus.*

8. a) A fejpáncél és hátpáncél szemben lévő szegélyén 2—2 egymással szembenálló chitinfog van, a test hosszú, hengeres, hossza több, mint kétszerese a szélességének. *Odontocephus.*

- b) A fejpáncél és hátpáncél szemben lévő szegélyén nincsenek chitinfogak, a test zömök, kerek vagy tojásdad, hossza sohasem éri el legnagyobb szélességének kétszeresét 9

9. a) A fejlécek erősen összetartanak, csúcsukon érintkeznek, vagy majdnem érintkeznek *Cepheus.*

- b) A fejlécek gyengén összetartók, csúcsukon legalább szélességükkel egyenlő közzel vannak elválasztva ... *Carabodes*.

1. *Hermanniella* BERLESE 1908.

A fejpáncélon fejlécekre és harántlécire emlékeztető kiemelkedés van. A hátpáncél erősen boltozott, két oldalán egy-egy csőszerű chitinesap van, amelyről a gérusz azonnal felismerhető. A test többnyire váladékkal borított, a váladék eltávolítása után gödröcskés szerkezet tűnik elő. Az idetartozó fajok testalkatukban, különösen lábízeik kialakulásában a *Hermannia*-géruszhoz hasonlítanak, úgy hogy a *Macropylinák* felé mutatnak átmenetet. A *Carabodidae*-családba való beosztásuk kissé erőltetett, mert csak a páncélzat durva gödröcskészettségén alapul. Valószínű, hogy a későbbi vizsgálatok külön családba, a *Macropylinák* és *Brachypylínák* határára sorolják őket. Egy magyarországi fajuk került elő, egy további faj előfordulása nagyon valószínű.

1. *Hermanniella granulata* (NIC.) 1855.

(T. XI, f. 5—6.)

A hátpáncél gödröcskéi szabályosan szórtak, erősebb nagyítással nézve mindegyik gödör egy apró, sokszögletű mező közepén van. H.: 680 μ — Vihnye, Vasberzence, Kőszeg, Mátrafüred, Gyertyánliget, Kolozsvár (TAFNER).

Hermanniella picea (C. L. KOCH) 1840.

A hátpáncél gödröcskéi szabálytalanul elrendezettek, gyakran kettesével összefolynak egymással. H.: 600 μ . — Magyarországon még nem került elő, de előfordulása nagyon valószínű.

2. *Tectocephus* BERLESE 1896.

A vállakon elálló vízszintes vállpikkely van; a fejlécek a fejpáncél szélén vannak, elülső harmadukban harántléc köti őket össze. A test elszórt váladékszemcsékkel borított. Három magyarországi faj.

1. a) A fejlécek csúcsán egy-egy éles bevágás van ... *T. minor*.
 b) A fejlécek csúcsán nincsen bevágás 2
2. a) A fejlécek csúcsa kihegyesedő, a fejlécsörte ezen a hegyen van. A harántléc igen keskeny, vonalszerű *T. velatus*.
 b) A fejlécek csúcsa elkerekített, a fejlécsörte az elkerekített csúcs külső oldalán van. A harántléc szélesebb, szalagszerű.
T. sarekensis.

1. *Tectocephus minor* BERL. 1903.

H.: 260 μ . — Kőszeg.

2. *Tectocephus velatus* (MICH.) 1880.

H.: 300 μ . — Vihnye, Kőszeg, Mátrafüred, Budapest (János-hegy, Farkasrét).

3. *Tectocephus sarekensis* (TRAG.) 1910.

(T. XI, f. 7—8.)

H.: 360 μ . — Kőszeg.

3. *Scutovertex* MICHAEL 1879.

A fejpáncélon jól kivehető fejlécek és vonalszerű harántléc van; a fejpáncél középső, fejlécek közötti része felemelt, a fejcsúcs és a fejléceken kívül eső részek sokkal alacsonyabbak. A fej- és hátpáncél határterületén lévő világosabb folt négyszögletes, lekerekített sarkokkal. A lábak háromkarmúak. A test felületét legtöbbször szemecskés váladék fedi. Egy magyarországi faj.

Scutovertex minutus (C. L. KOCH) 1836.

(T. XI, f. 9.)

H.: 620 μ . — Budapest (Farkasrét), Farkasd (KARPELLES), Kunmadaras (KARPELLES), Lipovljane (KARPELLES).

4. *Passalozetes* GRANDJEAN 1932.

A fejpáncélon fejlécek nincsenek; a fej- és hátpáncél határán lévő világos folt köralakú. A lábak kétkarmúak. A test felületén

szabálytalan csillagalakú sötétebb foltok vannak. Két magyarországi faj, mindkettő száraz meleg helyen került elő.

1. a) Az álstigmaszerv fonálszerű, síma. 340 μ -nál nagyobb, nagy természetű faj *P. bidactylus*.
- b) Az álstigmaszerv csúcsa felé gyengén megvastagodó, köröskörül pillás. 300 μ -nál kisebb, apró faj .. *P. africanus*.

1. *Passalozetes bidactylus* (COGGI) 1900.

(T. XI, f. 10.)

H.: 340 μ . — Túrkeve.

2. *Passalozetes africanus* GRANDJ. 1932.

(T. XI, f. 11—12.)

Ezt a rendkívül érdekes fajt GRANDJEAN északafrikai mohából írta le, kevéssel utóbb WILLMANN Bécs mellett találta meg két példányát. A magyarországi előfordulás (több példány) tehát második az európai szárazföldön. H.: 260 μ . — Budapest (Farkasrét). A magyar faunában új.

5. *Ommatocephus* BERLESE 1913.

A fejlécek majdnem párhuzamosan állanak, csúcsuk egy-egy elkeskenyedő, lapos, befelé irányzott tüskében végződik, a fejlécsörte a lécek elkeskenyedő csúcsának kezdetén ered. Az álstigma lapos, kerek csésze, az álstigmaszerv rövidnyelű golyó, amely a csészében ül. A hátpáncél szabálytalan gödröcskével díszített, a vállakon egy-egy vízszintesen álló pikkelyt visel. A lábak háromkarmúak. Egy magyarországi faj.

Ommatocephus ocellatus (MICH.) 1882.

(T. XI, f. 13.)

H.: 570 μ . — Herkulesfürdő. A magyar faunában új.

6. *Xenillus* ROBINEAU—DESVOIDY 1839.

A fejlécek t.-k. széles lemezek, csúcsuk előtt összeérnek, vagy összeolvadnak. Az álstigmaszervek és a fej szőrei finoman pillásak. A lábak háromkarmúak. Három magyarországi faj.

1. a) A fejlécek tompa hegyben végződnek, a fejlécsörte ezen a hegyen van. A törzs megnyúlt, kétszer olyan hosszú, mint a szélessége, világossárga, üvegszerűen áttetsző finoman pontozott *X. splendens*.
- b) A fejlécek vége ferdén levágott, vagy tompán bemetszett, a fejlécsörte ezen a levágáson van. A törzs t.-k. kerek, hossza jóval kisebb szélességének kétszeresénél, színe világos- vagy sötétbarna, sohasem áttetsző, durván pontozott, vagy gödröcskés 2
2. a) A fejlécek a fejpáncél szélén fekszenek. úgyhogy a fejpáncél körvonalát elfedik. A fejlécsörték rövidek, simák, végük összehajló *X. latus*.
- b) A fejlécek a fejpáncél széle előtt fekszenek, úgyhogy a fejpáncél körvonala látható. A fejlécsörték hosszúak, pillásak, párhuzamosan futnak *X. tegeocranus*.

1. *Xenillus splendens* (COGGI) 1898.

(T. XI, f. 16—17, T. XII, f. 1.)

A test feltűnően megnyúlt, a hátpáncél hosszúkás tojásalakú, finoman pontozott. A fej- és hátpáncél határvonala középen ívesen behajló. H.: 800 μ . — Budapest (Farkasrét). A magyar faunában új.

2. *Xenillus tegeocranus* (HERM.) 1804.

(T. XI. f. 15.)

A test zömök, a hátpáncél majdnem kerek, durván gödröcskés. A fej- és hátpáncél lhatárvonala egyenes. H.: 900—1000 μ . — Töhöl, Garamszöllös, Szklenófürdő, Jálma, Vasberzence, Körmöcbánya, Kőszeg, Mátrafüred, Budapest (János-hegy, Farkasrét), Gyertyánliget, Céke (KARPELLES), Diakovár (SELLNICK).

3. *Xenillus latus* (NIC.) 1855.

(T. XI, f. 14.)

A test zömök, a hátpáncél majdnem kerek, elől egyenesen el metszett, felülete finoman gödröcskés, a gödröcskék közepén sötét ponttal. H.: 1300 μ . — Kőszeg, Mátrafüred, Podsused (KARPELLES).

7. *Tritegeus* BERLESE 1913.

A test zömök, a fejlécek külső széle S-szerűen hajlott, végük majdnem érintkezik. A hátpáncél széles, határvonala szabálytalanul hullámos, a vállakon egy-egy lekerekített, előreugró vállpikkely van. A test szőrei hosszúak, a hátpáncél szőrei két sorban állnak. Egy magyarországi faj.

Tritegeus bifidatus (NIC.) 1855.

(T. XII, f. 2.)

H.: 850 μ . — Kőrmöcbánya, Kőszeg, Podsused (KARPELLES).

8. *Odontocephus* BERLESE 1913.

A test megnyúlt, a fejlécek a fejpáncél szélén, majdnem párhuzamosan futnak, a fejlécsörték lefelé, a fejcsúcssörték ívesen hátrafelé hajlottak. Az állstigmaszerv rövid, vége felé fokozatosan vastagodó. A fej- és hátpáncél határán négy egymással szembe néző chitinfog van. A hátpáncél megnyúlt, majdnem párhuzamos oldalú, durva kerek gödörökkel díszített. A hátpáncél szőrei hajlottak, vastagok, négy hosszanti sorban állnak; az oldalsó sorok első, a középső sorok első és második pár szőre előre áll. Egy magyarországi faj.

Odontocephus elongatus (MICH.) 1879.

(T. XII, f. 3.)

H.: 700 μ , szélessége 340 μ . — Kőszeg.

9. *Cepheus* C. L. KOCH 1836.

A *Triteus*-génuszhoz hasonló fajok, a lábak egykarmúak, a test szőrei rövidek. A fejlécek szélesek, durván szemecskézettek, erősen összetartók, csúcsuk érintkezik, vagy majdnem érintkezik. A hátpáncél szabálytalanul ráncolt, szegélye a középső résztől t.-k. elkülönül, elől egyenesen elmetsett, a vállakon előreugró, kerek vállpikkelyeket visel. Két magyarországi faj; egy további faj előfordulása valószínű, úgyhogy a határozó táblába ezt is felvettem.

1. a) A fejlécek csúcsa lekerekített, szorosan összezárul, a fejcsúcsot eltakarja *C. cepheiformis*.
- b) A fejlécek csúcsa között egy keskeny rés marad szabadon, amelyen a fejcsúcs jól látható 2
2. a) A fejlécek csúcsa elkerekített *C. latus*.
- b) A fejlécek csúcsa előtt oldalt egy-egy íves bemetszés van, úgyhogy a fejlécek kétesúcsúak *C. dentatus*.

1. *Cepheus cepheiformis* (NIC.) 1855.

H.: 680 μ . — Tőhöl, Kőszeg.

2. *Cepheus dentatus* (MICH.) 1888.

(T. XII, f. 4.)

H.: 750 μ . — Kőrmöcbánya, Kőszeg.

Cepheus latus C. L. KOCH 1836.

H.: 800 μ . Magyarországon még nem találták, de előfordulása valószínű. Mohában és erdei avarban él.

10. *Carabodes* C. L. KOCH 1836.

A fejlécek szélesek, laposak, csúcsuk sohasem ér össze. A fej és hátpáncél között gyakran egy harántfekvő mély gödör van. A test felülete durván vésett. A hátpáncél durván, szabálytalanul ráncos, vagy dudoros vagy gödröcskés, négy hosszanti szőr-

sorral, a test végén négy pár szegélyyszőr van. Igen erős chitin-páncélú, sötétszínű, gyakran koromfekete fajok. Magyarországon hét fajuk fordul elő, közülük egy a tudományra nézve új.

1. a) A hátpáncél középmezőjén szabálytalan, vagy hosszanti sorokban elrendezett ráncok vannak 2
- b) A hátpáncél középmezőjén dudorok vagy gödröcskék vannak 4
2. a) A középmező ráncai féregszerűen, szabálytalanul kanyargognak, a test szőrei rövidek, igen szélesek, levélszerűek. *C. hungaricus* nov. sp.
- b) A középmező ráncai nagyjából hosszában futnak, a test szőrei finomak, sohasem levélszerűek, legfeljebb végük kissé megvastagodó 3
3. a) A középmező ráncai nagyok, a köztük levő teret finom pontok díszítik. A test szőrei aprók, nem vastagodnak. *C. femoralis*.
- b) A középmező ráncai kicsinyek, a köztük lévő tér dudoros. A test szőrei nagyobbak, végük vastagodó ... *C. coriaceus*.
4. a) A középmező gödrökkel díszített, a fejlécközi szőrök hosszúak, erősen befelé ívelnek, végük egymásra hajló. A test szőreinek vége feltűnően bunkós *C. areolatus*.
- b) A középmező dudorokkal díszített, a fejlécközi szőrök rövidek, nem, vagy alig behajlók, a test szőrei símák, vagy alig kivehetően megvastagodók 5
5. a) A középmező dudorai sokszögletesek, sejtszerűek, a dudorok között világosabb éles határvonalak vannak. *C. marginatus*.
- b) A középmező dudorai kerek, határuk elmosódott 6
6. a) A középmező dudorai féregszerűen kanyargó sorokba rendeződtek *C. labyrinthicus*.
- b) A középmező dudorai magukban állanak *C. minusculus*.

1. *Carabodes hungaricus* nov. spec.

(T. XII, f. 5—6.)

A fejlécek aránylag keskenyek, a fejlécszőrök befelé, a fejcsúcsi szőrök kifelé állanak. A fejlécközi szőrök szélesek, levélszerűek, olyanok, mint a hátpáncél szőrei. A legnagyobb európai *Carabodes*-faj, színe koromfekete. H.: 1050 μ . — Herkulesfürdő.

2. *Carabodes femoralis* (NIC.) 1855.

(T. XII, f. 7—8.)

A hátpáncél középmezejének hosszanti ráncai hosszúak, a test szőrei aprók, vékonyak. H.: 650 μ . — Kőszeg, Mátrafüred.

3. *Carabodes coriaceus* C. L. KOCH 1836.

(T. XII, f. 9.)

A középmező ráncai rövidek, a hátpáncél szőrei végükön gyengén megvastagodók. H.: 600 μ . — Aggteleki barlang, Szklenó-fürdő, Jálma, Kőrmöcbánya, Kőszeg.

4. *Carabodes labyrinthicus* (MICH.) 1879.

(T. XII, f. 10.)

A faj a hátpáncél középmezejének féregszerűen elhelyezkedő, kanyargó dudorsorairól könnyen felismerhető. H.: 500 μ . — Kőszeg, Mátrafüred.

5. *Carabodes marginatus* (MICH.) 1884.

(T. XII, f. 11.)

A középmező dudorai erősebb nagyításnál keskeny, világosabb közökkel elválasztott ötszögecskéknek látszanak. H.: 480 μ . — Garamkovácsi, Vasberzence, Kőszeg, Mátrafüred.

6. *Carabodes minusculus* BERL. 1923.

(T. XII, f. 12.)

Világosbarna, szabálytalanul elszórt dudorokkal díszített faj, a génusz legkisebb magyarországi képviselője. H.: 350 μ . — Nadap.

7. *Carabodes areolatus* BERL. 1916.

(T. XII, f. 13.)

A középmező világos gödreiről azonnal felismerhető. A hátpáncél szőrei végük felé kissé megvastagodók. H.: 460 μ . — Kőszeg, Mátrafüred.

15. FAM.: LIACARIDAE.

A III. és a IV. lábpár a hasoldalon, a hát- és haspáncél oldalvarratánál jóval beljebb ízesül, úgyhogy a test a két hátsó lábpár tövét felülről nézve jelentékeny darabon eltakarja. A fejlécek mindig megvannak, közepükön vagy végük felé legtöbbször érintkeznek, vagy összeolvadnak egymással. A hátpáncél síma, fényes.

1. a) A vállon előreugró, hegyesvégű vállpikkely van.
Haffenrefferia.
- b) A vállon nincsen hegyesen előreugró vállpikkely, legfeljebb oldalt álló, apró chitinlemez 2
2. a) A fejlécek egymástól távol, a fejléc szélén futnak, végük felé nem érintkeznek, hegyük nincsen *Adoristes.*
- b) A fejlécek egymáshoz közel futnak, végük felé érintkeznek, jól fejlett csúcsuk van 3
3. a) A hátpáncél szőrei feltűnően hosszúak *Astegistes.*
- b) A hátpáncél szőrei rövidebbek, néha nagyon rövidek 4
4. a) A lábak egykarmúak *Cultroribula.*
- b) A lábak háromkarmúak 5
5. a) Az ivar- és végbéllemez aránylag nagy, egymástól az ivarlemez hosszánál kisebb távolság választja el őket. Az állstigma szerv vége megvastagodó *Furcoribula nov. gen.*
- b) Az ivar- és végbéllemez kisebb, egymástól az ivarlemez hosszánál nagyobb távolság választja el őket. Az állstigma szerv vége hegybefutó *Liacarus.*

1. *Adoristes* HULL 1916.

A fejlécek szélesek, egymástól távol, a fejpáncél szélén futnak, végük felé nem érintkeznek, csúcsuk nincsen. Két magyarországi faj.

1. a) A fejlécközi szőrök majdnem olyan hosszúak, mint a fejlécek; az állstigma szerv rövid nyélen ülő bunkó... *A. ovatus.*
- b) A fejlécközi szőrök fele olyan hosszúak, mint a fejlécek; az állstigma szerv nyeletlen, bunkó- vagy orsószerű... *A. Poppei.*

1. *Adoristes ovatus* (C. L. KOCH) 1840.

(T. XIII, f. 1.)

Nagyobb termetű, avarban előforduló, közönségesebb faj.
H.: 600–700 μ . — Kőszeg, Sziklatelep (Zemplén, KARPELLES).

2. *Adoristes Poppei* (OUDMS.) 1906.

Az előző fajnál kisebb. H.: 480 μ . — Szklenófürdő, Körnöcbánya.

2. *Haffenrefferia* OUDEMANS 1906.

A vállakon egy-egy háromszögletű, vállebenyszerű hegyes chitinlemez nyúlik előre. A fejlécek csúcsuk felé összeolvadtak, csúcsuk hosszú, hegyes, majdnem párhuzamos. A lábak háromkarmúak. Egy magyarországi faj.

Haffenrefferia gilvipes (C. L. KOCH.) 1840.

(T. XIII, f. 2.)

H.: 900 μ . — Eléggé közönséges faj. — Vihnye, Szklenófürdő, Kőszeg, Mátrafüred, Kolozsvár (TAFNER), Baja (TAFNER).

Astegistes HULL 1916.

A fejlécek erősen összetartanak, középen összeérnek, csúcsuk hosszú, hegyes. Az ivar- és végbéllemez nagy, a kettő együtt majdnem az egész haspáncél hosszát elfoglalja, egymással érintkezik. A hátpáncélon hosszú szőrök vannak. Egyetlen idetartozó faj az *Astegistes pilosus* (C. L. KOCH) 1840. Magyarországon még nem került elő, de előfordulása valószínű. WILLMANN szerint igen nedves rétek víztől átitatott fűcsomóinak gyökerei között él.

3. *Furcöribula* nov. gen.

A lábak háromkarmúak, az ivar- és végbéllemez nagy, egymástól az ivarlemez hosszánál kisebb távolság választja el őket. A fejlécek aránylag keskenyek, az állstigmákból kiindulva eleinte

erősen összetartanak, majd a fejlécközi szőrök vonalában térdszerűen megtörnek, ferdén előre tartanak és kissé kiszélesedő, egymással érintkező csúcsokban végződnek. A csúcsok rövidek, gyengén szétállók. Generotypus és egyetlen faj a *Furcoribula furcillata* (NORDENSKIÖLD) 1901.

Furcoribula furcillata (NORDENSKIÖLD) 1901.

(T. XIII, f. 3—4.)

H.: 620 μ . — Tőhöl, Garamkovácsi, Szklenófürdő, Kőszeg, Mátrafüred.

4. *Cultroribula* BERLESE 1908.

A lábak egykarmúak; a fejlécek az álstigmákból kiindulva hirtelen összetartanak, fele hosszuk táján harántlécszerűen összeolvadnak és egy-egy hosszú, egymással párhuzamosan futó csúcsot bocsájtanak előre. Három magyarországi faj, közülük egy a tudományra nézve új.

1. a) Az álstigmaszervek hosszúak, fonálszerűek, csak a legvégük vastagodik meg; eredésükkor előre tartanak, majd térdszerűen szétkanyarodnak. Az ivar- és végbéllemez aránylag nagy, egymástól az ivarlemez hosszúságánál kisebb köz választja el őket. *C. Szent-Iványi nov. spec.*
- b) Az álstigmaszervek rövidek, fele hosszuktól kezdve gyengén vastagodnak, hegyben végződnek, párhuzamosan vagy majdnem párhuzamosan előre állanak 2
2. a) A fejlécek csúcsának belső szegélyei párhuzamosak, az ivar- és végbéllemez távolabb van egymástól, mint a végbéllemez hossza. *C. bicultrata.*
- b) A fejlécek csúcsának belső szegélyei széttartók, az ivar- és végbéllemez jóval közelebb van egymáshoz, mint a végbéllemez hossza. *C. juncta.*

1. *Cultroribula Szent-Iványi nov. spec.*

(T. XIII, f. 5—6.)

Az álstigmaszerv hosszú, fonálszerű, vége bunkósan megvastagodó elkerekített csúccsal; tövi harmadában előre tart, majd

térdszerűen megtörve, ferdén kifelé kanyarodik, a fejpáncél oldalsó szélén túlér. A fejlécek csúcsának külső szegélye alig kivehetően homorú, belső szegélye tövi felén párhuzamos, csúcsi felén kissé széttartó. Az ivar- és végbéllemez közötti tér keskenyebb az ivarlemez hosszánál. Egyetlen példányban előkerült, de az álstigmaszerv alkotása alapján jól megkülönböztethető apró faj. H.: 240 μ . — Kőszeg.

2. *Cultroribula juncta* (MICH.) 1885.

(T. XIII, f. 9—10.)

A fejlécek csúcsának belső szegélyei széttartók, az ivar- és végbéllemez közötti sáv keskenyebb az ivarlemez hosszának felénél. Az álstigmaszerv fele hosszától kezdve a csúcsa felé orsósan vastagodó, a csúcsa hegyes és előre áll. H.: 240 μ . — Kőszeg.

3. *Cultroribula bicultrata* (BERL.) 1905.

(T. XIII, f. 7—8.)

A fejlécek csúcsának belső szegélyei párhuzamosak, az ivar- és végbéllemez közötti sáv szélesebb az ivarlemez átmérőjénél. Az álstigmaszerv az előző fajéhoz hasonló. H.: 230 μ . — Kőszeg.

5. *Liacarus* MICHAEL 1898.

A fejsúcs tompán lekerekített, két oldalt egy-egy tompa szöglettel; a fejlécek csúcsuk előtt vagy összeolvadtak, vagy pedig egy előrenéző chitinfog kapcsolja őket össze. Az álstigmaszerv vége finom, hegyes szőrbe fut ki. Négy magyarországi faj, közöttük egy új; egy további faj magyarországi előfordulása valószínű.

1. a) A fejlécek csúcsai között egy előrenéző hegyes chitinfog van 2
- b) A fejlécek csúcsai között nincsen előrenéző chitinfog.... 3
2. a) A fejlécek között lévő chitinfog rövidebb a fejlécek csúcsánál *L. coracinus*.
- b) A fejlécek között lévő chitinfog hosszabb a fejlécek csúcsánál *L. nitens*.
3. a) A fejlécek csúcsa hegyes, a fejlécsörte ezen a hegyen ül. *L. tremellae*.

- b) A fejlécek csúcsa kimetszett, a fejlécsörte a kimetszésben ül 4
 4. a) A fejléc csúcsi kimetszésének belső szöglete hosszú, hegyes,
 a külső szöglet rövid, lekerekített *L. xylariae*.
 b) A fejléc csúcsi kimetszésének mindkét szöglete egyforma,
 rövid, hegyes *L. kőszegiensis* nov. spec.

1. *Liacarus coracinus* (C. L. KOCH) 1840.

(T. XIII, f. 12.)

A legközönségesebb *Liacarus*-faj. H.: 850 μ . — Tőhöl, Garamkovácsi, Garamrudnó, Vihnye, Szklenófürdő, Jálma, Körmöcbánya, Kolozsvár (TAFNER).

2. *Liacarus nitens* (GERV.) 1844.

(T. XIII, f. 11.)

H.: 1250 μ . — Garamszöllös, Garamrudnó, Szklenófürdő, Kőszeg.

3. *Liacarus tremellae* (L.) 1761.

(T. XIII, f. 13.)

H.: 770 μ . — Garamkovácsi, Garamrudnó, Jálma, Vihnye, Kőszeg, Mátrafüred, Nelledak (SELLNICK).

Liacarus xylariae (SCHRANK) 1803.

Magyarországon még nem találták, de megtalálása valószínű. WILLMANN szerint a fejlécek csúcsi kimetszésének külső foga lekerekített, belső foga hegyes, aránylag hosszú. H.: 800 μ . A lemez-közti szőrök hosszúak, ívesen kifelé hajlók.

4. *Liacarus kőszegiensis* nov. spec.

(T. XIII, f. 14—16.)

A fejlécek középen széles sávban összeolvadtak, a csúcsuk belső szegélye párhuzamosan fut. A fejlécek csúcsa ívesen kimetszett, a kimetszés két oldalán egy-egy rövid, hegyes fog van.

A fejlécek felülete szabálytalanul elhelyezett hosszanti ráncokat vagy vonalakat visel. A fejlékek közti szőrök hosszúak, egyenesek, csúcsuk ferdén oldalt és előre néz. A faj leginkább a *Liacarus xylariae* (SCHRANK)-fajhoz hasonlít, ezt a fajt csak SELLNICK és WILLMANN leírása alapján ismerem. Az új faj példányai a leírásokkal semmiképpen sem azonosíthatók. H.: 810 μ . — Kőszeg.

Függelék: *Phyllotegeus palmicinctus* (MICH.) 1884.

Ezen a néven WILLMANN Garamkovácsiról, Vihnyéről és Körnöcbányáról említ példányokat. Én magam a faj félre nem ismerhető tritonympháját Kőszegen gyűjtöttem, az imagót azonban nem ismerem. A kifejlett állat MICHAEL rajza szerint nagyon hasonlít a *Conoppia microptera* (BERL.)-fajhoz. Mivel biztosan meghatározott imago a kezemben nem volt, a fajt határozótáblába felvenni nem tudtam és mint kétes rendszertani helyű állatot, a *Liacaridae*-család függelékében említtem meg.

Phyllotegeus palmicinctus (MICH.) 1884.

H.: 1000 μ . — Garamkovácsi, Vihnye, Körnöcbánya, Kőszeg.

16. FAM.: GUSTAVIIDAE.

A chelicerák hosszan előrenyújtható hosszú, pálcikaalakú szervvé alakultak át, amelynek utolsó harmada finoman fűrészfogas. A törzs majdnem köralakú, a fej- és hátpáncél közötti határvonal elmosódó; a fejlécek a fejpáncél szélén futnak. szélesek és keskeny harántléccel vannak összekötve. A fejlécek csúcsai hegybe futnak, a fejlécsörte ezen a hegyen áll. A fejcsúcs elől elvágott, két lapos, íves bemetszéssel; a felcsúcsi szőrök a bemetszésekben erednek. Az álstigmák fedettek, az álstigmaszervek hegyesek, hegyük előtt finoman, orsószerűen megvastagodnak. A fejlékek közti szőrök vékonyak, hosszúak. A hátpáncél köralakú. Egyetlen génusz.

Gustavia KRAMER 1879.

A fenti bélyegek jellemzik. Egy magyarországi faj.

Gustavia microcephala (NIC.) 1855.

(T. XIII, f. 17—18.)

H.: 550 μ . — Töhöl, Szklenófürdő, Vasberzence, Kőszeg, Mátrafüred.

17. FAM.: ZETORCHESTIDAE.

A IV. lábpár a többinél sokkal erősebben fejlett, ugróláb, a combja vastag, bunkószerű, aránylag mély ízületi gödörben ül. A két utolsó lábíz néhány vastag, tövisszerű tüskét visel (tibia = 1, tarsus = 2 tüske). A konzervált állatok könnyen felismerhetők arról, hogy a IV. lábpár megölésük után mindig előre irányzott. A fejsúcs sörtéi a hátpáncél felületén, egy-egy egymástól távolálló vagy összenőtt chitindudoron erednek. Két magyarországi génusz.

1. a) A fejsúcsi sörték chitindudorai egymástól távol állanak, szabadok, a fejsúcsi sörték símák, végük villásan elágazó.

Zetorchestes.

- b) A fejsúcsi sörték chitindudorai egymás mellett állanak, tövükön összenőttek, a fejsúcsi sörték köröskörül pillásak, megvastagodók, végük nem ágazik el.

Microzetorchestes nov. gen.

1. *Zetorchestes* BERLESE 1888.

A fejsúcsi sörték egymástól távol álló chitindudoron ülnek, a végük villásan elágazik, felületük nem pillás. Az álstigmaszerv hosszú, vége megvastagodó, alig kivehetően pillás. A fejlécközi szőrök a fejlécek töve előtt erednek, a fej- és hátpáncél határvonalával párhuzamosan, befelé állanak, hegyük majdnem érintkezik. A vállakon, kevéssel az álstigmák mögött egy-egy vállpikkelyszerű kiugrás van. Egy faj.

Zetorchestes micronychus (BERL.) 1883.

(T. XIV, f. 1—3.)

H.: 480 μ . — Garamkovácsi, Garamszőlős, Garamrudnó, Szklenófürdő, Jálna, Vasberzence, Kőszeg, Mátrafüred, Kolozsvár (TAFNER).

2. *Microzetorchestes* nov. gen.

A fejlécsörték egymáshoz közelálló, tövükön összenőtt chitindudorokon erednek, rövidek, bunkósak, végük pillás. Az álstigma-szerv, rövid, bunkós, köröskörül pillás, ecetszerű. A fejlécközi szőrök rövidek és mint az előző génusznál, itt is befelé állanak, hegyük azonban legalább olyan távolságban van egymástól, mint az egyik szőr hossza. A vállakon nincsen pikkelyszerű kiugrás, csak egy-egy hátrafelé futó vastagabb chitinszegély. Generotypus és egyetlen magyarországi faj: *Microzetorchestes Emeryi* (COGGI) 1898.

Microzetorchestes Emeryi (COGGI) 1898.

(T. XIV, f. 4—7.)

H.: 350 μ . — Pótharaszti-puszt. A magyar faunában új.

18. FAM.: ORIBATULIDAE.

A vállakon vállebenyre emlékeztető, vízszintesen álló pikkelyszerű függelék van. Nehezen jellemezhető, valószínűleg mesterséges csoport, amely a *Pterogasterina* phalanx felé átmenetet képez. Magyarországon három génuszuk került eddig elő.

1. a) A lábak egykarmúak *Liebstadia*.
 b) A lábak háromkarmúak 2
2. a) A fejlécek nincsenek harántléccel összekötve *Oribatula*.
 b) A fejléceket harántléc köti össze *Zygoribatula*.

1. *Liebstadia* OUDEMANS 1906.

A lábak egykarmúak, a vállpikkely t.-k. szögletben kiugró. Egy magyarországi faj.

Liebstadia similis (MICH.) 1888.

(T. XIV, f. 8.)

A fejlécek fokozatosan elkeskenyedők, csúcsuk nincsen, végük a fejpáncél szegélyébe olvad bele. A fejcsúcs előreugró, tompa

hegyben végződik, a fejpáncél és hátpáncél közötti határvonal elmosódó, hátpáncélon három pár rostamező és a rostamezőktől kifelé a hátpáncél oldalszegélyén egy-egy hosszanti sorban elhelyezett, szabálytalanul elszórt világos foltosor van. H.: 540 μ . — Budapest (János-hegy).

2. *Oribatula* BERLESE 1896.

A lábak háromkarmúak, a fejlécek előre fokozatosan szélesednek, csúcsuk előtt a legszélesebbek, csúcsuk kimetszett, a fejlécsörte a kimetszésben ül. Harántléc nincsen. Két magyarországi faj.

1. a) A törzs kb. 460 μ hosszú *O. tibialis*.
- b) A törzs kb. 600 μ hosszú *O. venusta*.

1. *Oribatula tibialis* (NIC.) 1855.

(T. XIV, f. 9.)

H.: 460 μ . — Nagysalló, Garamkovácsi, Garamrudnó, Garamszőlős. Szklenófürdő. Jálna, Vasberzence, Körmöcbánya, Kőszeg, Mátrafüred, Podsused (KARPELLES).

2. *Oribatula venusta* BERL. 1908.

A fajt nem láttam. WILLMANN meghatározása alapján vettem fel a magyarországiak közé. H.: 600 μ . — Garamkovácsi.

3. *Zygoribatula* BERLESE 1917.

A lábak háromkarmúak, a fejléceket harántléc köti össze. Két magyarországi faj.

1. a) A harántléc vonalszerű, sokkal vékonyabb a fejléceknél.
Z. exilis.
- b) A harántléc szalagszerű, ugyanolyan széles mint a fejlécek.
Z. cognata.

1. *Zygoribatula exilis* (NIC.) 1855.

(T. XIV, f. 10—11.)

A fejlécek előre fokozatosan szélesednek, jól kivehető csúcsuk van. H.: 370 μ . — Körmöcbánya, Kőszeg.

2. *Zygoribatula cognata* (OUDMS.) 1902.

(T. XIV, f. 12.)

A fejlécek végig egyforma szélesek, csúcsuk nincsen. H.: 450 μ .
— Túrkeve. A magyar faunában új.

Subphalanx: Pterogasterina MICHAEL 1884.

A törzs vállán szárnyakra emlékeztető chitinfüggelék, úgynevezett vállebeny (*pteromorpha*) van. Az ide tartozó családok az összes többi páncélosatkáktól jól elkülöníthetők, egyedül az *Oribatulidae*-család néhány fajának vállpikkelye emlékeztet az igazi vállebenyre. Kezdő számára ez a körülmény az *Oribatulidák* felismerését megnehezíti, de kevés gyakorlattal és a kétes példányok összehasonlításával a téves határozás elkerülhető.

19. FAM.: PROTORIBATIDAE.

A fejlécek a fejpáncél szélén futó, előre fokozatosan elkeskenyedő és a fejpáncél síkjába olvadó kiemelkedések; igazi csúcsuk nincsen, a fejlécsörte végződésük előtt, a fejpáncélon ered. Harántléc soha sincsen.

1. a) A vállebenyeken világosabb, kerek, szabálytalanul elszórt foltok vannak, a hátpáncél szőrei igen hosszúak, merevek, elálló *Capillozetes* nov. gen.
- b) A vállebenyek símák, világos foltok soha sincsenek rajtuk, a hátpáncél szőrei nem feltűnően hosszúak..... 2
2. a) A lábak háromkarmúak 3
- b) A lábak egykarmúak..... 4
3. a) A hátpáncél kerek, a fejlécközti szőrök igen hosszúak, a test felehosszát túlhaladják *Globozetes*.
- b) A hátpáncél t.-k. tojásdad, a fejlécközti szőrök nem feltűnően hosszúak, a test felehosszát sohasem éri el... *Scheloribates*.
4. a) A vállebenyek rövidek, a hátpáncél szegélyén csak kis darabon mennek hátra, alakjuk a *Pelops*-génusz vállebenyeire emlékeztet *Peloribates*.

- b) A vállebenyek hosszúak, a hátpáncél szegélyén a hátpáncél hosszának feléig vagy majdnem feléig hátramennek.

Protoribates.

1. *Capillozetes* nov. gen.

A fejlécek tövükön szélesek, csúcsuk felé hirtelen elkeskenyedők, a fejlécsörték és a fejlécközi sörték eléggé hosszúak, símák, a fejsúcssörték rövidebbek, pillásak. Az álstigmaszerv ferdén hátra irányzott, vége orsószerűen megvastagodó. A fejpáncél felületén szabálytalanul, sűrűn elhelyezett világosabb kerek foltok vannak. A hátpáncél majdnem kerek, a vállebenyek rövidek, kissé kiálló, ugyanolyan világos, kerek foltokkal díszítettek, mint a fejpáncél. A hátpáncél szőrei igen hosszúak, merevek, elálló, legtöbb vizsgált példányon letöredeztettek. A lábak egykarmúak. Generotypus: *Capillozetes hungaricus* nov. spec.

Capillozetes hungaricus nov. spec.

(T. XIV, f. 13—14.)

Egyik legérdekesebb magyarországi páncélosatka. A megvizsgált példányok a Magyar Nemzeti Múzeum Állattárának gyűjteményéből, egy hosszabb ideje, talán több évtizede szárazon maradt fiolából valók. A fiola vinyettája szerint gyűjtőjük BÍRÓ LAJOS, termőhelyük F. - T ö r ö k. 1906. A cédula BÍRÓ LAJOS írását viseli, úgyhogy az adat megbízhatóságához kétség aligha fér. F. - T ö r ö k az 1913-as Helységnévtár szerint csak F e l s ő - t ö r ö k lehet; bővebbet az érdekes faj származási helyéről nem lehetett megállapítani. Egyetlen eddig ismert génusszal sem hozhatók kapcsolatba, újdonságához semmi kétség sem fér. H.: 560 μ . — Felsőtörök (BÍRÓ LAJOS).

2. *Peloribates* BERLESE 1908.

A vállebenyek rövidek, aránylag szélesek, a *Pelops*-génusz vállebenyeihez hasonló. A fejpáncél szőrei rövidek, finoman pillásak. A hátpáncélon három pár apró rostamező és hosszanti sorokban elrendezett rövid szőrök vannak. Egy magyarországi faj.

Peloribates europaeus WILLM. 1935.

(T. XV, f. 1—2.)

H.: 460 μ . Száraz, meleg helyeket kedvelő faj. — Budapest (Farkasrét). A magyar faunában új.

3. *Protoribates* BERLESE 1908.

A lábak egykarmúak, a törzs t.-k. megnyúlt, a válllebeny többnyire keskeny, hosszú. Három magyarországi faj.

1. a) Az álstigmaszerv rövid, bunkós, ferdén előre álló, a fejpáncél és a hátpáncél közötti határvonal közepén mélyen a fejpáncélra nyúlik, a fejlécközti szőrök a határvonalon erednek *P. badensis*.
- b) Az álstigmaszerv hosszú, fonálszerű, ívesen hátrafelé álló, a fejpáncél és hátpáncél közötti határvonal csak tompa ívvel nyúlik át a fejpáncél elejére, a fejlécközti szőrök a határvonal előtt, a fejpáncélon erednek 2
2. a) Az álstigmaszerv vége fokozatosan, orsószerűen megvastagodó, a válllebenyek majdnem a hátpáncél hátsó szegélyéig futnak hátra *P. lophotrichus*.
- b) Az álstigmaszerv vége hirtelen, majdnem bunkószerűen megvastagodó, a válllebenyek legfeljebb a hátpáncél fele hosszában futnak hátra *P. capucinus*

1. Protoribates lophotrichus (BERL.) 1904.

H.: 550 μ . — Nagysalló, Kőszeg.

2. Protoribates capucinus BERL. 1908.

H. 360 μ . — Bátorliget, Kőszeg.

3. Protoribates badensis SELL. 1928.

H.: 374 μ . — Körnöcbánya.

4. *Scheloribates* BERLESE 1908.

A lábak háromkarmúak, a törzs t.-k. zömök, a válllebenyek csak kevésbé lehajlók. Négy magyarországi faj, megkülönböztetésük nehéz.

1. a) A válllebenyek gyengén fejlettek, csúcsuk lekerekített (hasonlít az *Oribatula*-génusz válpikkelyeihez) *S. confundatus*.
- b) A válllebenyek rendesek, csúcsuk tompa szögletbe futó. . . 2
2. a) Az álstigmaszerv vége hirtelen megvastagodó, bunkós. *S. latipes*.
- b) Az álstigmaszerv vége fokozatosan megvastagodó, orsós. . . 3
3. a) Az álstigmaszerv orsója aránylag vastag, vége alig kihegyesedő. Világos, sárgás színű, kissé megnyúlt termetű állatok. *S. pallidulus*.
- b) Az álstigmaszerv orsója aránylag vékony, éles hegyben végződik. Sötétbarna, zömök termetű állatok *S. laevigatus*.

1. *Scheloribates confundatus* SELL. 1928.

H.: 520 μ — Szklenófürdő, Vasberzence, Körnöcbánya, Kőszeg.

2. *Scheloribates latipes* (C. L. KOCH) 1844.

H.: 500 μ . — Kőszeg.

3. *Scheloribates pallidulus* (C. L. KOCH) 1840.

H.: 440 μ . — Garamrudnó, Kőszeg, Mátrafüred.

4. *Scheloribates laevigatus* (C. L. KOCH) 1836.

(T. XV, f. 3.)

H.: 600 μ . — Vihnye, Vasberzence, Körnöcbánya, Kőszeg.

5. *Globozetes* SELLNICK 1928.

A lábak háromkarmúak, a hátpáncél majdnem köralakú. A fejesúcs elől tompán elvágott két tompa beugrással. A fejlecek

gyengén fejlettek, rövidek, a fejpáncél felehosszát nem, vagy alig haladják meg, a fejlécközi szőrök igen hosszúak, köröskörül pillásak; az állat legkönnyebben erről ismerhető fel. A fejléc- és a fejesűcsőrték rövidebbek, pillásak. Egy faj.

Globozetes longipilus SELL. 1928.

(T. XV, f. 4.)

H.: 490 μ . — Herkulesfürdő, Kőszeg.

20. FAM.: CERATOZETIDAE.

A fejlécek végig egyenlő, vagy majdnem egyenlő szélesek, gyakran harántléccel vannak összekötve, majdnem mindig jól kivehető csúcsuk van. Népes páncélosatka-család; az itt felsorolt fajokon kívül még számos, főképen savanyú, nedves talajokon élő képviselőjük előfordulása valószínű Magyarországon.

1. a) A vállbenyeket a fej- és a hátpáncél határvonala előtt áthaladva egy-egy t.-k. széles chitinhíd köti össze, amely a fejpáncél tövi részét — így az álstigmákat és a fejlécek tövét is — eltakarja 2
- b) A vállbenyeket nem kapcsolja össze chitinhíd 3
2. a) A lábak háromkarmúak *Punctoribates*.
- b) A lábak egykarmúak *Minunthozetes*.
3. a) A fejlécszőrök a fejléc csúcsának tövében a fejpáncélon erednek 4
- b) A fejlécszőrök magán a fejléc csúcsán erednek 5
4. a) A fejlécek csúcsának külső szöglete lekerekített, a harántléc vonalszerű, a hátpáncél szemecskés, szőrei aránylag hosszúak
Edwardzetes.
- b) A fejlécek csúcsának külső szöglete hegyes, a harántléc hiányzik, a hátpáncél síma. szőrei igen rövidek vagy hiányoznak *Chamobates*.
5. a) A fejlécek csúcsa igen rövid, a harántléc elülső szegélyén alig nyúlik túl 6

- b) A fejlécek csúcsa t.-k. hosszú, a harántléc elülső szegélyén jelentékenyen túlnyúlik 7
6. a) A harántléc igen vékony, vonalszerű, a hátpáncél t.-k. tojásdad *Humerozetes*.
 b) A harántléc szalagszerű, a hátpáncél kör alakú *Sphaerobates*.
7. a) A vállleány oldalról nézve nyelvszerűen, mélyen lenyúló. *Limnozetes*.
 b) A vállleány oldalról nézve nem nyúlik le nyelvszerűen... 8
8. a) A hátpáncél szőrtelen, vagy csak rövid, alig kivehető szőrök vannak rajta 9
 b) A hátpáncélon aránylag hosszú, jól kivehető szőrök vannak 11
9. a) A fejcsúcson két bevágás van, a fej tehát háromcsúcsú. *Sphaerozetes*.
 b) A fejcsúcs lekerekített, bevágás nincsen rajta 10
10. a) Az állstigma szerv végén nincsen megvastagodás. 1000 μ -nál nagyobb állatok *Euzetes*.
 b) Az állstigma szerv vége t.-k. megvastagodó. 700 μ -nál kisebb állatok *Ceratozetes*.
11. a) A harántléc vonalszerű vagy hiányzik *Melanozetes*.
 b) A harántléc szalagszerű, mindig megvan 12
12. a) A fejlécek a harántléc vonalában majdnem összeérnek, a harántléc ezért nagyon rövid. A fejlécek csúcsa lekerekített, vagy hegyes *Fuscozetes*.
 b) A fejlécek egymástól t.-k. távolabb futnak, a harántléc hosszabb. A fejlécek csúcsa kivágott *Trichoribates*.

1. Edwardzetes BERLESE 1914.

A fejlécek rövidek, a fejpáncél felehosszán nem sokkal érnek túl, a harántléc vonalszerű, alig kivehető. A fejlécközi és a fejlécszőrök hosszúak, pillásak. Egy magyarországi faj.

Edwardzetes Edwardsi (NIC.) 1855.

(T. XV, f. 5.)

H.: 750 μ . — Kőszeg.

2. Chamobates HULL 1916.¹

A fejlécek aránylag szélesek, a fejpáncélhoz belső szegélyükkel vannak hozzánőve, külső szegélyük ferdén felfelé néz, hegyes, felálló csúcsban végződik. A fejlécszőrök a fejpáncélon, a csúcs tövében vannak. Hat, egymástól nehezen megkülönböztethető faj fordul elő; határozótáblájukat SELLNICK nyomán adom.

1. a) A vállebeny alsó csúcsa hegyes, a hasoldalon 7—8 pár feltűnőbb, erős tüske van 2
- b) A vállebeny alsó csúcsa lekerekített, a hasoldalon nincsenek feltűnőbb tüskék 3
2. a) A vállebeny alsó csúcsa előtt egy íves bevágás van, úgyhogy a vállebeny tulajdonképpen kétesúcsú; az I. lábfedőlemez kétesúcsú, a hasoldal tüskéi erősek *Ch. spinosus*.
- b) A vállebeny alsó csúcsa előtt nincsen bevágás, a vállebeny egyetlen hegyes csúcsban végződik; az I. lábfedőlemez egycsúcsú, a hasoldal tüskéi gyengébbek .. *Ch. Voigtsi*.
3. a) 600 μ -nál hosszabb, nagy faj *Ch. lapidarius*.
- b) 450 μ -nál kisebb fajok 4
4. a) A fejcsúcs közepén egy éles bevágás van *Ch. Schützi*.
- b) A fejcsúcs közepén nincsen éles bevágás 5
5. a) Az állstigmataszerv aránylag hosszú, orsószerű, kifelé irányuló, a középső rostamezők elülsői (*areae porosae mesonoticae anteriores*) kerek *Ch. cuspidatus*.
- b) Az állstigmataszerv rövid, bunkószerű, hátrafelé irányuló, a középső rostamezők elülsői háromszögletesek *Ch. pusillus*.

1. *Chamobates spinosus* SELL. 1928.

(T. XV, f. 8.)

H.: 390 μ . — Garamrudnó, Mátrafüred.

• 2. *Chamobates Voigtsi* (OUDMS.) 1902.

H.: 370 μ . — Kőrmöcbánya, Kőszeg.

¹ A rajzok nagyrészt M. Sellnick nyomán készültek.

3. *Chamobates lapidarius* (LUCAS) 1849.

H.: 680 μ . — Garamrudnó, Vasberzence.

4. *Chamobates Schützi* (OUDMS.) 1901.

(T. XV, f. 7.)

H.: 350 μ . — Szklenófürdő, Körmöcbánya.

5. *Chamobates cuspidatus* (MICH.) 1884.

(T. XV, f. 6., 9.)

H.: 380 μ . — Mátrafüred, Kolozsvár (TAFNER).

6. *Chamobates pusillus* (BERL.) 1895.

(T. XV, f. 10.)

H.: 440 μ . — Kőszeg.

3. *Ceratozetes* BERLESE 1908.

A fejlécek szélesek, erősen összetartók, külső szegélyük ferdén felfelé néz, csúcsuk hosszú, hegyes, a fejlécsörte a hegyén ül. Magyarországon eddig csak egy fajuk került elő, de a 6 németországi faj közül továbbiak megtalálása valószínű. Nagyrészt nedvességkedvelő, mohapárnákban, tőzeglápokban élő állatok, egykarmú és háromkarmú fajok vannak közöttük.

Ceratozetes gracilis (MICH.) 1884.

(T. XV, f. 11.)

Háromkarmú faj. H.: 570 μ . — Körmöcbánya, Kőszeg, Mátrafüred, Kolozsvár (TAFNER.).

4. *Euzetes* BERLESE 1908.

1000 μ -nál hosszabb nagy állatok, hátpáncéljuk majdnem kerek, fényes barnásfekete, szőrtelen. A fejlécek a fejpáncél szélén futnak, a fejpáncél boltozásának megfelelően lefelé görbülnek,

a fejlécsörte a csúcson ül. Az álstigmaszerv fonálszerű, vége nem vastagodik meg. Egy magyarországi faj.

Euzetes seminulum (O. F. MÜLLER) 1776.

(T. XV, f. 12.)

H.: 1120 μ . — Körmöcbánya, Kőszeg, Mátrafüred, Kolozsvár (TAFNER.); Diakovár, Gospić, Medak (SELLNICK).

5. *Sphaerozetes* BERLESE 1885.

A fejcsúcson két bevágás van, a fej tehát háromcsúcú; a fejléceket harántléc köti össze, a fejlécek csúcsa t.-k. jól fejlett. Két magyarországi faj.

1. a) A fejlécek csúcsa elkerekített *S. orbicularis*.
- b) A fejlécek csúcsa ferdén bevágott *S. piriformis*.

1. *Sphaerozetes orbicularis* (C. L. KOCH) 1836.

H.: 570 μ . — Garamrudnó, Szklenófürdő, Kőszeg, Kolozsvár (TAFNER).

2. *Sphaerozetes piriformis* (NIC.) 1855.

(T. XV, f. 13.)

H.: 650 μ . — Szklenófürdő, Körmöcbánya Podsused (KARPELLES.).

6. *Humerobates* SELLNICK 1928.

A fejlécek csúcsa igen rövid, a harántléc elülső szegélyén nem, vagy alig nyúlik túl, a harántléc vonalszerű, elmosódott. Egy magyarországi faj.

Humerobates fungorum (L.) 1758.

(T. XV, f. 14.)

H.: 750 μ . Főképpen fatönkökön él, de gyakran nagyobb csapatokban található gyümölcsfák zuzmó- és gombafoltjain is. — Vihnye.

7. *Sphaerobates* SELLNICK 1928.

A fejlécek csúcsa rövid, a harántléc szalagszerű, a hátpáncél majdnem kör alakú. Egy magyarországi faj.

Sphaerobates gratus (SELL.) 1921.

(T. XVI, f. 1.)

H.: 540 μ . — Kőszeg, Gyertyánliget.

8. *Melanozetes* HULL 1916.

A hátpáncél szőrei hosszúak, a harántléc vonalszerű, elmosódott. Egy magyarországi faj.

Melanozetes mollicomus (C. L. KOCH) 1840.

(T. XVI, f. 2.)

H.: 500 μ . — Garamkovácsi, Szklénófürdő, Kőszeg.

9. *Fuscozetes* SELLNICK 1928.

A fejlécek egymáshoz közel futnak, úgyhogy a harántléc nagyon rövid. A fejlécek csúcsa igen hosszú, majdnem olyan hosszú, mint a harántlécig terjedő tövi darabjuk. 4 pár rostamező van, az első rostamezők (*areae porosae adalares*) határvonala szabálytalanul hullámos. Egy magyarországi faj.

Fuscozetes setosus (C. L. KOCH) 1840.

(T. XVI, f. 3.)

H.: 620 μ . — Garamrudnó, Gyertyánliget.

10. *Trichoribates* BERLESE 1910.

A fejlécek és a harántléc szélesek, a fejlécek csúcsa kimetszett, a fejpáncél szőrei pillásak. A hátpáncélon rostamezők és t.-k. hosszú szőrök vannak. Magyarországon eddig csak egy faj került elő.

Trichoribates trimaculatus (C. L. KOCH) 1836.

(T. I.)

Az álstigmaszerv befelé néző oldala egy-egy előre álló vegyes chitinfogban végződik, a fejlécek csúcsa között lévő hézag széles, szélesebb, mint a fejlécek csúcsának hossza. A fejlécek csúcsán lévő kivágás mindkét oldalán egyforma, vagy majdnem egyforma hosszú foggal zárul.

H.: 620 μ . — Aggteleki barlang (SZALAY), Nagysalló, Vasberzence, Kőszeg, Podsused (KARPELLES), Magas-Tátra (SELLNICK).

11. *Limnozetes* HULL 1916.

A válllebeny oldalról nézve majdnem függőlegesen, mélyen lenyúló, hosszabb, mint amilyen széles, nyelvszerű. Igen nedves helyeken, főképpen tőzezlápokban előforduló állatok. Egy magyarországi faj.

Limnozetes ciliatus (SCHRANK) 1803.

(T. XVI, f. 4.)

H.: 350 μ . — Szklénófürdő.

12. *Punctoribates* BERLESE 1908.¹

A válllebenyeket a hátpáncél és fejpáncél határvonala előtt áthaladva egy t.-k. széles chitinhíd köti össze, amely az álstigmákat és a fejlécek tövi részét eltakarja. A fejlécek gyengén fejlettek. A lábak háromkarmúak, a test zömök, a hátpáncél majdnem köralakú. Három magyarországi faj, határozótáblájukat SELLNICK nyomán adom.

1. a) A válllebenyeket összekötő chitinhíd közepén egy íves bevágás van, úgyhogy a középrész kétesúcsú *P. hexagonus*.
- b) A válllebenyeket összekötő chitinhíd közepén nincsen bevágás 2

¹ A rajzok nagyrészt M. Sellnick nyomán készültek.

2. a) A vállebenyeket összekötő chitinhíd közepe elkerekített,
a fejlécsörte sokkal vékonyabb, mint a fejlécközi sörte

P. punctum.

- b) A vállebenyeket összekötő chitinhíd közepe csúcsba fut,
a fejlécsörte ugyanolyan vastag, mint a fejlécközi sörte

P. Sellnicki.

1. *Punctoribates hexagonus* BERL. 1908.

(T. XVI, f. 5.)

A fejlécsörték és fejlécközi sörték egyformán fejlettek.
H.: 350 μ . — Nagysalló.

2. *Punctoribates punctum* (C. L. KOCH) 1840.

(T. XVII, f. 7.)

H.: 380 μ . — Kőszeg.

3. *Punctoribates Sellnicki* WILLM. 1928.

(T. XVI, f. 6.)

H.: 320 μ . — Kőszeg.

13. *Minunthozetes* HULL 1916.¹

Az előző génuszhoz hasonló állatok, a lábak egykarmúak.
Két magyarországi faj.

1. a) A hátpáncél szőrei jól kivehetők, a fejlécek jól fejlettek,
az álstigmaszerv nem végződik hosszú, szőrszerű hegyben.

M. pseudofusiger.

- b) A hátpáncél szőrei igen aprók, csak erős nagyítással vehetők ki, a fejlécek elmosódók, az álstigmaszerv szőrszerű hegyben végződik *M. semirufus.*

1. *Minunthozetes pseudofusiger* (SCHWEIZER) 1922.

(T. XVI, f. 8.)

H.: 300 μ . — Kőszeg.

¹ A rajzok M. Sellnick nyomán készültek.

2. *Minunthozetes semirufus* (C. L. KOCH) 1840.

(T. XVI, f. 9.)

H.: 300 μ . — Kőszeg.

21. FAM.: GALUMNIDAE.

A válllebenyek hatalmas, szárnyszerű lemezek, elülső csúcsuk lekerekített, majdnem a fejcsúcsig nyúlik előre. A fejlécek gyengén fejlettek, vonalszerűek, vagy hiányoznak. A hátpáncélon 4—5 pár jól kivehető valódi rostamező, vagy pedig a rostamezők helyén pont-, vagy hasítókszerű nyílás van. A szárnyszerű, erősen fejlett válllebenyekről azonnal felismerhető, külsőleg egységes csoport, az újabb rendszerezők azonban kevésbé szembeötlő bélyegek alapján igyekeznek felbontani. A kialakulófélben lévő és egymásnak gyakran ellentmondó új csoportosításukat ebben a munkában nem követem, így pl. a tágabb értelemben vett *Galumna*-génusz fajait együtt tárgyalom. A ma ismert magyarországi fajok számának jelentékeny emelkedése várható.

1. a) A válllebenyeken nincsen harántrés, a hátpáncélon valódi rostamezők nincsenek, helyükön pont-, vagy hasítókszerű nyílások láthatók *Neoribates*.
- b) A válllebenyeken harántrés van, a hátpáncélon jól fejlett valódi rostamezők vannak 2
2. a) A végbéllemez mögött 16—18 ívben álló finom (♀), vagy vaskos (♂) szőr van *Psammogalumna* nov. gen.
- b) A végbéllemez mögött nincsen szőrsor, legfeljebb néhány elszórt, apró szőr *Galumna*.

1. *Neoribates* BERLESE 1914.

A válllebenyeken nincsen harántrés, a hátpáncélon a rostamezők helyén apró, hasítókszerű, néha S-alakúan hajlott rések láthatók. Két magyarországi faj.

1. a) A fejlécek hiányoznak, a fejlécközti szőr hajlott, a válllebenyek mellett, az elülső rostamezők helyén egy-egy S-szerűen hajlott apró nyílás van *N. Roubali*.

- b) A fejlécek megvannak, S-szerűen hajló vonalszerű képződmények, a fejlécközti szőr egyenes, a válllebenyek mellett, az elülső rostamezők helyén egy-egy ferde, hasítókszerű nyílás van *N. aurantiacus*.

1. *Neoribates Roubali* (BERL.) 1910.

H.: 730 μ . — Körmöcbánya.

2. *Neoribates aurantiacus* (OUDMS.) 1913.

(T. XVI, f. 10.)

H.: 720 μ . — Zebegény, Kőszeg, Mátrafüred.

2. *Galumna* v. HEYDEN 1826.

A válllebenyeken harántrés van, a hátpáncélon jól fejlett, valódi rostamezők vannak. Eddig 7 magyarországi faj került meg, de továbbiak előfordulása biztosra vehető.

1. a) A fejlécközti szőrök igen aprók, alig kivehetők.

G. tenuiclavus.

- b) A fejlécközti szőrök hosszúak, vagy legalább jól kivehetők 2

2. a) A válllebenyek mellett 2 pár elülső rostamező van ... 3

- b) A válllebenyek mellett 1 pár elülső rostamező van ... 4

3. a) 685—700 μ -os kisebb faj *G. longiplumus*.

- b) 825 μ -os nagyobb faj *G. hungaricus*.

4. a) A válllebenyek erősen haránterezettek, a haránterek a válllebeny szélén hálószerűen összefolynak *G. nervosus*.

- b) A válllebenyek símák, vagy csak gyengén, sugarasan erezettek 5

5. a) Az elülső rostamezők aprók, kerekék *G. alatus*.

- b) Az elülső rostamezők nagyok, vesealakúak, vagy majdnem háromszögletesek 6

6. a) A középső rostamezők egymás mögött, majdnem függőleges vonalban helyezkednek el *G. lanceatus*.

- b) A középső rostamezők egymás mellett, majdnem vízszintes vonalban helyezkednek el *G. dorsalis*.

1. *Galumna hungaricus* WILLM. 1938.

Az álstigmaszerv oldalt irányzott, vége gyengén megvastagodó, a hátpáncél és fejpáncél közötti határvonal megvan. A hátpáncél vége felé apró pontokból álló mezőcske van, a hasoldalon, a csípők tájékán világos kerek pontok láthatók. H.: 825 μ . — Kőrmöcbánya.

2. *Galumna longiplumus* (BERL.) 1904.

(T. XVI, f. 11.)

Az álstigmaszerv ívesen hátrahajló, fonálszerű, a hátpáncél és fejpáncél közötti határvonal gyengén elmosódva, de megvan. H.: 685—700 μ . — Szklenőfürdő. Vasberzence, Kőrmöcbánya, Kőszeg, Mátrafüred, Velebit (SELLNICK).

3. *Galumna alatus* (HERM.) 1804.

Az álstigmaszerv oldalt irányzott, vége bunkós. A hátpáncél és haspáncél közötti határvonal megvan. H.: 460 μ . (WILLMANN szerint), vagy 500—625 μ . (GRANDJEAN szerint.) A példányokat nem láttam, csupán KARPELLES adatai alapján vettem fel a magyar faunába. — Kecskemét, Sátoraljaújhely, Céke, Beszkid hegy.

4. *Galumna nervosus* (BERL.) 1914.

A vállebenyek erősen haránterezettek, a haránterek végükön hálószerűen összefolynak. Az álstigmaszerv oldalt irányzott, vagy alig észrevehetően megvastagodó. H.: 580 μ . — Thököl, Ény, Szklenőfürdő, Kőszeg, Mátrafüred.

5. *Galumna lanceatus* OUDMS. 1900.

Az álstigmaszerv oldalt irányzott, vége lándzsaszerűen megvastagodó, a hátpáncél és fejpáncél közötti határvonal elmosódó. H.: 540 μ . — Garamszőlős, Kőrmöcbánya.

6. *Galumna dorsalis* (C. L. KOCH) 1841.

Az álstigmaszerv ívesen hátrahajló, vége alig kivehetően orószerűen megvastagodó, a hátpáncél és fejpáncél közötti határ-

vonat megvan. H.: 630 μ . — A fajt nem ismerem, csupán TAFNER adata alapján vettem fel. — Kolozsvár (TAFNER).

7. *Galumna tenuiclavus* (BERL.) 1908.

A fejlécközti szőrök igen aprók, alig kivehetők, az álstigma-szerv ívesen hátrahajló, vége alig észrevehetően vastagodó, a hátpáncél és fejpáncél közötti határvonal elmosódó. H.: 640 μ . — Szklenófürdő, Vasherezence.

3. *Psammogalumna* nov. gen.¹

A fejlécközti szőrök hosszúak, jól kivehetők, a fejpáncél és hátpáncél közötti határvonal hiányzik. A hátpáncélon 5 pár rostamező van; 2 pár apró, elülső rostamező közvetlenül a válllebenyek mellett, 2 pár apró középső rostamező és egy pár nagy haránt megnyúlt hátsó rostamező a szokott helyen. A haspáncélon a végbéllemez mögött 16—18 ívben álló szőr van; a szőrök a ♀♀-eken finomak, vékonyak, a ♂♂-eken vaskosak, fogazottak. Egyetlen homokon élő faj.

Psammogalumna hungaricus (SELL.) 1925.

(T. XVI, f. 12—15.)

H.: 580—660 μ . — Kecskemét (SELLNICK), Szentendrei sziget.

22. FAM.: NOTASPIDIDAE.

A fejlécek hátsó végükkel vannak a fejpáncélhoz hozzánőve, igen jól fejlettek, a fejpáncél legnagyobb részét elfedik, egymással érintkeznek vagy t.-k. széles sávban összenőttek.

1. a) A fejlécek az egész fejpáncélt betakaró pikkelyé nőttek össze, az összenövés nyoma sehol sem látható, a pikkeny épszélű. *Lepidozetes*.
- b) A fejlécek t.-k. elkülönülnek, de legalább a csúcsuk között közepén egy hátranyúló hasíték van 2

¹ A rajzok M. Sellnick nyomán készültek.

2. a) A fejlécek csúcsa egyetlen hegyben végződik; a vállebeny elülső vége éles hegyben végződik, amely majdnem a fejcsúcsig nyúlik előre *Notaspis*.
 b) A fejlécek csúcsa kimetszett, a fejlécek tehát két t.-k. éles hegyben végződnek; a vállebeny elülső vége lemetszett, vagy igen rövid, alig előreugró hegyben végződik ... 3
 3. a) A fejlécek középén aránylag hosszú darabon teljesen összeolvadtak, csúcsi lemetszésük tompa, majdnem egyenes, két csúcsuk tehát nagyon rövid *Joelia*.
 b) A fejlécek középén t.-k. összeérnek, de összeolvadva nincsenek, csúcsi lemetszésük mélyen ívelt, két csúcsuk tehát t.-k. hosszú, hegyes *Oribatella*.

1. *Joelia* OUDEMANS 1906.

A fejlécek középén hosszú darabon összeolvadtak, csúcsuk között egy párhuzamos szélű keskeny bevágás van, csúcsi lemetszésük tompa, alig ívelt, két csúcsuk nagyon rövid. A fejcsúcs teljesen fedett, a fejlécsörték rövidek, bunkósak, finoman pillásak. A lábak egykarmúak. Egy magyarországi faj.

Joelia connexa (BERL.) 1904.

(T. XVII, f. 1.)

H.: 250 μ . — Kőszeg.

2. *Lepidozetes* BERLESE 1910.

A fejlécek egy, az egész fejpáncélt betakaró, épszerű pikkelyé olvadtak össze; a vállebenyek elülső csúcsa lekerekített, t.-k. előreugró. A lábak háromkarmúak. Egy magyarországi faj.

Lepidozetes singularis BERL. 1910.

(T. XVII, f. 3.)

H.: 430 μ . — Budapest (Farkasrét). A magyar faunában új.

3. *Oribatella* BANKS 1895.

A fejlécek csúcsi bemetszése mélyen ívelt, úgyhogy mindkét fejléc két hosszú, hegyes fogban végződik; első oldaluk ívesen összeér, de összenőve nincsen, a lábak három-, kettő-, vagy egy-karmúak.

1. a) A lábak jól kivehetően háromkarmúak 2
 b) A lábak egy- (ritkábban két-) karmúak 5
2. a) A hátpáncélon világos vonalakból jól kivehető sokszöges lécezés van *O. reticulata*.
 b) A hátpáncél síma 3
3. a) 480 μ -os apró faj, a fejléc külső fogán 2—3 t.-k. jól fejlett fűrészfog van *O. Berlesei*.
 b) 500 μ -nál nagyobb fajok, a fejléc külső foga síma, vagy legfeljebb egyetlen nagyon apró mellékfog van rajta 4
4. a) Az állstigma szerv vége gyengén megvastagodó, hegye tompa; 500—510 μ nagyságú kisebb faj *O. quadricornuta*.
 b) Az állstigma szerv nem vastagodó, vége hegyes; 600 μ nagyságú nagyobb faj *O. calcarata*.
5. a) A hátpáncél közepén a két rendes szőrsor között egy pár magában álló, előre ívelt szőr van *O. Dudichi*.
 b) A hátpáncélon a két rendes szőrsor között nincsen magában álló szőrpár 6
6. a) A fejlécek csúcsi bemetszése gyengén ívelt, a fejléc csúcsának külső fogai rövidek, jóval rövidebbek, mint a két fog hegyének egymástól való távolsága *O. ornata*.
 b) A fejlécek csúcsi bemetszése mélyen ívelt, a fejléc csúcsának külső fogai hosszúak, hosszabbak, mint a két fog hegyének egymástól való távolsága 7
7. a) A fejléc csúcsi bemetszése egyenletesen igen mélyen ívelt, a fejléc csúcsának külső foga kétszer olyan hosszú, mint a két fog hegyének egymástól való távolsága *O. sexdentata*.
 b) A fejléc csúcsi bemetszése hullámosan, gyengébben ívelt, a fejléc csúcsának külső foga nem, vagy alig hosszabb, mint a két fog hegyének egymástól való távolsága.

O. hungarica nov. spec.

1. *Oribatella reticulata* BERL. 1916.

(T. XVII, f. 2.)

A fejlecek fogai egyenlő hosszúak, a belső fog tüskeszerűen vékony, vékonyabb, mint a külső. Az álstigmaszerv térdelt, kissé befelé irányzott, vége gyengén bunkós. H.: 350 μ . — Pótharasztpusztá.

2. *Oribatella quadricornuta* (MICH.) 1880.

(T. XVII, f. 4.)

H.: 500—510 μ . — Kőszeg, Mátrafüred. A magyar faunában új.

3. *Oribatella calcarata* (C. L. KOCH) 1836.

(T. XVII, f. 5.)

H.: 600—620 μ . — Szklénófürdő, Kőrmöcbánya, Kőszeg.

4. *Oribatella Berlesei* (MICH.) 1898.

H.: 480 μ . — Garamrudnó, Kőszeg.

5. *Oribatella Dudichi* WILLM. 1938.

(T. XVII, f. 9.)

H.: 380 μ . — Szklénófürdő, Kőrmöcbánya, Kelemen-hegység.

6. *Oribatella sexdentata* BERL. 1916.

(T. XVII, f. 6.)

H.: 330 μ . — Bodajk. A magyar faunában új.

7. *Oribatella hungarica* spec. nov.

(T. XVII, f. 8.)

A fejlecek szélesek, külső szélük 4—5 szabálytalanul elszórt fűrészfoggal díszített, belső szélük utolsó kétharmadában egyenes

vonásban érintkezik. A fejléc csúcsi bemetszése hullámosan, gyengén ívelt, a fejléc csúcsának külső foga nem, vagy alig hosszabb, mint a két fog hegyének egymástól való távolsága. A belső fogak kissé rövidebbek, mint a külsők. A fej szőrei és az állstigmaszerv gyengén pillás, az utóbbi végig egyenletesen vastag. A hátpáncél elszórtan, finoman pontozott. H.: 340 μ . — Herkulesfürdő.

8. *Oribatella ornata* (COGGI) 1900.

(T. XVII, f. 7.)

A fejlécek igen hosszúak, a fej csúcsát jóval túlhaladják és teljesen elfedik, gyengén S-szerűen hajlottak. A fejlécek csúcsi bemetszése gyengén ívelt, a fejléc csúcsának külső fogai rövidek, jóval rövidebbek, mint a két fog hegyének egymástól való távolsága. A fejlécsörte nem a csúcsi bemetszés közepén, hanem egészen oldalt, a külső csúcs tövében ered. Az állstigmaszerv hosszú, finom hegyben végződik. H.: 400 μ . — Kőszeg. A magyar faunájában új.

4. *Notaspis* HERMANN 1804.¹

A fejlécek csúcsa egyetlen hegyben végződik, a válllebeny elülső vége éles hegybe fut, amely majdnem a fejcsúcsig nyúlik előre. Négy magyarországi faj, amelyeket azonban csak részlet-preparátumok segítségével, igen nehezen lehet egymástól megkülönböztetni. Határozótáblájukat WILLMANN nyomán adom.

1. a) A II. lábfedőlemez elülső szegélye egyenes, vagy elkerekített, kiugró fog nincsen rajta *N. coleopratus*.
- b) A II. lábfedőlemez elülső szegélyén előreugró fog van 2
2. a) A II. lábfedőlemez elülső szegélyén lévő fog hosszú.
N. punctatus.
- b) A II. lábfedőlemez elülső szegélyén lévő fog rövid 3
3. a) A II. lábfedőlemez foga előre irányzott, az I. lábfedőlemez csúcsa hosszú *N. italicus*.
- b) A II. lábfedőlemez foga befelé irányzott, az I. lábfedőlemez csúcs nélküli *N. nitens*.

¹ A rajzok nagyrészt C. Willmann nyomán készültek.

1. *Notaspis punctatus* (NIC.) 1855.

(T. XVII, f. 11.)

H.: 550 μ . — Garamkovácsi.2. *Notaspis italicus* OUDMS. 1913.

(T. XVII, f. 12.)

H.: 490 μ . — Garamkovácsi, Garamszőlős, Garamrudnó.3. *Notaspis nitens* (NIC.) 1855.

(T. XVII, f. 13.)

H.: 720 μ . — Kőszeg.4. *Notaspis coleopratus* (L.) 1758.

(T. XVII, f. 10.)

H.: 580 μ . — Nagysalló, Szklenőfürdő, Kőrmöcbánya, Kőszeg, Kolozsvár. (? TAFNER).

23. FAM.: PELOPIDAE.

A csáprágók tövükön vastagok, kevésel előbb hirtelen elkeskenyednek, pálcikaszerűek, az olló igen kicsiny, mozgatható ága a csáprágó hosszának egyharmadánál sokkal rövidebb. A válllebenyek t.-k. oldalt kiugrók, elülső csúcsuk lemetezett, vagy lekerekített. A hátpáncél mindkét oldalán 3—3 sörtesor van: a belső sorban 4—4 (setae internae = I. 1, I. 2, I. 3, I. 4); a külső sorban 3—3 (setae externae = E. 1, E. 2, E. 3); a hátsó sorban 3—3 (setae marginales = M. 1, M. 2, M. 3) sörtét találunk. A sörték gyakran megvastagodók, alakjuk, helyzetük fontos faji bélyeg. Az idetartozó állatok hátpáncélját legtöbbször vastag váladékréteg takarja, amelyet tejsavas melegítéssel kell eltávolítani, hogy a sörték helyzete a készítményben látható legyen.

1. a) A hátpáncél elején a válllebenyek között egy előreugró középrész van, amely a válllebenyek elülső szegélyét jóval

meghaladja. A fejlécközti szőr széles, majdnem levélszerű, a fej csúcsán jóval túl ér *Pelops*.

- b) A hátpáncél elején nincsen előreugró középrész, a válllebenyek elülső szegélye jóval előbbre nyúlik, mint a fej- és hátpáncél közötti határvonal, a fejlécközti szőr sohasem levélszerű, a fejcsúcsot nem éri el. *Peloptulus*.

1. *Pelops* C. L. KOCH 1836.

A hátpáncél és fejpáncél közötti határvonal középen előreugrik, egyenes, vagy 2—3 ívbén fut, a válllebenyek elülső szegélyét jelentékenyen meghaladja. A fejlécközti szőrök szélesek, majdnem levélszerűek, a fejcsúcson jóval túlérnek. Magyarországon eddig 8 faj került meg, de a fajok száma a későbbi kutatások során bizonyára jelentékenyen gyarapodni fog.

1. a) A belső sor 2. és a külső sor 3. sörtéje (I. 2 és E. 3) közvetlenül egymás mellett ered, csupán egy apró rostamező választja el őket egymástól 2
- b) A belső sor 2. és a külső sor 3. sörtéje (I. 2 és E. 3) egymástól távol ered 4
2. a) Az álstigmaszerv végig egyenlő vastag, sörteszerű.
P. duplex.
- b) Az álstigmaszerv vége felé jól kivehetően megvastagodó 3
3. a) A hátpáncél előreugró középrésze alig kiugró, a hátpáncél elülső vonalát csak kevéssel éri túl; az I. 3. sörték távolabb erednek egymástól, mint az M. 3. sörték, mindkét sörtepár erősen hajlott *P. tardus*.
- b) A hátpáncél előreugró középrésze jól kiugró, a hátpáncél elülső vonalát jelentékenyen túléri; az I. 3. sörték közelebb erednek egymáshoz, mint az M. 3. sörték, mindkét sörtepár kevéssé hajlott *P. occultus*.
4. a) A hátpáncél sörtéi hosszúak, vékonyak és hegyesek.
P. hirtus.
- b) A hátpáncél sörtéi legalább részben bunkószerűen megvastagodnak 5
5. a) A hátpáncél valamennyi sörtéje megvastagodó.
P. planicornis.

- b) A hátpáncél sörtéinek csak egy része megvastagodó .. 6
 6. a) Egyetlen pár (I. 3.) megvastagodó sörte van.. *P. auritus*.
 b) Négy pár megvastagodó sörte van (I. 3, E. 3, E. 4, M. 3).
P. torulosus.

1. *Pelops duplex* BERL. 1916.

(T. XVIII, f. 3.)

H.: 640 μ . — Kőszeg.

2. *Pelops tardus* C. L. KOCH 1836.

H.: 500 μ . — Kőszeg.

3. *Pelops occultus* C. L. KOCH 1836.

H.: 525 μ . A fajt nem ismerem, csupán KARPELLES nyomán idézem. — Podsused (KARPELLES).

4. *Pelops planicornis* (SCHRANK) 1803.

(T. XVIII, f. 1—2.)

H.: 650 μ . — Kőszeg.

5. *Pelops auritus* C. L. KOCH 1840.

H.: 560 μ . — Kőrmöcbánya.

6. *Pelops torulosus* C. L. KOCH 1840.

H.: 620 μ . KARPELLES cikkéből való bizonytalan adat. — Tasnád (KARPELLES).

7. *Pelops hirtus* BERL. 1916.

H.: 710 μ . — Kőszeg.

2. *Peloptulus* BERLESE 1908.

A hátpáncél elején nincsen előreugró középrész, a válllebenyek elülső szegélye jóval előbbre nyúlik, mint a fejpáncél és hátpáncél

közötti határvonal, a fejlécközti szőr sohasem levélszerű, a fejpáncélon jól látható fejlécek vannak. Két magyarországi faj.

1. a) A fejesűcs lemetezett, oldalán egy-egy rövid hegygel, a fejléceket jól kivehető harántléc köti össze, a hátpáncél szőrei a két hátsó pár kivételével igen aprók *P. phaenotus*.
- b) A fejesűcs hegybefutó, a fejlécek egymáshoz közel vannak, harántléc nincsen, a hátpáncél valamennyi szőre egyforma, gyengén vastagodó *P. montanus*.

1. *Peloptulus phaenotus* (C. L. KOCH) 1844.

(T. XVII, f. 4.)

H.: 480 μ . — Mátrafüred, Budapest (Farkasrét), Zombor (? KARPELLES).

2. *Peloptulus montanus* HULL 1915.

H.: 560 μ . — Nagysalló.

Cohors: *Ptyctima* OUDEMANS 1906.

A fej a törzzsel mozgathatóan nőtt össze, úgyhogy a fej a törzshöz késpengeszerűen hozzácsapható. A hasoldal elülső, lábakat felvevő része lágy.

24. FAM.: MESOPLOPHORIDAE.

Az ivar- és végbéllemez kerek, egymással nem érintkezik, a haspáncél legnagyobb részét szabadon hagyja. A *Ptyctima* cohorsnak és az *Aptyctima* cohors *Brachypylna* phalanxának bélyegeit keverve mutató, érdekes páncélosatka-család. Egyetlen génusza van.

Mesoplophora BERLESE 1905.

Egy magyarországi faj.

Mesoplophora pulchra SELL. 1928.

(T. XVIII, f. 5.)

Az álstigmaszerv hosszú, ívesen hátrahajló, vége gyengén vastagodó, finom hegybe futó. A test oldalról t.-k. összenyomott. A lábak egykarmúak. H.: 220 μ . — Budapest (János-hegy).

25. FAM.: PHTHIRACARIDAE.

Az ivar- és végbéllemez t.-k. széles, képe ablakkeretre emlékeztet, az egész haspáncélt elfoglalja. A test gömbölyű vagy tojásdad. Az ide tartozó fajok nagyrésze nagyon nehezen határozható meg, rendszerük most van kialakulóban. Magyarországról kevés faj került meg, legnagyobb részüket mint irodalmi adatot vettem át, a nélkül, hogy a példányokat alkalmam lett volna megvizsgálni. Éppen ezért a legújabb rendszertani vizsgálatok részleteredményeit nem vehettem figyelembe, és a fajokat a WILLMANN könyvében is használt, nagyon mesterséges felosztásban sorolom fel. A páncélosatkák között a *Phthiracaridae*-család a legkevésbé kikutatott, a csoport európai és magyarországi viszonylatban alapos átdolgozásra szorul.

1. a) A fej- és hátpáncél középvonalában egy hosszanti él fut végig *Tropacarus*.
- b) A fej- és hátpáncél középvonalában nincsen hosszanti él, legfeljebb csak a fejpáncélon egy rövidebb, tarajszerű kiemelkedés 2
2. a) A test felületén t.-k. durva szemecskék vagy gödröcskék vannak *Hoploderma*.
- b) A test felülete síma, legfeljebb igen finoman pontozott. *Phthiracarus*.

1. *Tropacarus* EWING 1917.

A hátpáncél és fejpáncél középvonalában egy hosszanti él fut végig, a test felületét alacsonyabb lécekkel összekötött durva kidudorodások díszítik. Két magyarországi faj.

1. a) A hátpáncél elején egy fejszerűen előreugró chitinbunkó van.

Tr. pulcherrimus.

- b) A hátpáncél eleje nem ugrik előre bunkószerűen.

Tr. carinatus.

1. *Tropacarus pulcherrimus* (BERL.) 1887.

(T. XVII, f. 6.)

H.: 550 μ , M.: 400 μ . — Garamkovácsi, Kőszeg.

2. *Tropacarus carinatus* (C. L. KOCH) 1841.

H.: 580 μ , M.: 450 μ . — Garamrudnó, Szklenőfürdő, Jálma, Kőszeg, Mátrafüred.

2. *Hoploderma* MICHAEL 1898.

1. a) A hátpáncél szőrei igen finomak, alig kivehetők.

H. laevigatum.

- b) A hátpáncél szőrei jól kivehetők, gyakran mereven elállóak, vagy megvastagodók 2

2. a) A hátpáncél szőrei levélszerűen vagy bunkósan megvastagodók *H. clavigerum.*

- b) A hátpáncél szőrei sem nem bunkósak, sem nem levélszerűen megvastagodók 3

3. a) A hátpáncél valamennyi szőre merev, elálló, végén alig észrevehetően megvastagodó *H. striculum.*

- b) A két középső sor szőre elálló, a többi szőr megfekvő. *H. magnum.*

1. *Hoploderma laevigatum* (C. L. KOCH) 1844.

H.: 682 μ , M.: 440 μ . A fajt nem ismerem, csupán SELLNICK egyetlen magyarországi adata alapján vettem fel. — Velebit (SELLNICK).

2. *Hoploderma clavigerum* BERL. 1903.

H.: 550 μ , M.: μ . — Bátorliget.

3. *Hoploverma striculum* (C. L. KOCH) 1836.

H.: 390 μ , M.: 300 μ . — Garamrudnó, Vasberzence, Kőrmöcbánya Kolozsvár (TAFNER).

4. *Hoploverma magnum* (NIC.) 1855.

H.: 1100 μ , M.: 800 μ . — Kőszeg.

3. *Phthiracarus* PERTY 1841.

A test felülete síma, legfeljebb finoman pontozott. Három magyarországi faj.

1. a) Az álstigmaszerv orsószerűen megvastagodó t.-k. egyenes.

Ph. piger.

b) Az álstigmaszerv vékony, sarlószerűen hajlott 2

2. a) A fejpáncélon egy-egy hosszanti, lapos bemélyedés van.

Ph. globosus.

b) A fejpáncélon nincsen bemélyedés *Ph. anonymum.*

1. *Phthiracarus piger* (SCOP.) 1763.

H.: 750 μ , M.: 562 μ . — Ény, Kőszeg.

2. *Phthiracarus globosus* (C. L. KOCH) 1841.

(T. XVII, f. 7—8.)

H. 650 μ , M.: 550 μ . — Szklénófürdő, Vasberzence, Kőrmöcbánya.

3. *Phthiracarus anonymum* GRANDJ. 1933.

H.:¹ — Garamrudnó, Szklénófürdő, Kőrmöcbánya.

26. FAM.: ORIBOTRITIIDAE.

Az ivar- és végbéllemez igen keskeny, hasítékszerű, a kettő között apró, háromszögletű lemez van, a test oldalról lapított. Két magyarországi génusz.

1. a) A lábak háromkarmúak *Oribotritia.*

b) A lábak egykarmúak *Pseudotritia.*

¹ Példányokat nem láttam; méretei ismeretlenek

1. *Oribotritia* JÁCOT 1925.

A lábak háromkarmúak. 600—1400 μ körüli nagyobb fajok.
Három magyarországi faj.

1. a) A végbéllemez kétszer olyan hosszú, mint az ivarlemez.
O. decumana.
- b) A végbéllemez nem, vagy alig hosszabb, mint az ivarlemez 2
2. a) A végbéllemez valamivel hosszabb, mint az ivarlemez.
O. loricata.
- b) A végbéllemez valamivel rövidebb, mint az ivarlemez.
O. cribaria.

1. *Oribotritia decumana* (C. L. KOCH) 1836.

(T. XVIII, f. 10.)

H.: 1400 μ . M.: 1000 μ . — Szklenófürdő, Kőrmöcbánya, Kőszeg;
Visevica, Velebit, Gospic (SELLNICK).

2. *Oribotritia loricata* (RATHKE) 1799.

H.: 800 μ . M.: 550 μ . — Nagysalló, Susak (KARPELLES).

3. *Oribotritia cribaria* (BERL.) 1904.

(T. XVIII, f. 9.)

H.: 900 μ . M.: 450 μ . — Szklenófürdő, Kőrmöcbánya, Kőszeg.

2. *Pseudotritia* WILLMANN 1920.

A lábak egykarmúak. 260—549 μ körüli apró fajok. Két magyarországi faj.

1. a) A törzs 260—270 μ hosszú *P. minima.*
- b) A törzs 530—540 μ hosszú *P. monodactyla.*

1. *Pseudotritia monodactyla* (WILLM.) 1920.

H.: 540 μ . M.: 330 μ . — Szklenófürdő, Kőszeg.

2. *Pseudotritia minima* (BERL.) 1904.

H.: 270 μ . M.: 210 μ . — Szklenófürdő.

CONSPECTUS ORIBATEORUM HUNGARIAE

Tabula synoptica familiarum:

1. a) Propodosoma et hysterosoma inter se immobiliter concreta (Cohors: *Aptyctima*)..... 2
 b) — — — — mobiliter composita (Cohors: *Ptyctima*)... 24
2. a) Scutum ventrale inter laminam genitalem et laminam analem sutura transversa dimidiatum (Subcohors: *Diagastres*)... 3
 b) — — — — — — — — nulla dimidiatum (Subcohors: *Syngastres*)..... 4
3. a) Sutura supradicta in medio evanescens, dorsum crasse foveolatum. Fam. *Nanhermanniidae* (p. 108, T. II, f. 2, 4, 5, 7.).
 b) — — ubique optime expressa, dorsum subleve. Fam. *Eulohmanniidae* (p. 108, T. II, f. 1, 3.).
4. a) Laminae genitales et laminae anales maximae, longitudinem totam scuti ventralis occupantes, articuli pedum sub-similes (Phalanx: *Macropylina*) 5
 b) — — — — — parum magnae, inter se spatio majore vel minore separatae, articuli pedum saepissime valde diversae (Phalanx: *Brachypyliina*)..... 11
5. a) Laminae linea chitinea optime expressa circummarginatae (Subphalanx: *Circummarginatae*)..... 6
 b) — non marginatae (Subphalanx: *Immarginatae*) 10
6. a) Scutum dorsale suturis transversis 1—3 ornatum. Fam. *Hypochthoniidae* (p. 109, T. III, f. 6—8, T. IV, f. 1—12.).
 b) — — integrum 7
7. a) Pseudostigmata absunt. Fam. *Malaconothridae* (p. 112, T. IV, f. 13—16.).

- b) — adsunt (excepto *Trhypochthoniello*, in Hungaria nondum invento) 8
 8. a) Dorsum aut excavatum, aut complanatum, aut costulis polygonalibus ornatum. Fam. *Camisiidae* (p. 112, T. IV, f. 17, T. V, f. 1—7.).
 b) — plus minusve convexum, non costulatum 9
 9. a) Scutum ventrale inter laminam genitalem et laminam analem sutura transversa subrecta dimidiatum. Fam. *Epilohmanniidae* (p. 108, T. II, f. 6, 9.).
 b) — — integrum. Fam. *Lohmanniidae* (p. 109, T. II, f. 8, 10, T. III, f. 1—5.).
 10. a) Lamina genitalis sutura transversa dimidiatum. Fam. *Neoliodidae* (p. 115, T. V, f. 8—10.).
 b) — — — nulla ornatum. Fam. *Hermanniidae* (p. 114, T. V, f. 11—12.).
 11. a) Pteromorphae verae absunt (adsunt nonnunquam squamae vel laminulae sublibratae, nunquam sursum curvatae ex gr. *Oribatulidae*, *Carabodidae*, *Liacaridae*, etc. — Subphalanx: *Apterogasterina*) 12
 b) Pteromorphae verae adsunt 20
 12. a) Mandibulae longissimae, subsetiformes, versus apices subtiliter serratae. Fam. *Gustaviidae* (p. 136, T. XIII, f. 17—18.).
 b) — normales 13
 13. a) Pedes IV. pedibus reliquis multo majores (pedes saltatorii). Fam. *Zetorchestidae* (p. 137, T. XIV, f. 1—7.).
 b) Pedes I. normales 14
 14. a) Pedes III. et IV. a margine scuti ventralis multo interius adnati. Fam. *Liacaridae* (p. 134, T. XIII, f. 1—16.).
 b) — — — — — vix interius adnati 15
 15. a) Pedes longi vel longissimi, corpore multo longiores, scutum dorsale subhemisphaericum. Fam. *Belbidae* (p. 116, T. VI, f. 5—13, T. VII, f. 1—13, T. VIII, f. 1—8.).
 b) — parum longi, corpore non aut vix longiores, scutum dorsale plus minusve longius, quam latum 16
 16. a) Organum pseudostigmaticum late flabelliforme. Fam. *Licnermaeidae* (p. 120, T. VIII, f. 9—15.).
 b) — — nunquam flabelliforme 17

17. a) Scutum dorsale subplanum, vel paullo excavatum, scutum ventrale posteriore versus paullo angustatum, fere V-forme. Fam. *Cymbaeremaeidae* (p. 115, T. VI, f. 1—4.).
 b) — — plus minusve convexum, scutum ventrale rotundato-ovatum 18
18. a) Scutum dorsale crasse sulcatum, granulatum vel foveolatum. Fam. *Carabodidae* (p. 130, T. XI, f. 5—17, T. XII, 1—13.).
 b) — — subleve vel subtiliter tantum punctulatum..... 19
19. a) Laminulae vel squamae sublibratae humerales, nunquam sursum curvatae adsunt. Fam. *Oribatulidae* (p. 137, T. XIV, f. 8—12.).
 b) — — — — — absunt. Fam. *Eremaeidae* (p. 121, T. IX, f. 1—21, T. X, 1—18, T. XI, 1—4.).
20. a) Mandibulae ad basim crassae, deinde subito attenuatae, chelae minimae. Fam. *Pelopidae* (p. 148, T. XVIII, f. 1—4.).
 b) Mandibulae non attenuatae, chelae normales 21
21. a) Pteromorphae maximae, alaeformes, apicibus anticis rotundatis et valde productis, lamellae subevanidae vel nullae. Fam. *Galumnidae* (p. 144, T. XVI, f. 10—15.).
 b) Pteromorphae normales, nunquam alaeformes, aut apicibus anticis truncatis et breviter acuminatis, aut valde productis et tenuissime acuminatis 22
22. a) Lamellae latissimae, maximam partem propodosomatos obtegentes, inter se contingentes vel confluentes, marginibus posterioribus cum propodosomate concretae. Fam. *Notaspidae* (p. 146, T. XVII, f. 1—13.).
 b) — plus minusve angustae, propodosoma parum obtegentes, inter se neque contingentes, neque confluentes, nonnunquam translamella conjunctae, cum propodosomate marginibus interioribus concretae 23
23. a) Lamellae versus apicem aequabiliter angustatae, subacutae, nunquam translamella conjunctae. Fam. *Protoribatidae* (p. 138, T. XIV, f. 13—14, T. XV, 1—4.).
 b) — marginibus subparallelis limitatae, saepe translamella conjunctae. Fam. *Ceratozetidae* (p. 140, T. XV, f. 5—14, T. XVI, 1—9.).

24. a) Laminae genitales et laminae anales inter se spatio maiore separatae. Fam. *Mesoplophoridae* (p. 150, T. XVIII, f. 5.).
 b) — — — — — contingentes 25
25. a) Laminae genitales et laminae anales angustissimae, fere cuneatae. Fam. *Oribotritiidae* (p. 152, T. XVIII, f. 9—10.).
 b) — — — — — latae, nunquam cuneatae. Fam. *Phthiracaridae* (p. 150, T. XVIII, f. 6—8.).

1. FAM. EULOHMANNIIDAE.

Eulohmannia BERL. 1910.

Eulohmannia Ribagai (BERL.) 1910.¹

(p. 14², T. II, f. 1, 3.)

2. FAM. NANHERMANNIIDAE.

Nanhermannia BERL. 1913.

1. a) Margo posticus propodosomatos dentibus duobus magnis ornatus *N. elegantula*.
 b) — — — subleve *N. comitalis*.

1. *Nanhermannia elegantula* BERL. 1913.

(p. 15, T. II, f. 2, 7.).

2. *Nanhermannia comitalis* BERL. 1916.

(p. 15, T. II, f. 4. 5.)

3. FAM. EPILOHMANNIIDAE.

Epilohmannia BERL. 1917.

Epilohmannia cylindrica (BERL.) 1904.

(p. 16, T. II, f. 6. 9.)

¹ In parte Hungarica: H = longitudo corporis, M = altitudo corporis. Post lineam libratam (--) loca originis Hungarica sequuntur!

² p.....= paginae in parte Hungarica.

4. FAM. LOHMANNIIDAE.

1. a) Organum pseudostigmaticum pectinatum... *Perlohmannia*.
 b) — — non pectinatum 2
2. a) Corpus lateraliter compressum, valde convexum, pilis
 longissimis 8 ornatum *Collohmannia*.
 b) — nunquam lateraliter compressum, vix convexum, pilis
 parum longis ornatum *Trhypochthonius*.

1. *Perlohmannia* BERL. 1917.

Perlohmannia dissimilis (HEWITT) 1908.

(p. 18, T. II, f. 8, 10.)

2. *Collohmannia* SELL. 1922.

Collohmannia nova SELL. 1932.

(p. 18, T. III, f. 1—2.)

3. *Trhypochthonius* BERL. 1905.

1. a) Pili dorsi rigidi, apicibus paullo fusiformibus. *Tr. tectorum*.
 b) — — plus minusve adpressi, apicibus aequabiliter atten-
 nuatis *Tr. excavatus*.

1. *Trhypochthonius tectorum* (BERL.) 1896.

(p. 18, T. III, f. 3, 5.)

2. *Trhypochthonius excavatus* (WILLM.) 1919.

(p. 18, T. III, f. 4.)

5. FAM. HYPOCHTHONIIDAE.

1. a) Scutum ventrale extra laminas genitales et laminas anales
 sutura transversa laterali dimidiatum. Subfam: *Brachych-*
 thoniinae nov. subfam. 2
 b) — — — — — — — — — — nulla ornatum. Subfam:
 Hypochthoniinae 3

2. a) Propodosoma lineis chitineis lamellaeformibus instructum,
dorsum maculis pallidis ornatum.

Poecilochthonius nov. gen.

- b) — — — — caret, dorsum non maculatum. *Brachychthonius*.

3. a) Scutum dorsale sutura transversa unica dimidiatum... 4

- b) — — suturis transversis duabus vel tribus ornatum... 5

4. a) Scutum dorsale polygonatum *Sphaerochthonius*.

- b) — — subleve *Hypochthonius*.

5. a) Scutum dorsale subleve, suturis duabus ornatum.

Hypochthoniella.

- b) — — polygonatum, suturis tribus ornatum. *Cosmochthonius*.

1. SUBFAM. HYPOCHTHONIINAE.

1. *Hypochthonius* C. L. KOCH 1835.

1. a) Organum pseudostigmaticum pilis 6—7 instructum.

H. rufulus.

- b) — — — 10—11 instructum *H. luteus*.

1. *Hypochthonius rufulus* C. L. KOCH 1836.

(p. 20, T. III, f. 6—7.)

2. *Hypochthonius luteus* OUDMS. 1913.

(p. 20, T. III, f. 8.)

2. *Hypochthoniella* BERL. 1910.

Hypochthoniella pallidula (C. L. KOCH) 1836.

(p. 20, T. IV, f. 1—2.)

3. *Cosmochthonius* BERL. 1910.

Cosmochthonius lanatus (MICH.) 1885.

(p. 21, T. IV, f. 5—6.)

4. *Sphaerochthonius* BERL. 1910.

Sphaerochthonius splendidus (BERL.) 1904.

(p. 21, T. IV, f. 3—4.)

2. SUBFAM. BRACHYCHTHONIAE.

1. *Poecilochthonius* nov. gen.

1. a) Maculae mediae dorsi in vittam mediam serrato-undulatam confluentes *P. italicus*.
 b) — — — etiam in vittam mediam optime separatae.
P. hungaricus nov. spec.

1. *Poecilochthonius italicus* (BERL.) 1910.

(p. 22, T. IV, f. 7—8.)

2. *Poecilochthonius hungaricus* nov. spec.

(p. 23, T. IV, f. 9.)

2. *Brachychthonius* BERL. 1910. (s. str.)

1. a) Pili dorsi maximi, ensiformes, arcuatae *Br. horridus*.
 b) — — forma non insignes 2
2. a) Pili dorsales longae, pili interlamellares non aut vix breviores, quam organa pseudostigmatica ... *Br. laetepictus*.
 b) — — breves, pili interlamellares multo breviores, quam organa pseudostigmatica *Br. brevis*.

1. *Brachychthonius horridus* SELL. 1928.

(p. 23, T. IV, f. 10.)

2. *Brachychthonius brevis* (MICH.) 1888.

(p. 24, T. IV, f. 11.)

3. *Brachychthonius laetepictus* BERL. 1910.

(p. 24, T. IV, f. 12.)

6. FAM. MALACONOTHRIDAE.

1. a) Pedes 1-unguiculati *Malaconothrus*.
 b) — 3-unguiculati *Trimalaconothrus*.

1. *Malaconothrus* BERL. 1905.

1. a) Pili dorsi brevissimi, vix conspicui *M. egregius*.
 b) — — longiores, optime conspicui *M. globiger*.

1. *Malaconothrus egregius* (BERL.) 1904.

(p. 24, T. IV, f. 13—14.)

2. *Malaconothrus globiger* TRAG. 1910.

(p. 24.)

2. *Trimalaconothrus* BERL. 1916.

Trimalaconothrus glaber (MICH.) 1888.

(p. 25, T. IV, f. 15—16.)

7. FAM. CAMISIIDAE.

1. a) Scutum ventrale postice recte truncatum *Camisia*.
 b) — — — acuminatum 2
2. a) Rostrum integrum..... *Heminothrus*.
 b) — incisura unica vel incisuris duabus instructum 3
3. a) Rostrum incisura unica instructum, scutum dorsale polygonatum *Nothrus*.
 b) — incisuris duabus instructum, scutum dorsale subleve. *Platynothrus*.

1. *Camisia* V. HEYDEN 1826.

1. a) Hysterosoma posticę prominentia mediana ornatum ... 2
 b) — — — — nulla ornatum 3
2. a) Prominentia mediana processibus duobus chitineis setigerentibus ornata *C. biverrucata*.

- b) — — processibus chitineis caret, pilis duobus barbatulis
subsessilibus tantum ornata *C. horrida*.
3. a) Hysterosoma postice processibus chitineis caret *C. segnis*.
b) — — — — 2—6 ornatum 4
4. a) Hysterosoma in marginibus lateralibus processibus chitineis
bacilliformibus setas longas arcuatas gerentibus ornatum.
C. spinifera.
b) — — — — setis tantum subsessilibus ornatum. *C. biura*.

1. *Camisia biverrucata* (C. L. KOCH) 1840.

(p. 26, T. V, f. 1—2.)

2. *Camisia horrida* (HERM.) 1804.

• (p. 26, T. V, f. 3.)

3. *Camisia segnis* (HERM.) 1804.

(p. 26, T. V, f. 5.)

4. *Camisia spinifera* (C. L. KOCH) 1835.

(p. 26, T. V, f. 6.)

5. *Camisia biurus* (C. L. KOCH) 1840.

(p. 27, T. V, f. 4.)

2. *Nothrus* C. L. KOCH 1835.

1. a) Pedes 1-, vel 2-unguiculati *N. sylvestris*.
b) — 3-unguiculati 2
2. a) Setae posteriores angulares hysterosomatos longissimae,
dimidiam longitudinem corporis fere attingunt. *N. palustris*.
b) — — — — non longae, setibus reliquis non aut vix
longiores *N. biciliatus*.

1. *Nothrus sylvestris* NIC. 1855.

(p. 27.)

2. *Nothrus biciliatus* C. L. KOCH 1844.

(p. 27.)

3. *Nothrus palustris* C. L. KOCH 1840.

(p. 27, T. IV., f. 17.)

3. *Platynothrus* BERL. 1913.

1. a) Costae mediales scuti dorsalis dimidiam longitudinem hysterosomatos non attingunt *P. capillata*.
- b) — — — — — multo superant *P. peltifer*.

1. *Platynothrus capillata* BERL. 1914.

(p. 28.)

2. *Platynothrus peltifer* (C. L. KOCH) 1840.

(p. 28, T. V., f. 7.)

4. *Heminothrus* BERL. 1913.

1. a) Margo posticus scuti dorsalis processibus chitineis brevibus, granuliformibus ornatus *H. Thori*.
- b) — — — — — longis, bacilliformibus ornatus.
H. Targioni.

1. *Heminothrus Thori* (BERL.) 1913.

(p. 28.)

2. *Heminothrus Targioni* (BERL.) 1885.

(p. 28.)

8. FAM. HERMANIIDAE.

Hermannia NIC. 1855.

1. a) Scutum dorsale irregulariter et crasse granulatum. *H. gibba*.
- b) — — subtiliter punctulatum *H. convexa*.

1. *Hermannia gibba* (C. L. KOCH) 1840.

(p. 29, T. V., f. 11—12.)

2. *Hermannia convexa* (C. L. KOCH) 1840.

(p. 29.)

9. FAM. NEOLIODIDAE.

1. a) Sutura postica scuti ventralis post laminam analem evanescens, scutum dorsale plus minusve complanatum *Platyliodes*.
 b) — — — — — optime expressa, scutum dorsale plus minusve convexum *Neoliodes*.

1. Neoliodes BERL. 1888.

1. a) Exuvia omnia crasse foveolata *N. farinosus*.
 b) Margines exuviorum radialiter rugosi ... *N. theleproctus*.

1. *Neoliodes theleproctus* (HERM.) 1804.

(p. 30, T. V., f. 8.)

2. *Neoliodes farinosus* (C. L. KOCH) 1840.

(p. 30.)

2. Platyliodes BERL. 1916.

Platyliodes scaliger (C. L. KOCH) 1840.

(p. 31, T. V., f. 9—10.)

10. FAM. CYMBAEREMAEIDAE.

1. a) Scutum dorsale marginatum *Scapheremaeus*.
 b) — — non marginatum 2
 2. a) Scutum dorsale regulariter polygonatum, paullo convexum. *Micreremaeus*.
 b) — — irregulariter rugosum, paullo excavatum. *Cymbaeremaeus*.

1. *Micreremus* BERL. 1908.

Micreremus brevipes (MICH.) 1888.
(p. 32, T. VI., f. 1—2.)

2. *Cymbaeremaeus* BERL. 1896.

Cymbaeremaeus cymba (NIC.) 1855.
(p. 32, T. VI, f. 3.)

3. *Scapheremaeus* BERL. 1910.

Scapheremaeus reticulatus BERL. 1910.
(p. 32, T. VI, f. 4.)

11. FAM. BELBIDAE.

1. a) Propodosoma et hysterosoma inter se sutura nulla separata. *Amerus*.
b) — — — — — optime expressa separata 2
2. a) Pedes 3-unguiculati *Gymnodamaeus*.
b) — 1-unguiculati 3
3. a) Scutum dorsale parum convexum, ovatum, humeris angulato-rotundatis *Hungarobelba* nov. gen.
b) — — fortiter convexum, perfecte rotundatum, nunquam humeratum *Belba*.

1. *Amerus* BERL. 1896.

Amerus Troisi (BERL.) 1883.
(p. 33, T. VI, f. 5.)

2. *Belba* v. HEYDEN 1826.¹

1. a) Tectopedia I. oblique angulato-truncata 2
b) — — plus minusve rotundata 11
2. a) Organa pseudostigmatica brevia, leviter fusiformia. *B. nivalis*.

¹ Figuræ partim auctore W. Kulczynskio delineatae.

- b) — — plus minusve longa, setiformia, filiformia vel flagelliformia 3
3. a) Organa pseudostigmatica flagelliformia 4
- b) — — setiformia vel filiformia 5
4. a) Tubercula chitinea pseudostigmata (numero 4) et spinae adnatae brevissimae adsunt; pili dorsi parvi, fere adpressi.
B. aurita.
- b) — — — — — absunt, pili dorsi longi, rigidi, elevati.
B. pulverulenta.
5. a) Tubercula chitinea post pseudostigmata 2 adsunt.
B. tecticola.
- b) — — — — 4 adsunt 6
6. a) Pili dorsi omnes rigidi, longi, elevati 7
- b) — — saltem 5 postici parvi, adpressi 9
7. a) Femur IV. non aut vix longius, quam coxa IV., pili pedum verticillati *B. verticillipes.*
- b) — — saltem sescuplo longius, quam coxa IV., pili pedum nunquam verticillati 8
8. a) Femur IV. sescuplo longius, quam coxa IV. *B. geniculosa.*
- b) — — saltem duplo longius, quam coxa IV. *B. clavipes.*
9. a) Pili pedum brevissimi, pili apicales femoris IV. apicem femoris non attingunt, pili dorsi crispatis IV. *B. crispata.*
- b) — — normales, pili apicales femoris IV. apicem femoris multo superant, pili dorsi non crispatis 10
10. a) Femur IV. circiter sescuplo longius, quam coxa, scutum dorsale antice sulcis nonnullis longitudinalibus humillimis ornatum *B. riparia.*
- b) — — saltem duplo longius, quam coxa, scutum dorsale antice non sulcatum. *B. gracilipes.*
11. a) Organa pseudostigmatica flagelliformia 12
- b) — — setiformia vel filiformia 14
12. a) Scutum dorsale a latere visum versus postice obtusissime rotundato-acuminatum *B. aegrota*
- b) — — — — — aequabiliter rotundatum 13
13. a) Pili dorsi omnes posteriora versus directi, femoris IV. pars basalis angustata paullo brevior, quam pars apicalis incrassata *B. compta.*

- b) Pili I. dorsi antica versus, pili reliqui postice versus directi; femoris IV. pars basalis angustata aequae longa, atque pars apicalis incrassata *B. montana*.
14. a) Spinae adnatae absunt, scutum dorsale a latere visum versus postice rotundato-acuminatum (cfr. *Belba aegrota*!), pili dorsi crassi, anteriora versus directi *B. corynopus*.
 b) — — adsunt, scutum dorsale a latere visum aequabiliter rotundatum 15
15. a) Tubercula chitinea post pseudostigmata absunt. *B. tatrica*.
 b) — — — — 2 adsunt 16
16. a) Spinae adnatae apicibus ad latera directis. Species cavernicola *B. Lengersdorfi*.
 b) — — — anteriora versus directis. Species terricola. *B. bituberculata*.

Belba nivalis (KULCZ.) 1902.

(p. 36, T. VI, f. 6.)

1. *Belba crispata* (KULCZ.) 1902.

(p. 37, T. VI, p. 7—8.)

2. *Belba aurita* (C. L. KOCH) 1836.

(p. 37, T. VI, f. 9—10.)

3. *Belba riparia* (NIC.) 1855.

(p. 37, T. VI, f. 11—12.)

4. *Belba tecticola* (MICH.) 1888.

(p. 37, T. VI, f. 13.)

5. *Belba pulverulenta* (KULCZ.) 1902.

(p. 37, T. VII, f. 1.)

6. *Belba gracilipes* (KULCZ.) 1902.

(p. 37, T. VII, f. 2—3.)

7. *Belba verticillipes* (NIC.) 1855.
(p. 38, T. VII, f. 4—5.)
 8. *Belba geniculosa* OUDMS. 1929.
(p. 38, T. VII, f. 6—7.)
 9. *Belba clavipes* (HERM.) 1804.
(p. 38, T. VII, f. 8—9.)
 10. *Belba aegrota* (KULCZ.) 1902.
(p. 38, T. VII, f. 11.)
 11. *Belba corynopus* (HERM.) 1804.
(p. 38, T. VII, f. 10.)
 12. *Belba compta* (KULCZ.) 1902.
(p. 38, T. VII, f. 12—13.)
 - Belba montana* (KULCZ.) 1902.
(p. 39, T. VIII, f. 1—2.)
 13. *Belba tatrica* (KULCZ.) 1902.
(p. 39, T. VIII, f. 3.)
 - Belba bituberculata* (KULCZ.) 1902.
(p. 39, T. VIII, f. 4.)
 14. *Belba Lengersdorfi* WILLM. 1932.
(p. 39, T. VIII, f. 5.)
3. *Hungarobelba* nov. gen.
- Hungarobelba Visnyai* (BAL.) 1938.
(p. 40, T. VIII, f. 6.)

4. *Gymnodamaeus* KULCZ. 1902.¹

1. a) Organa pseudostigmatica longiora, quam spatium inter pseudostigmata interiectum *G. bicostatus*.
 b) — — non longiora, quam spatium inter pseudostigmata interiectum *G. femoratus*.

1. *Gymnodamaeus bicostatus* (C. L. KOCH) 1836.

(p. 40, T. VIII, f. 8.)

2. *Gymnodamaeus femoratus* (C. L. KOCH) 1840.

(p. 40, T. VIII, f. 7.)

12. FAM. LICNEREMAEIDAE.²

- 1 a) Margo anticus scuti dorsalis obtuse angulatus. *Licneremaeus*.
 b) — — — — aequabiliter rotundatus..... 2
 2 a) Scutum dorsale subleve *Licnobelba*.
 b) — — polygonatum vel granulis secretis ornatum.
Licnodamaeus.

1. *Licneremaeus* PAOLI 1908

Licneremaeus licnophorus (MICH.) 1882.

(p. 41, T. VIII, f. 9.)

2. *Licnobelba* GRANDJ. 1931.

Licnobelba alestensis GRANDJ. 1931.

(p. 42, T. VIII, f. 14—15.)

3. *Licnodamaeus* GRANDJ. 1931.

1. a) Scutum dorsale polygonatum *L. pulcherrimus*.
 b) — — non polygonatum *L. undulatus*.

¹ Figurae auctore W. Kulczynskio delineatae.

² Figurae partim auctore G. Pao io delineatae.

1. *Licnodamaeus pulcherrimus* (PAOLI) 1908.

(p. 42, T. VIII, f. 10—11.)

2. *Licnodamaeus undulatus* (PAOLI) 1908.

(p. 42, T. VIII, f. 12—13.)

13. FAM. EREMAEIDAE.

1. a) Pedes 3-unguiculati 2
 b) — 1-unguiculati 7
2. a) Lamellae longissimae, rostrum attingentes vel saepius
 superantes 3
 b.) — aut absunt, aut breviores, rostrum nunquam attingentes 4
3. a) Rostrum acutum, lamellae longissimae et acutissimae, translamella nulla conjunctae, margo posticus scuti dorsalis pilis longis instructus *Ceratoppia*.
 b) — rotundatum, lamellae parum longae, translamella angustissima conjunctae, margo posticus scuti dorsalis pilis brevissimis tantum instructus *Conoppia*.
4. a) Lamellae subparallelae vel leviter arcuatae *Eremaeus*.
 b) — aut evanidae, aut insigniter convergentes 5
5. a) Scutum dorsale subleve, pili dorsales longissimae, propodosomate semper longiores *Tricheremaeus*.
 b) — — crasse punctatum, pili dorsales parum longae, propodosomate semper breviores 6
6. a) Translamella adest *Lucoppia*.
 b) Translamella abest *Oribata*.
7. a) Margo anticus scuti dorsalis in medio evanescens et macula mediana pallida ornatus *Hydrozetes*.
 b) — — — — — bene expressus, macula mediana pallida nulla ornatus 8
8. a) Propodosoma cristis longitudinalibus 4 denticulatis ornatum. *Caleremaeus*.
 b) — praeter lamellas duas crista nulla instructum 9
9. a) Trochanter III. antice mucrone peracuta instructum. *Amerobelba*.

- b) — — — non mucronatum 10
 10. a) Rostrum denticulatum, chelae cultriformes .. *Suctobelba*.
 b) — non denticulatum, chelae normales 11
 11. a) Scutum dorsale granulis secretis vel tuberculis chitineis
 ornatum 12
 b) — — subleve 14
 12. a) Scutum dorsale tuberculis chitineis in polygonis dispositis
 ornatum *Eremobelba*.
 b) — — granulis secretis saepissime irregulariter dispositis
 ornatum 13
 13. a) Organa pseudostigmatica pectinata. *Ctenobelba* nov. gen.
 b) — — leviter fusiformia vel flagelliformia, nunquam pecti-
 nata *Damaeolus*.
 14. a) Laminae genitales et laminae anales magnae, fere totam
 longitudinem scuti ventralis occupantes *Oribella*.
 b) — — — — — normales 15
 15. a) Pili dorsales rigidi; species maiores (saltem 550 μ longae)
Otocephus.
 b) — — submolles, fere adpressi; species minores (200—500 μ
 longae) *Oppia*.

1. *Damaeolus* PAOLI 1908.¹

1. a) Organum pseudostigmaticum apice leviter incrassatum.
D. laciniatus.
 b) — — — flagelliforme *D. asperatus*.

1. *Damaeolus laciniatus* (BERL.) 1904.

(p. 45, T. IX, f. 1.)

2. *Damaeolus asperatus* (BERL.) 1904.

(p. 45, T. IX, f. 2.)

2. *Caleremaeus* BERL. 1910.

¹ Figurae auctore G. Paolo de'ineatae.

Caleremaeus monilipes (MICH.) 1882.

(p. 46, T. IX, f. 3.)

3. *Suctobelba* PAOLI 1908.

1. a) Scutum dorsale antice denticulis chitineis 4 ornatum.

S. subtrigona.

b) — — — subleve 2

2. a) Corpus 220—230 μ longum *S. trigona.*

b) — 420—430 μ longum *S. europaea.*

1. *Suctobelba subtrigona* (OUDMS.) 1900.

(p. 46, T. IX, f. 4.)

2. *Suctobelba trigona* (MICH.) 1885.

(p. 46.)

3. *Suctobelba europaea* (WILLM.) 1932.

(p. 46.)

4. *Oppia* C. L. KOCH. 1836.¹

1. a) Scutum dorsale antice lineis chitineis longitudinalibus 4—6 ornatum 2

b) — — — — — nullis ornatum 3

2. a) Scutum dorsale subrotundatum, lineae chitinae dorsales 6.

O. quadricarinata.

b) — — ovatum, lineae chitinae dorsales 4. . . *O. neerlandica.*

3. a) Margo anticus scuti dorsalis denticulis vel carunculis chitineis 1—3, anteriora versus directis ornatum 4

b) — — — — — — — — nullis instructum 9

4. a) Rostrum tuberculo mediano, setas rostrales gerenti ornatum.

O. ornata.

b) — non tuberculatum 5

5. a) Corpus elongatum, saltem duplo longius, quam latum.

Species minima (200—230 μ longa) *O. minus.*

¹ Figurae ad maximam partem auctore G. Pao'lio de'ineatae.

- b) -- rotundato-ovatum, nunquam dulpo longius, quam latum.
Species majores (240—500 μ longae) 6
6. a) Margo anticus scuti dorsalis denticulo mediano unico
anteriora versus directo ornatus *O. unicarinata*.
b) — — — — denticulis chitineis 2 vel 3 anteriora versus
directis ornatus 7
7. a) Organi pseudostigmatici pili radialiter dispositi.
O. bicarinata.
b) Organum pseudostigmaticum pectinatum 8
8. a) Lamellae adsunt *O. fallax*.
b) Lamellae absunt *O. obsoleta*.
9. a) Lamellae adsunt 10
b) — absunt 13
10. a) Rostrum incisuris duabus instructum *O. falcatu*.
b) — integrum 11
11. a) Lamellae breves, dimidiam longitudinem propodosomatos
vix attingunt *O. splendens*.
b) — longae, dimidiam longitudinem propodosomatos multo
superant 12
12. a) Propodosoma post pseudostigmata linea transversa chitinea
ornatum *O. Willmanni*.
b) — inter pseudostigmata lineis duabus longitudinalibus fere
S-formibus ornatum *O. longilamellata*.
13. a) Organum pseudostigmaticum pilosum vel pectinatum .. 14
b) — — subleve 16
14. a) Propodosoma inter pseudostigmata maculis pallidis 6—10
per paria dispositis, bene expressis ornatum . *O. insculpta*.
b) — — — — nullis vel evanidis tantum ornatum.... 15
15. a) Propodosoma post pilos interlamellares tuberculis chitineis
posteriora versus directis 1—1 ornatum, organum pseu-
dostigmaticum filiforme vel setiforme *O. subpectinata*.
b) — omnino leve, organum pseudostigmaticum leviter
incrassatum *O. claripectinata*.
16. a) Setae interlamellares longae, organum pseudostigmaticum
apice acuto *O. concolor*.
b) — — parvae, organum pseudostigmaticum apice rotundato.
O. nitens.

1. *Oppia quadricarinata* (MICH.) 1885.
(p. 49, T. IX, f. 5.)
2. *Oppia neerlandica* (OUDMS.) 1900.
(p. 49, T. IX, f. 6.)
3. *Oppia unicarinata* (PAOLI) 1908.
(p. 49, T. IX, f. 7.)
4. *Oppia bicarinata* (PAOLI) 1908.
(p. 49, T. IX, f. 8.)
5. *Oppia ornata* (OUDMS.) 1900.
(p. 49, T. IX, f. 9.)
6. *Oppia minus* (PAOLI) 1908.
(p. 49, T. IX, f. 10.)
7. *Oppia fallax* (PAOLI) 1908.
(p. 49, T. IX, f. 11.)
8. *Oppia obsoleta* (PAOLI) 1908.
(p. 50, T. IX, f. 12.)
9. *Oppia Willmanni* (DYRD.) 1929.
(p. 50.)
10. *Oppia longilamellata* (MICH.) 1885.
(p. 50, T. IX, f. 13.)
11. *Oppia falcata* (PAOLI) 1908.
(p. 50, T. IX, f. 14.)
12. *Oppia splendens* (C. L. KOCH) 1840.
(p. 50, T. IX, f. 15.)

13. *Oppia insculpta* (PAOLI) 1908.

(p. 50, T. IX, f. 16.)

14. *Oppia subpectinata* (OUDMS.) 1901.

(p. 50, T. IX, f. 17.)

15. *Oppia clavipectinata* (MICH.) 1885.

(p. 50.)

16. *Oppia concolor* C. L. KOCH 1844.

(p. 51, T. IX, f. 18.)

17. *Oppia nitens* C. L. KOCH 1836.

(p. 51.)

5. *Oribella* BERL. 1908.

1. a) Lamellae valde convergentes, apicibus subcontingentibus.

O. castanea.

- b) — parum convergentes, apicibus late separatis 2

2. a) Pili dorsi longi, organum pseudostigmaticum biseriatim pilosum
- O. pectinata.*

- b) — — parvi, organum pseudostigmaticum leve vel uniseriatim (antice tantum) pilosum 3

3. a) Lamellae longae, fere usque ad rostrum pertinentes, organum pseudostigmaticum leve
- O. Crosbyi.*

- b) — breves, propodosomatos dimidiam longitudinem non superantes, organum pseudostigmaticum uniseriatum (antice tantum) pilosum
- O. Paolii.*

1. *Oribella castanea* (HERM.) 1804.

(p. 51, T. IX, f. 19—20.)

2. *Oribella Crosbyi* BERL. 1908.

(p. 52, T. IX, f. 21.)

3. *Oribella pectinata* (MICH.) 1885.

(p. 52, T. X, f. 2.)

4. *Oribella Paolii* (OUDMS.) 1913.

(p. 52, T. X, f. 1.)

6. *Ctenobelba* nov. gen.*Ctenobelba pectinigera* (BERL.) 1908.

(p. 52, T. X, f. 3.)

7. *Eremobelba* BERL. 1908. (s. str.)*Eremobelba geographica* BERL. 1908.

(p. 53, T. X, f. 4—5.)

8. *Amerobelba* BERL. 1908.*Amerobelba rastelligera* BERL. 1908.

(p. 53, T. X, f. 6—7.)

9. *Otocephus* BERL. 1905.*Otocephus Dorni* (BAL.) 1938.

(p. 54, T. X, f. 8.)

10. *Hydrozetes* BERL. 1902.

1. a) *Pseudostigmata minima*, organa pseudostigmata brevissima, claviformia, sepiissime defracta *H. lacustris*.
b) — bene evoluta, organa pseudostigmata plus minusve longa, rarissime tantum defracta 2
2. a) *Pseudostigmata* annulo chitineo circumdata.. *H. confervae*.
b) — — — non ornata *H. terrestris*.

1. *Hydrozetes lacustris* (MICH.) 1882.

(p. 54.)

2. *Hydrozetes confervae* (SCHR.) 1781.

(p. 54, T. X, f. 9.)

3. *Hydrozetes terrestris* BERL. 1910.

(p. 55, T. X, f. 10.)

11. *Eremaeus* C. L. KOCH 1836.

1. a) Lamellae inter se longitudinibus suis spatio multo angustiore separatae *E. hepaticus*.
 b) — — — — — vix angustiore separatae .. *E. oblongus*.

1. *Eremaeus hepaticus* C. L. KOCH 1836.

(p. 55, T. X, f. 11—12.)

2. *Eremaeus oblongus* C. L. KOCH 1836.

(p. 56, T. X, f. 13—14.)

12. *Tricheremaeus* BERL. 1908.

1. a) Pili dorsi simplices, scutum dorsale areis porosis rotundatis 8 ornatum *Tr. pilosus*.
 b) — — barbatuli, scutum dorsale areis porosis fissiformibus 4 ornatum *Tr. conspicuus*.

1. *Tricheremaeus pilosus* (MICH.) 1888.

(p. 56, T. X, f. 17—18.)

2. *Tricheremaeus conspicuus* BERL. 1917.

(p. 56, T. X, f. 15—16.)

13. *Lucoppia* BERL. 1908.*Lucoppia lucorum* (C. L. KOCH) 1840.

(p. 57, T. XI, f. 1.)

14. FAM. CARABODIDAE.

1. a) Hysterosoma lateribus tubis duobus instructum. *Hermanniella*.
 b) — tubis supradictis caret 2
2. a) Propodosoma et hysterosoma inter se sutura nulla vel
 evanida tantum separata 3
 b) — — — — — optime expressa separata 5
3. a) Humerus laminula chitinea sublibrata instructus, scutum
 dorsale antice macula pallida nulla ornatum. *Tectocephus*.
 b) — — — nulla instructum, scutum dorsale antice macula
 pallida ornatum 4
4. a) Lamellae adsunt, macula pallida supradicta plus minusve
 quadratum *Scutovertex*.
 b) — absunt, macula pallida supradicta optime rotundatum.
 Passalozetes.
5. a) Pedes 3-unguiculati 6
 b) — 1-unguiculati 8
6. a) Pseudostigmata catilliformia, organa pseudostigmatica sub-
 sessilia, globosa *Ommatocephus*.
 b) — plus minusve tubiformia, organa pseudostigmata elon-
 gata 7
7. a) Humerus laminula chitinea sublibrata instructus, pili dorsi
 longi *Tritegeus*.
 b) — — — nulla instructus, pili dorsi breves vel brevissimi.
 Xenillus.
8. a) Corpus fere cylindricum, plus duplo longius, quam latum.
 Odontocephus.
 b) — rotundatum vel rotundato-ovatum, nunquam duplo
 longius, quam latum 9
9. a) Lamellae insigniter convergentes, apicibus subcontingenti-
 bus *Cepheus*.
 b) — vix convergentes, apicibus late distantibus. *Carabodes*.

1. *Hermanniella* BERL. 1908.*Hermanniella granulata* (NIC.) 1855.

(p. 60, T. XI, f. 5—6.)

6. *Xenillus* ROB.—DESV. 1839.

1. *a)* Lamellae obtuse acuminatae, scutum dorsale multo longius, quam latum *X. splendens*.
b) — oblique truncatae, vel obtuse incisae, scutum dorsale vix longius, quam latum 2
2. *a)* Lamellae ad marginem propodosomatos dispositae, setae lamellares parvae, interiora versus arcuatae. *X. latus*.
b) — a margine propodosomatos multo interius dispositae, setae lamellares longae, subparallelae *X. tegeocranus*.

1. *Xenillus splendens* (COGGI) 1898.

(p. 63, T. XI, f. 16—17, T. XII, f. 1.)

2. *Xenillus tegeocranus* (HERM.) 1804.

(p. 63, T. XI, f. 15.)

3. *Xenillus latus* (NIC.) 1855.

(p. 64, T. XI, f. 14.)

7. *Tritegeus* BERL. 1913.*Tritegeus bifidatus* (NIC.) 1855.

(p. 64, T. XII, f. 2.)

8. *Odontocephus* BERL. 1913.*Odontocephus elongatus* (MICH.) 1879.

(p. 64, T. XII, f. 3.)

9. *Cepheus* C. L. KOCH 1836.

1. *a)* Cuspides lamellarum apicem rostri obtegentes. *C. cepheiformis*.
b) — — — — — nunquam obtegentes 2
2. *a)* Lamellae apicibus rotundatis (Species in Hungaria nondum inventa.) *C. latus*.
b) — — obtuse arcuato-incisis *C. dentatus*.

1. *Cepheus cepheiformis* (NIC.) 1855.
(p. 65.)

2. *Cepheus dentatus* (MICH.) 1888.
(p. 65, T. XII, f. 4.)

10. *Carabodes* C. L. KOCH 1836.

1. a) Scutum dorsale irregulariter rugosum vel sulcatum.... 2
b) — — granulatum vel foveolatum 4
2. a) Pili dorsi latissimae, foliatae, vel flabellatae. *C. hungaricus*.
b) — — normales, vel leviter tantum incrassatae..... 3
3. a) Rugae dorsales longae, pili dorsi minimi, acuti. *C. femoralis*.
b) — — parum longae, pili dorsi mediocriter longi, apicibus
leviter incrassatis *C. coriaceus*.
4. a) Scutum dorsale foveolatum *C. areolatus*.
b) — — granulatum 5
5. a) Granula dorsalia polygonata, fere celluliformia.
C. marginatus.
b) — — plus minusve rotundata 6
6. a) Granula dorsalia in lineis irregulariter flexuosis ordinata.
C. labyrinthicus.
b) — — irregulariter disposita et bene separata.
C. minusculus.

1. *Carabodes hungaricus* nov. spec.
(p. 66, T. XII, f. 5—6.)

2. *Carabodes femoralis* (NIC.) 1855.
(p. 67, T. XII, f. 7—8.)

3. *Carabodes coriaceus* C. L. KOCH. 1836.
(p. 67, T. XII, f. 9.)

4. *Carabodes labyrinthicus* (MICH.) 1879.
(p. 67, T. XII, f. 10.)

5. *Carabodes marginatus* (MICH.) 1884.
(p. 67, T. XII, f. 11.)

6. *Carabodes minusculus* BERL. 1923.
(p. 67, T. XII, f. 12.)

7. *Carabodes areolatus* BERL. 1916.
(p. 67, T. XII, f. 13.)

15. FAM. LIACARIDAE.

1. a) Humerus laminula chitinea acutissima, antice versus valde producta ornatus *Haffenrefferia*.
 b) — — — nulla ornatus 2
 2. a) Lamellae inter se late distantes *Adoristes*.
 b) — apicem versus contingentes vel confluentes 3
 3. a) Pili dorsi valde longae *Astegistes*.¹
 b) — — parvi vel minimi 4
 4. a) Pedes 1-unguiculati *Cultroribula*
 b) — 3-unguiculati 5
 5. a) Laminae genitales et laminae anales magnae, inter se spatio diametris suis multo minore separatae, apex organi pseudostigmatici obtusus *Furcoribula* **nov. gen.**
 b) — — — — — non magnae, inter se spatio diametris suis multo maiore separatae, apex organi pseudostigmatici peracutus *Liacarus*.

1. *Adoristes* HULL 1916.

1. a) Setae interlamellares fere aequae longae, atque lamellae.
A. ovatus.
 b) — — dimidiam longitudinem lamellarum non superant.
A. Poppei.

1. *Adoristes ovatus* (C. L. KOCH) 1840.
(p. 69, T. XIII, f. 1.)

¹ Genus in Hungaria nondum inventum,

2. *Adoristes Poppei* (OUDMS.) 1906.

(p. 69.)

2. *Haffenrefferia* OUDMS. 1906.*Haffenrefferia gilvipes* (C. L. KOCH) 1840.

(p. 69, T. XIII, f. 2.)

3. *Furcoribula* nov. gen.*Furcoribula furcillata* (NORD.) 1901.

(p. 70, T. XIII, f. 3—4.)

4. *Cultroribula* BERL. 1908.

1. a) Organa pseudostigmatica longa, filiformia, exteriora versus directa, summo apice tantum incrassata.

C. Szent-Iványi spec. nov.

- b) — — brevia, leviter fusiformia, anteriora versus directa 2

2. a) Margines interiores cuspidum leviter divergentes, laminae genitales et laminae anales inter se spatio diametris suis multo minore separatae *C. juncta*.

- b) — — — subparallelae, laminae genitales et laminae anales inter se spatio diametris suis maiore separatae. *C. bicultrata*.

1. *Cultroribula Szent-Iványi* nov. spec.

(p. 70, T. XIII, f. 5—6.)

2. *Cultroribula juncta* (MICH.) 1885.

(p. 71, T. XIII, f. 9—10.)

3. *Cultroribula bicultrata* (BERL.) 1905.

(p. 71, T. XIII, f. 7—8.)

5. *Liacarus* MICH. 1898.

1. a) Intervallum lamellarum cuspidum denticulo chitineo acuto instructum 2

17. FAM. ZETORCHESTIDAE.

1. a) Cornicula chitinea setas rostrales gerentia inter se late separata, setae rostrales subleves, apicibus bifurcatis.

Zetorchestes.

- b) — — — — — subcontingentia, setae rostrales barbatae, non furcatae. *Microzetorchestes* nov. gen.

1. *Zetorchestes* BERL. 1888.

Zetorchestes micronychus (BERL.) 1883.

(p. 74, T. XIV. f. 1—3.)

2. *Microzetorchestes* nov. gen.

Microzetorchestes Emeryi (COGGI) 1898.

(p. 75, T. XIV, f. 4—7.)

18. FAM. ORIBATULIDAE.

1. a) Pedes 1-ungiculati *Liebstadia.*
b) — 3-ungiculati 2

2. a) Translamella adest *Zygoribatula.*
b) — abest *Oribatula.*

1. *Liebstadia* OUDMS. 1906.

Liebstadia similis (MICH.) 1888.

(p. 75, T. XIV, f. 8.)

2. *Oribatula* BERL. 1896.

1. a) Corpus 460 μ longum *O. tibialis.*
b) — 600 μ longum *O. venusta.*

1. *Oribatula tibialis* (NIC.) 1855.

(p. 76, T. XIV, f. 9.)

2. *Oribatula venusta* BERL. 1908.

(p. 76.)

3. *Zygoribatula* BERL. 1917.

1. a) Translamella angustissima, multo angustior, quam lamellae. *Z. exilis*.
 b) — lamellis vix angustior *Z. cognata*.

1. *Zygoribatula exilis* (NIC.) 1855.

(p. 76, T. XIV, f. 10—11.)

2. *Zygoribatula cognata* (OUDMS.) 1902.

(p. 77, T. XIV, f. 12.)

19. FAM. PROTORIBATIDAE.

1. a) Pteromorphae maculis pallidis rotundatis ornatae, scutum dorsale pilis longissimis ornatum. *Capillozetes* nov. gen.
 b) — non maculatae, pili dorsi normales 2
 2. a) Pedes 3-unguiculati 3
 b) — 1-unguiculati 4
 3. a) Scutum dorsale rotundatum, pili interlamellares longissimae *Globozetes*.
 b) — — plus minusve ovatum, pili interlamellares non longae *Scheloribates*.
 4. a) Pteromorphae breves et latae (statura generis *Pelopi* similis) *Peloribates*.
 b) — longae et angustae (statura generis *Scheloribati* similis) *Protoribates*.

1. *Capillozetes* nov. gen.*Capillozetes hungaricus* nov. spec.

(p. 78, T. XIV, f. 13—14.)

2. Peloribates BERL. 1908.

Peloribates europaeus WILLM. 1935.

(p. 79, T. XV, f. 1—2.)

3. Protoribates BERL. 1908.

1. a) *Organa pseudostigmatica brevissima, clavata. P. badensis.*
 b) — — plus minusve longa 2
2. a) *Organa pseudostigmatica versus apicem levissime clavata, acutissima P. lophotrichus.*
 b) — — — subito clavata, apice rotundato. *P. capucinus*

1. *Protoribates lophotrichus* (BERL.) 1904.

(p. 79.)

2. *Protoribates capucinus* BERL. 1908.

(p. 79.)

3. *Protoribates badensis* SELL. 1928.

(p. 79.)

4. Scheloribates BERL. 1908.

1. a) *Pteromorphae minimae, rotundatae (fere ut in Fam. Oribatulidae) S. confundatus.*
 b) — normales 2
2. a) *Apex organi pseudostigmatici subito dilatatus, clavatus. S. latipes.*
 b) — — — gradatim dilatatus, leviter tantum clavatus .. 3
3. a) *Apex organi pseudostigmatici vix acutus, color pallide fuscus S. pallidulus.*
 b) — — — acutissimus, corpus obscure coloratus. *S. laevigatus.*

1. *Scheloribates confundatus* SELL. 1928.

(p. 80.)

2. *Scheloribates latipes* (C. L. KOCH) 1844.

(p. 80.)

3. *Scheloribates pallidulus* (C. L. KOCH) 1840.

(p. 80.)

4. *Scheloribates laevigatus* (C. L. KOCH) 1836.

(p. 80, T. XV, f. 3.)

5. *Globozetes* SELL. 1928.

Globozetes longipilus SELL. 1928.

(p. 81, T. XV, f. 4.)

20. FAM. CERATOZETIDAE.

1. a) Pteropmorphae ante marginem anticum scuti dorsalis vitta
chitinea coniunctae 2
b) — vitta chitinea nulla coniunctae 3
2. a) Pedes 3-unguiculati *Punctoribates*.
b) — 1-unguiculati *Minunthozetes*.
3. a) Setae lamellares in apicem lamellarum dispositae ... 4
b) — — ante apicem lamellarum dispositae 5
4. a) Angulus externus apicum lamellarum rotundatus, scutum
dorsale granulatum *Edwardzetes*.
b) — — — peracutus, scutum dorsale subleve. *Chamobates*.
5. a) Cuspides lamellarum brevissimae, translamellam vix
superantes 6
b) — — plus minusve longae, translamellam multo supe-
rantes 7
6. a) Translamella angustissima, scutum dorsale ovatum.
Humerozetes.
b) — parum angusta, scutum dorsale rotundatum.
Sphaerobates.
7. a) Pteromorphae a latere visae longae, fere liguliformes.
Limnozetes.

1. *Chamobates spinosus* SELL. 1928.

(p. 83, T. XV, f. 8.)

2. *Chamobates Voigtsi* (OUDMS.) 1902.

(p. 83.)

3. *Chamobates lapidarius* (LUC.) 1849.

(p. 84.)

4. *Chamobates Schützi* (OUDMS.) 1901.

(p. 84, T. XV, f. 7.)

5. *Chamobates cuspidatus* (MICH.) 1884.

(p. 84, T. XV, f. 6., 9.)

6. *Chamobates pusillus* (BERL.) 1895.

(p. 84, T. XV, f. 10.)

3. *Ceratozetes* BERL. 1908.

Ceratozetes gracilis (MICH.) 1884.

(p. 84, T. XV, f. 11.)

4. *Euzetes* BERL. 1908.

Euzetes seminulum (O. F. MÜLL.) 1776.

(p. 85, T. XV, f. 12.)

5. *Sphaerozetes* BERL. 1885.

1. a) *Cuspides apicibus rotundatis* *S. orbicularis*.

b) — — oblique truncatis *S. pyriformis*.

1. *Sphaerozetes orbicularis* (C. L. KOCH) 1836.

(p. 85.)

2. *Sphaerozetes pyriformis* (NIC.) 1855.

(p. 85, T. XV, f. 13.)

6. *Humerobates* SELL. 1928.

Humerobates fungorum (L.) 1758.
(p. 85, T. XV, f. 14.)

7. *Sphaerobates* SELL. 1928.

Sphaerobates gratus (SELL.) 1921.
(p. 86, T. XVI, f. 1.)

8. *Melanozetes* HULL 1916.

Melanozetes mollicomus (C. L. KOCH) 1840.
(p. 86, T. XVI, f. 2.)

9. *Fuscozetes* SELL. 1924.

Fuscozetes setosus (C. L. KOCH) 1840.
(p. 86, T. XVI, f. 3.)

10. *Trichoribates* BERL. 1910.

Trichoribates trimaculatus (C. L. KOCH) 1836.
(p. 87, T. I.)

11. *Limnozetes* HULL 1916.

Limnozetes ciliatus (SCHR.) 1803.
(p. 87, T. XVI, f. 4.)

12. *Punctoribates* BERL. 1908¹

1. a) Vitta chitinea pteromorphas coniuncta antice incisura
 mediana arcuata ornata *P. hexagonus*.
 b) — — — — — integra 2
2. a) Vitta chitinea pteromorphas coniuncta antice in medio
 rotundata *P. punctum*.
 b) — — — — — obtuse acuminata *P. Sellnicki*.

¹ Figurae partim auctore M. Sellnickio de ineatae.

1. *Punctoribates hexagonus* BERL. 1908.

(p. 88, T. XVI, f. 5.)

2. *Punctoribates punctum* (C. L. KOCH) 1840.

(p. 88, T. XVI, f. 7.)

3. *Punctoribates Sellnicki* WILLM. 1928.

(p. 88, T. XVI, f. 6.)

13. *Minunthozetes* HULL 1916.¹1. a) Pili dorsi optime expressae, lamellae adsunt, organum pseudostigmaticum apice vix acuminato. *M. pseudofusiger*.b) — — et lamellae subevanidae, organum pseudostigmaticum apice longe acuminato *M. semirufus*.1. *Minunthozetes pseudofusiger* (SCHWEIZER) 1922.

(p. 88, T. XVI, f. 8.)

2. *Minunthozetes semirufus* (C. L. KOCH) 1840.

(p. 88, T. XVI, f. 9.)

21. FAM. GALUMNIDAE.

1. a) Fissura mediana pteromorpharum abest, scutum dorsale areis porosis veris caret, poris tantum fissiformibus vel punctiformibus instructum *Neoribates*.

b) — — — adest, scutum dorsale areis porosis veris (rotundatis, rotundatoovatis vel fere triangularibus) instructum .. 2

2. a) Scutum ventrale post laminam analem aculeis robustis (♀) vel pilis brevissimis (♂) 16—18, in seriem arcuatam dispositis ornatum *Psammogalumna* **nov. gen.**b) — — — — pilis tantum paucis vel nullis ornatum.
Galumna.1. *Neoribates* BERL. 1914.1. a) Lamellae evanidae, pili interlamellares arcuatae, fissurae (= areae porosae) adalares longae, fere S-formes. *N. Roubali*.¹ Figurae auctore M. Sellnickio deinceatae.

- b) — bene expressae, fissurae adalares longae, obliquae, nunquam S-formes *N. aurantiacus*.

1. *Neoribates Roubali* (BERL.) 1910.

(p. 90.)

2. *Neoribates aurantiacus* (OUDMS.) 1913.

(p. 90, T. XVI, f. 10.)

2. *Galumna* v. HEYDEN 1826.

1. a) Setae interlamellares brevissimae, vix conspicuae. *G. tenuiclavus*.
 b) — — plus minusve longae 2
 2. a) Areae porosae adalares in utroque latere 2—2 3
 b) — — — — — 1—1 4
 3. a) Corpus 685—700 μ longum *G. longiplumus*.
 b) — 825 μ longum *G. hungaricus*.
 4. a) Pteromorphae dense reticulatae *G. nervosus*.
 b) — non aut vix reticulatae 5
 5. a) Areae porosae adalares parvae et rotundatae ... *G. alata*.
 b) — — — magnae, reniformes, vel subtriangulares 6
 6. a) Areae porosae mesonoticae I. multo anterieus dispositae, quam areae porosae mesonoticae II. *G. lanceatus*.
 b) — — — — vix anterieus dispositae, quam areae porosae mesonoticae II. *G. dorsalis*.

1. *Galumna hungaricus* WILLM. 1938.

(p. 91.)

2. *Galumna longiplumus* (BERL.) 1904.

(p. 91, T. XVI, f. 11.)

3. *Galumna alatus* (HERM.) 1804.

(p. 91.)

4. *Galumna nervosus* (BERL.) 1914.

(p. 91.)

5. *Galumna lanceatus* OUDMS. 1900.

(p. 91.)

6. *Galumna dorsalis* (C. L. KOCH) 1841.

(p. 91.)

7. *Galumna tenuiclavus* (BERL.) 1908.

(p. 92.)

3. *Psammogalumna* nov. gen.¹

Psammogalumna hungaricus (SELL.) 1925.

(p. 92, T. XVI, f. 12—15.)

22. FAM. NOTASPIDIDAE.

1. a) Lamellae omnino confluentes, propodosoma totum obtegentes *Lepidozetes*.
 b) — incisura saltem mediana inter se separatae 2
2. a) Lamellarum cuspides integrae *Notaspis*.
 b) — — excisae 3
3. a) Lamellae in medio confluentes, setae lamellares brevissimae, clavatae *Joelia*.
 b) — — — contingentes vel subcontingentes (nunquam confluentes), setae lamellares longae, non clavatae. *Oribatella*.

1. *Joelia* OUDMS. 1906.

Joelia connexa (BERL.) 1904.

(p. 93, T. XVII, f. 1.)

2. *Lepidozetes* BERL. 1910.

Lepidozetes singularis BERL. 1910.

(p. 93, T. XVII, f. 3.)

¹ Figurae auctore M. Sellnickio delineatae.

6. *Oribatella sexdentata* BERL. 1916.

(p. 95, T. XVII, f. 6.)

7. *Oribatella hungarica* nov. spec.

(p. 95, T. XVII, f. 8.)

8. *Oribatella ornata* (COGGI) 1900.

(p. 96, T. XVII, f. 7.)

4. *Notaspis* HERM. 1804.¹

1. a) *Tectopedia* II. rotundata *L. coleptratus*.
 b) — — dente acuto instructa 2
2. a) Dens supradictus multo longius, quam latus. *N. punctatus*.
 b) — — non longius, quam latus..... 3
3. a) Dens supradictus antice versus directus, tectopedia I. subacuta..... *N. punctatus*.
 b) — — interiora versus directus, tectopedia I. obtuse rotundata *N. nitens*.

1. *Notaspis punctatus* (NIC.) 1855.

(p. 97, XVII, f. 11.)

2. *Notaspis italicus* OUDMS. 1913.

(p. 97, T. XVII, f. 12.)

3. *Notaspis nitens* (NIC.) 1855.

(p. 97, T. XVII, f. 13.)

4. *Notaspis coleoptratus* (L.) 1758.

(p. 97, T. XVII, f. 10.)

23. FAM. PELOPIDAE.

1. a) Pili interlamellares longissimae, fere gladiiformes, rostrum multo superantes *Pelops*.
 b) — — parvae, vis conspicuae *Peloptulus*.

¹ Figurae partim auctore C. Willmannio delineatae.

1. *Pelops* C. L. KOCH 1836.

1. a) Setae dorsales I.₂ et E.₃ valde approximatae, subcontingentes 2
 b) — — I.₂ et E.₃ inter se late distantes 4
2. a) Organum pseudostigmaticum setiforme, non incrassatum. *P. duplex.*
 b) — — versus apicem plus minusve incrassatum 3
3. a) Intervallum setarum I.₃ latius, quam intervallum setarum M.₃ *P. tardus.*
 b) — — I.₃ angustius, quam intervallum setarum M.₃. *P. occultus.*
4. a) Setae dorsales longae, versus apicem non incrassatae. *P. hirtus.*
 b) — — saltem pro parte apicem versus incrassatae ... 5
5. a) Setae dorsales omnes incrassatae *P. planicornis*
 b) — — saltem pro parte non incrassatae
6. a) Setae tantum I.₃ incrassatae *P. auritus.*
 b) — I.₃, E.₃, E.₄, M.₃ incrassatae *P. torulosus*

1. *Pelops duplex* BERL. 1916.

(p. 99, T. XVIII, f. 3.)

2. *Pelops tardus* C. L. KOCH 1836.

(p. 99.)

3. *Pelops occultus* C. L. KOCH 1836.

(p. 99.)

4. *Pelops planicornis* (SCHR.) 1803.

(p. 99, T. XVIII, f. 1—2.)

5. *Pelops auritus* C. L. KOCH 1840.

(p. 99.)

6. *Pelops torulosus* C. L. KOCH 1840.

(p. 99.)

7. *Pelops hirtus* BERL. 1916.

(p. 99.)

2. *Peloptulus* BERL. 1908.1. a) Rostrum truncatum, translamella adest ... *P. phaenotus*.b) — acuminatum, translamella abest *P. montanus*.1. *Peloptulus phaenotus* (C. L. KOCH) 1844.

(p. 100, T. XVIII, f. 4.)

2. *Peloptulus montanus* HULL 1915.

(p. 100.)

24. FAM. MESOPLOPHORIDAE.

Mesoplophora BERL. 1905.*Mesoplophora pulchra* SELL. 1928.

(p. 101, T. XVIII, f. 5.)

25. FAM. PHTHIRACARIDAE.

1. a) Scutum dorsale crista longitudinali ornatum. *Tropacarus*.

b) — — — — nulla ornatum 2

2. a) Scutum dorsale obtuse granulatum vel foveolatum.

Hoploderma.b) — — subleve *Phthiracarus*.1. *Tropacarus* EWING 1917.1. a) Scutum dorsale a latere visum tubere antico maximo
ornatum *P. pulcherrimus*.b) — — — — — non instructum. *Tr. carinatus*.1. *Tropacarus pulcherrimus* (BERL.) 1887.

(p. 102, T. XVIII, f. 6.)

2. *Phthiracarus globosus* (C. L. KOCH) 1841.
(p. 103, T. XVIII, f. 7—8.)

3. *Phthiracarus anonymum* GRANDJ. 1933.
(p. 103.)

26. FAM. ORIBOTRITIIDAE.

1. a) Pedes 3-unguiculati *Oribotritia*.
b) — 1-unguiculati *Pseudotritia*.

1. *Oribotritia* JAC. 1925.

1. a) Lamina analis circiter duplo longior, quam lamina genitalis *O. decumana*.
b) — — non aut vix longior, quam lamina genitalis 2
2. a) Lamina analis paullo longior, quam lamina genitalis. *O. loricata*.
b) — — brevior, quam lamina genitalis *O. cribaria*.

1. *Oribotritia decumana* (C. L. KOCH) 1836.
(p. 104, T. XVIII, f. 10.)

2. *Oribotritia loricata* (RATHKE) 1799.
(p. 104.)

3. *Oribotritia cribaria* (BERL.) 1904.
(p. 104, XVIII, f. 9.)

2. *Pseudotritia* WILLM. 1920.

1. a) Corpus 260—270 μ longum *P. minima*.
b) — 530—540 μ longum *P. monodactyla*.

1. *Pseudotritia monodactyla* (WILLM.) 1920.
(p. 104.)

2. *Pseudotritia minima* (BERL.) 1904.
(p. 104.)

FÜGGELÉK. — APPENDIX.¹

A magyar faunából felsorolt, pontosan nem azonosítható fajok:

Oribata rubens C. L. Koch (21, p. 143. — Kolozsvár).

Oribata Lucasi Nic. (21, p. 143. — Kolozsvár).

Oribata globuloides Tafner (21, p. 143—145. — Kolozsvár).

Oribata Apáthyi Tafner (21, p. 145—149. — Rév, Felek, Kolozsvár).

Oribata homodaactyla Karp. (12, p. 5—6, Tab. II, 1, 1a, 1b. — Céke,

Nagymihály, Gálszécs, Visk, Pop Iván-csúcs, Kismajtény, Kolozsvár).

Oribata distincta Karp. (12, p. 6—7, Tab. I, 6. — Pop Iván-csúcs.)

Oribata agilis Nic. (12, p. 8. — Podsused).

Belba mirabilis Karp. (12, p. 8—9, Tab. I, 2; Tab. VIII, 4. — Sátor-
aljaújhely, Céke, Pér, Podsused).

Belba globipes Can. & Berl. (12, p. 9. — Farkasd, Zombor, Kun-
madaras.)

Nothrus corticalis Karp. (12, p. 9, Tab. I, 3. — Susak.)

Oppia hungarica Karp. (12, 11—12, Tab. I, 4a, 4b. — Tasnád.)

Hoplophora aretata Riley. (12, p. 13. — Kenese, Fehértemplom,
Farkasd.)

Hoplophora ferruginea C. L. Koch. (12, p. 13, Tab. VI, 2, 2a. —
Kassa, Buda.)

Damacus bulbipes Karp. (12, p. 14, Tab. I, 1, 1a. — Farkasd.)

Leiosoma lativentris Nic. (12, p. 15. — Podsused.)

Hermannia oblonga Karp. (12, p. 15—16, Tab. VIII, 3, 3a. — Fehér-
templom, Zombor, Farkasd. Kecskemét.)

¹ Species Hungaricae incertae se dis.

IRODALOM--BIBLIOGRAPHIA.

- (1) BALOGH, J. (1937): Adatok Magyarország páncélosatka faunájának ismeretéhez. (Állatt. Közl., Vol. 34, p. 164—169.)
- (2) BALOGH, J. (1937): *Oppia Dorni* spec. nov., eine neue Moosmilben-Art aus der Südkarpaten. (Zool. Anz., Bd. 109, p. 221—223.)
- (3) BALOGH, J.: *Belba Visnyai* nov. sp., eine neue Moosmilben-Art. (Fol. Ent. Hung., Vol. 3, p. 83—85.)
- (4) BALOGH, J. (1938): Páncélosatka-tanulmányok. (Fol. Ent. Hung., Vol. 3, p. 91—97.)
- (5) BALOGH, J. (1938): Interessante Milbenfunde aus Ungarn (Moosmilben, Oribatei), (Fragm. Faun. Hung., Vol. 1, 58—59.)
- (6) BALOGH, J. (1938): Oribatei nonnulli in montibus „Mátra“ a Dre L. MOCZÁRIO collecti. (Fragm. Faun. Hung., Vol. 1, p. 3—5.)
- (7) BALOGH, J. (1938): Vorarbeiten zu einer quantitativen Auslesemethode für die bodenbewohnenden Gliedertiere. (Zool. Anz., Bd. 123, p. 60—64.)
- (8) BALOGH, J. (1939): A Kőszegi-hegység atkafaunájának alapvetése I. (Publ. Mus. Ginsiensis, Ser. I, No. 10, p. 85—89.)
- (9) BERLESE, A. (1882—1899): Acari, Myriapoda et Scorpiones hucusque in Italia reperta. (Padova, 1882—1899.)
- (10) DUDICH, E.—KOLOZSVÁRY, G.—SZALAY, L. (1940): Bars vármege pókszabású (*Arachnoidea*-) faunájának alapvetése. (Mat. Term. Közl., Vol. 38, No. 3, pp. 71.)
- (11) JABLONOWSKY, J. (1900): Acarina. (In: Fauna Regni Hungariae, p. 1—5.)
- (12) KARPELLES, L. (1893): Adalékok Magyarország atkafaunájához. (Mat. Term. Közl., Vol. 25, pp. 54.)
- (13) KULCZYNSKI, W. (1902): Species *Oribatarum* (OUDMS.). (Diss. Math. Phys. Acad. Litt. Cracoviensis, Tom. 42, Ser. B. pp. 50.)
- (14) MICHAEL, D. (1884—1888): British Oribatidae. (London, Vol. 1—2, pp. XI + 657.)
- (15) MICHAEL, D. (1898): Oribatidae. (In: Das Tierreich, Lief. 3, pp. XII + 93.)
- (16) PAOLI, G. (1908): Monografia del genere *Dameosoma* BERL. e generi affini. (Redia, Vol. 5, p. 31—91.)

(17) SELLNICK, M. (1925): Milben aus der Sammlung des ungarischen National-Museums zu Budapest. (Ann. Mus. Nat. Hung., Vol. 22, p. 302—306.)

(18) SELLNICK, M. (1929): Hornmilben, Oribatei. (*In*: Die Tierwelt Mitteleuropas, Bd. 3, Abt. IX, pp. 42.)

(19) SZALAY, L. (1929): Magyarországi Hydracarinák. (Ann. Mus. Nat. Hung., Vol. 26, p. 211—249.)

(20) SZALAY, L. (1932): Adatok az Aggteleki-barlang Arachnoidea-faunájának ismeretéhez. (Állatt. Közl., Vol. 29, p. 15—33.)

(21) TAFNER, V. (1905): Adatok Magyarország atkafaunájához. (Állatt. Közl., Vol. 14, p. 140—152.)

(22) WILLMANN, C. (1931): Oribatei (Cryptostigmata). (*In*: Die Tierwelt Deutschlands, Teil 22, p. 79—200.)

(23) WILLMANN, C. (1938): Beitrag zur Kenntnis der Acarofauna des Komitates Bars. (Ann. Mus. Nat. Hung., 31, p. 144—172.)

TÁBLÁK — TABULAE

I. TÁBLA. — TABULA I.

Trichoribates trimaculatus (C. L. Koch) hátoldal. — Sc. dorsale.

R = fejsúcs (rostrum).

L = fejléc (lamella).

TR = harántléc (translamella).

C = a fejléc csúcsa (cuspis).

SL = fejléccsúcsi szőrök (setae lamellares).

SR = fejsúcsi szőrök (setae rostrales).

SI = fejlécközi szőrök (setae interlamellares).

T. I. = I. lábfedőlemez (tectopedia I.).

T. II. = II. lábfedőlemez (tectopedia II.).

PS = álstigma (pseudostigma).

O = álstigma szerv (organum pseudostigmaticum).

PT = vállebeny (pteromorpha).

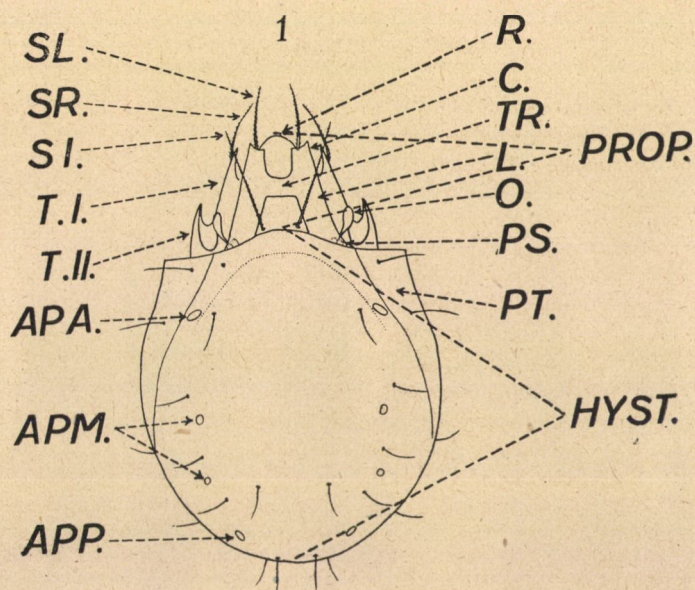
APA = vállcsúcsi rostamezők (areae porosae adalares).

APM = középső rostamezők (areae porosae mesonoticae).

APP = hátsó rostamezők (areae porosae posteriores).

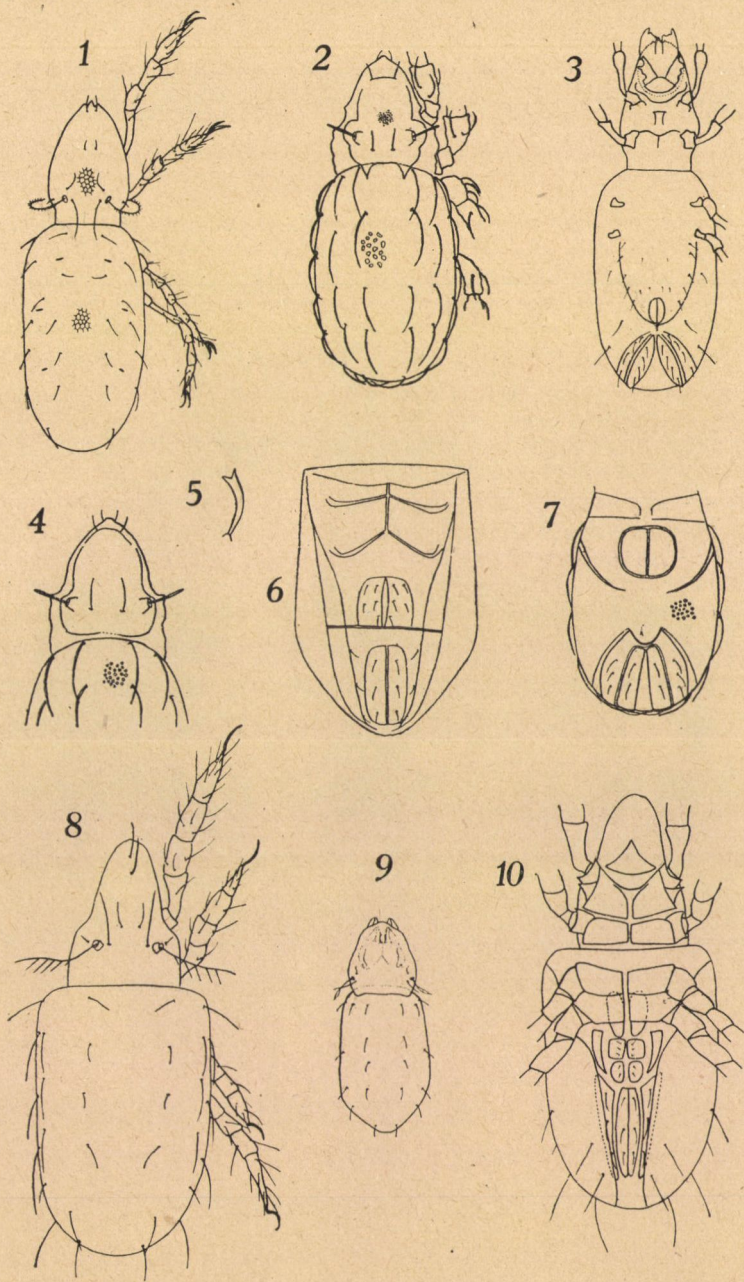
PROP = fej (propodosoma).

HYST = törzs (hysterosoma).



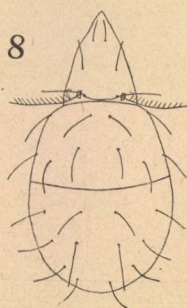
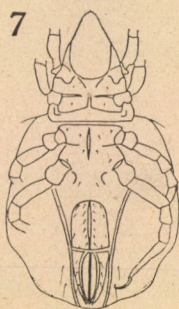
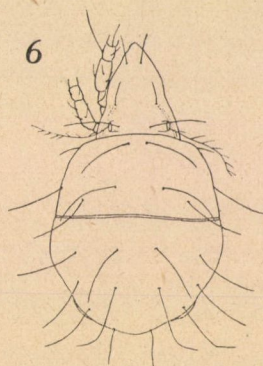
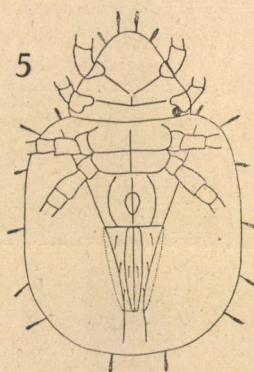
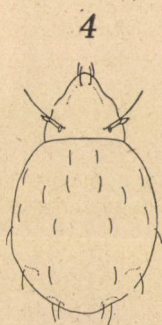
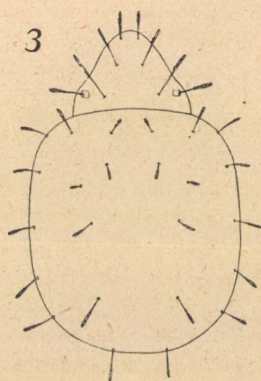
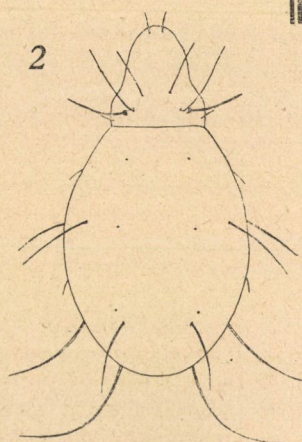
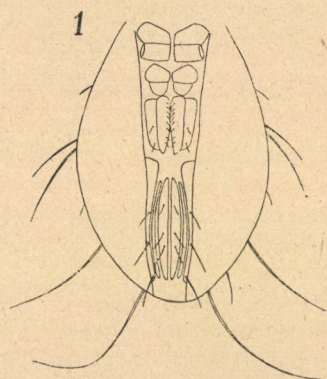
II. TÁBLA. — TABULA II.

1. *Eulohmannia Ribagai* (BERL.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
2. *Nanhermannia elegantula* BERL. — Hátoldal. — Sc. dorsale.
3. *Eulohmannia Ribagai* (BERL.). — Hasoldal. — Sc. ventrale.
4. *Nanhermannia comitalis* BERL. — A hátoldal elülső része. —
Pars antica scuti dorsalis.
5. *Nanhermannia comitalis* BERL. — Az I. láb térdizének szőre. —
Pilus patellae I.
6. *Epilohmannia cylindrica* (BERL.). — Hasoldal. — Sc. ventrale.
7. *Nanhermannia elegantula* BERL. — Hasoldal. — Sc. ventrale.
8. *Perlohmannia dissimilis* (HEWITT). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
9. *Epilohmannia cylindrica* (BERL.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
10. *Perlohmannia dissimilis* (HEWITT). — Hasoldal. — Sc. ventrale.



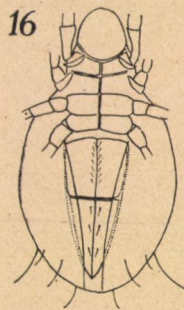
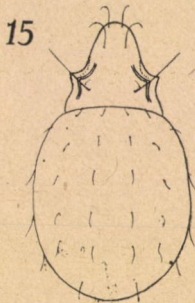
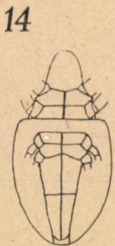
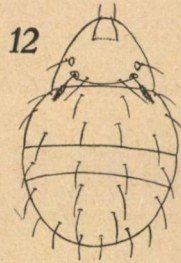
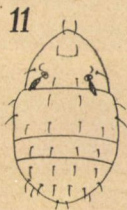
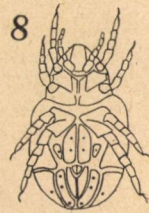
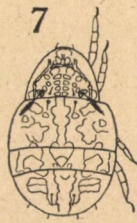
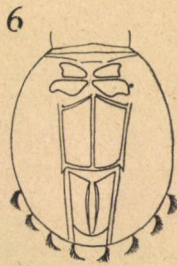
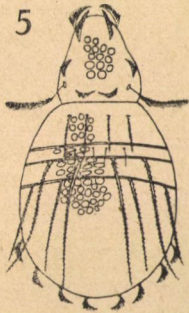
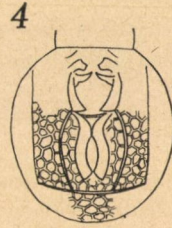
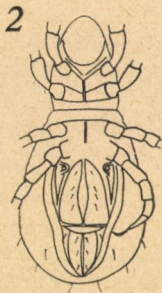
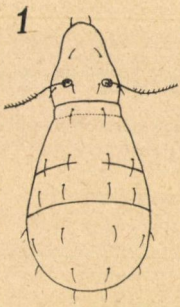
III. TÁBLA. — TABULA III.

1. *Collohmanna nova* SELL. — Hasoldal. — Sc. ventrale.
2. *Collohmanna nova* SELL. — Hátoldal. — Sc. dorsale.
3. *Trhypochthonius tectorum* (BERL.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
4. *Trhypochthonius excavatus* (WILLM.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
5. *Trhypochthonius tectorum* (BERL.). — Hasoldal. — Sc. ventrale.
6. *Hypochthonius rufulus* C. L. KOCH. — Hátoldal. — Sc. dorsale.
7. *Hypochthonius rufulus* C. L. KOCH. — Hasoldal. — Sc. ventrale.
8. *Hypochthonius luteus* OUDMS. — Hátoldal. — Sc. ventrale.



IV. TÁBLA. — TABULA IV.

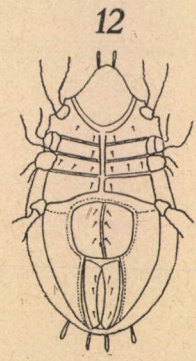
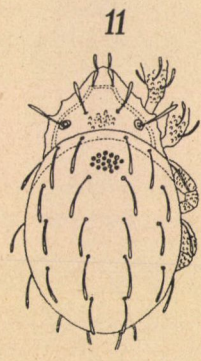
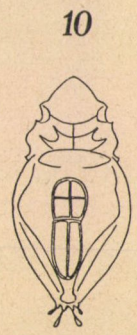
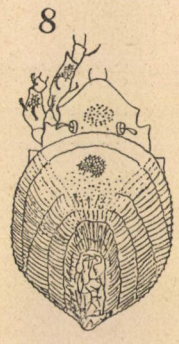
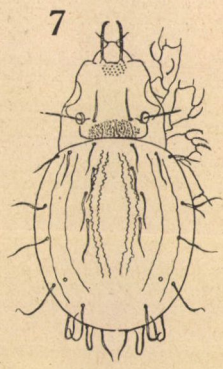
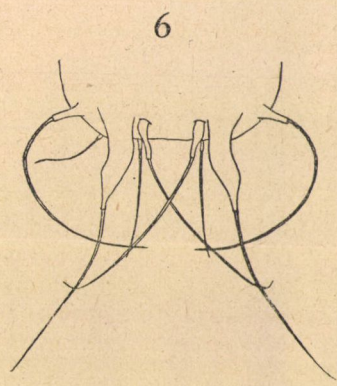
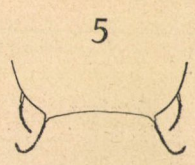
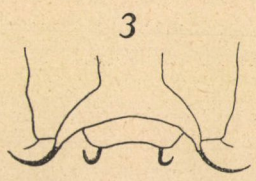
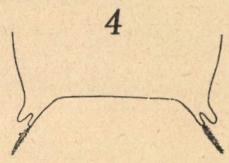
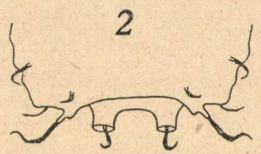
1. *Hypochthoniella pallidula* (C. L. Koch). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
2. *Hypochthoniella pallidula* (C. L. Koch). — Hasoldal. — Sc. ventrale.
3. *Sphaerochthonius splendidus* (BERL.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
4. *Sphaerochthonius splendidus* (BERL.). — Hasoldal. — Sc. ventrale.
5. *Cosmochthonius lanatus* (MICH.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
6. *Cosmochthonius lanatus* (MICH.). — Hasoldal. — Sc. ventrale.
7. *Poecilochthonius italicus* (BERL.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
8. *Poecilochthonius italicus* (BERL.). — Hasoldal. — Sc. ventrale.
9. *Poecilochthonius hungaricus* nov. spec. — Hátoldal. — Sc. dorsale.
10. *Brachychthonius horridus* SELL. — Hátoldal. — Sc. dorsale.
11. *Brachychthonius brevis* (MICH.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
12. *Brachychthonius laetepictus* BERL. — Hátoldal. — Sc. dorsale.
13. *Malaconothrus egregius* (BERL.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
14. *Malaconothrus egregius* (BERL.). — Hasoldal. — Sc. ventrale.
15. *Trimalaconothrus glaber* (MICH.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
16. *Trimalaconothrus glaber* (MICH.). — Hasoldal. — Sc. ventrale.
17. *Nothrus palustris* C. L. Koch. — Hátoldal. — Sc. dorsale.



V. TÁBLA. — TABULA V.

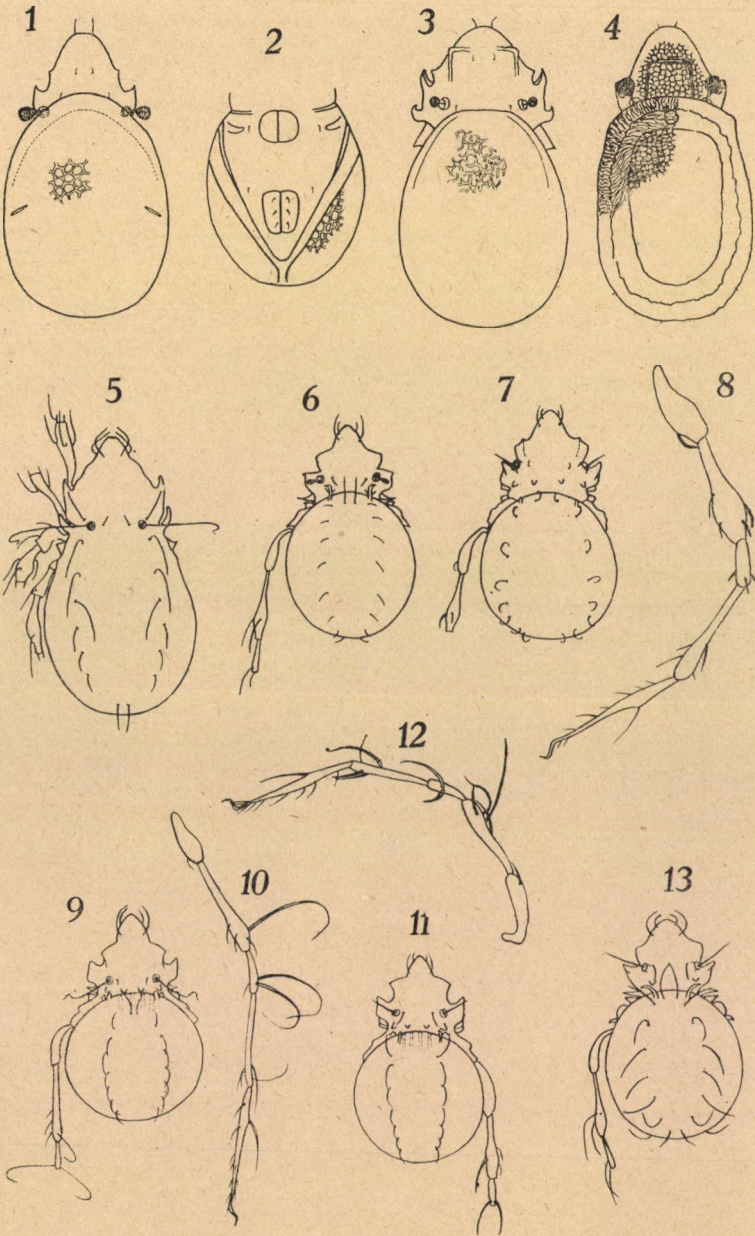
1. *Camisia biverrucata* (C. L. Koch). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
2. *Camisia biverrucata* (C. L. Koch). — A hátoldal vége. — Pars postica scuti dorsalis.
3. *Camisia horrida* (Herm.). — A hátoldal vége. — Pars postica scuti dorsalis.
4. *Camisia biurus* (C. L. Koch). — A hátoldal vége. — Pars postica scuti dorsalis.
5. *Camisia segnis* (Herm.). — A hátoldal vége. — Pars postica scuti dorsalis.
6. *Camisia spinifer* (C. L. Koch). — A hátoldal vége. — Pars postica scuti dorsalis.
7. *Platynothrus peltifer* (C. L. Koch). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
8. *Neoliodes theleproctus* (Herm.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
9. *Platyliodes scaliger* (C. L. Koch). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
10. *Platyliodes scaliger* (C. L. Koch). — Hasoldal. — Sc. ventrale.
11. *Hermannia gibba* (C. L. Koch). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
12. *Hermannia gibba* (C. L. Koch). — Hasoldal. — Sc. ventrale.

V



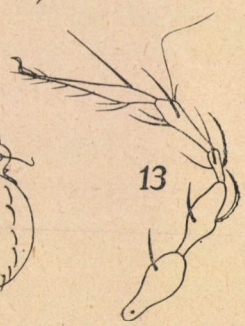
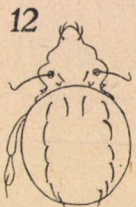
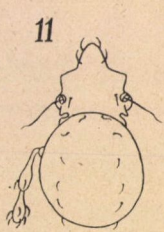
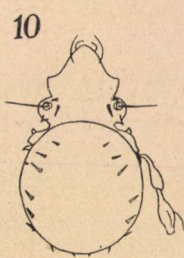
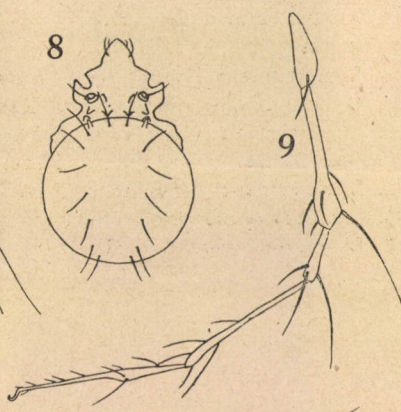
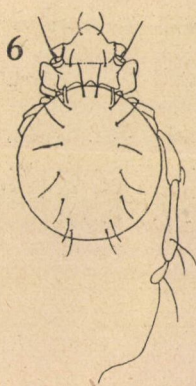
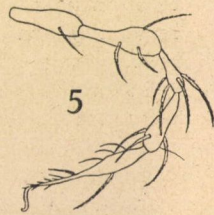
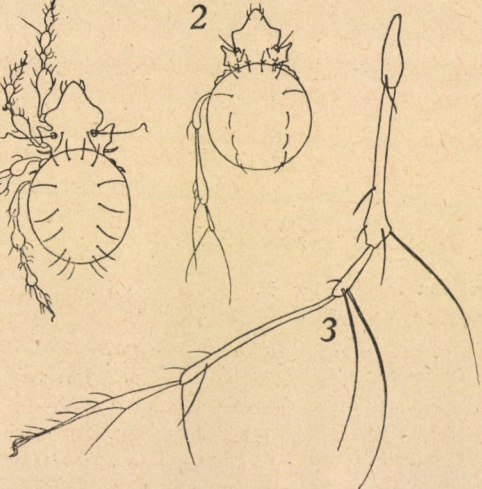
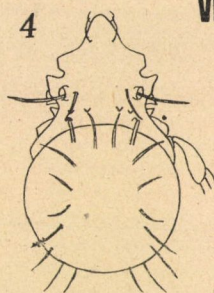
VI. TÁBLA. — TABULA VI.

1. *Micreremus brevipes* (MICH.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
2. *Micreremus brevipes* (MICH.). — Hasoldal. — Sc. ventrale.
3. *Cymbaeremaeus cymba* (NIC.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
4. *Scapheremaeus reticulatus* BERL. — Hátoldal. — Sc. dorsale.
5. *Amerus Troisii* (BERL.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
6. *Belba nivalis* (KULCZ.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
7. *Belba crispata* (KULCZ.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
8. *Belba crispata*. (KULCZ.) — IV. láb. — Pes IV.
9. *Belba aurita* (C. L. KOCH). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
10. *Belba aurita* (C. L. KOCH). — IV. láb. — Pes IV.
11. *Belba riparia* (NIC.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
12. *Belba riparia* (NIC.) — IV. láb. — Pest IV.
13. *Belba tecticola* (MICH.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.



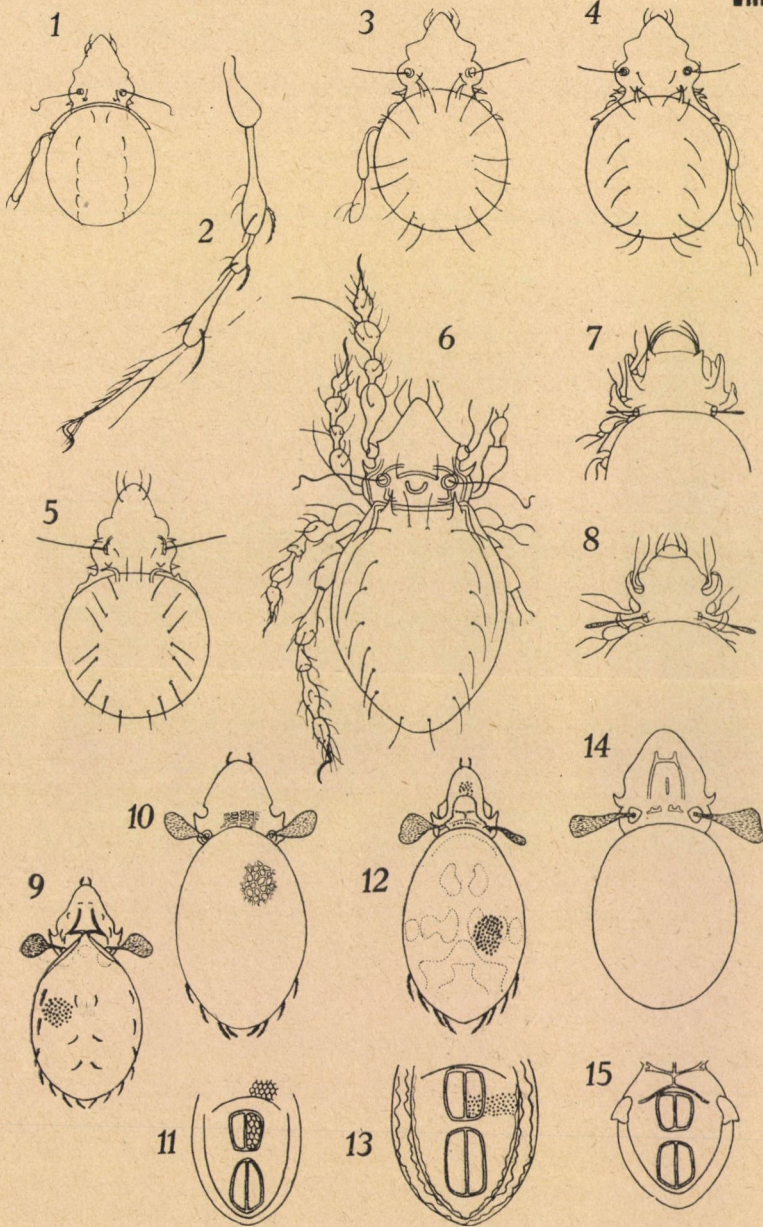
VII. TÁBLA. — TABULA VII.

1. *Belba pulverulenta* (C. L. Koch). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
2. *Belba gracilipes* (Kulcz.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
3. *Belba gracilipes* (Kulcz.). — IV. láb. — Pes IV.
4. *Belba verticillipes* (Nic.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
5. *Belba verticillipes* (Nic.). — IV. láb. — Pes IV.
6. *Belba geniculosa* Oudms. — Hátoldal. — Sc. dorsale.
7. *Belba geniculosa* Oudms. — IV. láb. — Pes IV.
8. *Belba clavipes* (Herm.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
9. *Belba clavipes* (Herm.). — IV. láb. — Pes IV.
10. *Belba corynopus* (Herm.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
11. *Belba aegrota* (Kulcz.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
12. *Belba compta* (Kulcz.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
13. *Belba compta* (Kulcz.). — IV. láb. — Pes IV.



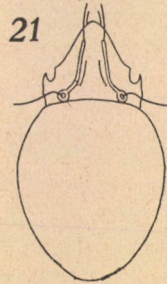
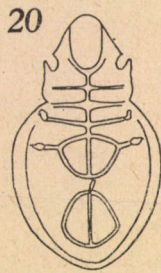
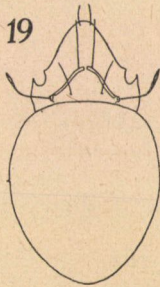
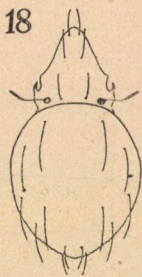
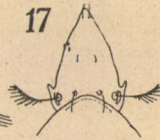
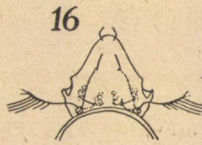
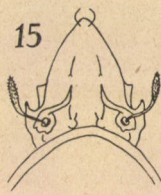
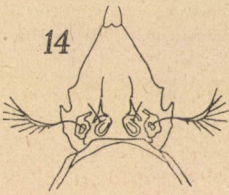
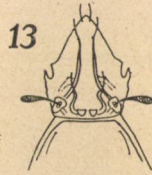
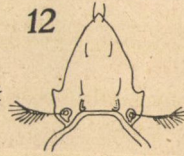
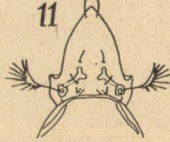
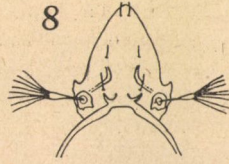
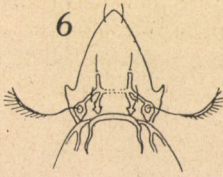
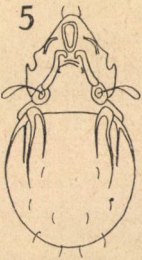
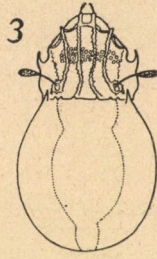
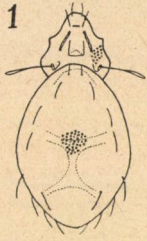
VIII. TÁBLA. — TABULA VIII.

1. *Belba montana* (KULCZ.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
2. *Belba montana* (KULCZ.). — IV. láb. — Pes IV.
3. *Belba tatrica* (KULCZ.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
4. *Belba bituberculata* (KULCZ.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
5. *Belba Lengersdorfi* WILLM. — Hátoldal. — Sc. dorsale.
6. *Hungarobelba Visnyai* (BAL.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
7. *Gymnodamaeus femoratus* (C. L. KOCH.). — A hátoldal elülső része. — Pars antica scuti dorsalis.
8. *Gymnodamaeus bicostatus* (C. L. KOCH). — A hátoldal elülső része. — Pars antica scuti dorsalis.
9. *Licneremaeus licnophorus* (MICH.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
10. *Lienodamaeus pulcherrimus* (PAOLI). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
11. *Lienodamaeus pulcherrimus* (PAOLI). — Hasoldal. — Sc. ventrale.
12. *Lienodamaeus undulatus* (PAOLI). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
13. *Lienodamaeus undulatus* (PAOLI). — Hasoldal. — Sc. ventrale.
14. *Lienobelba alestensis* GRANDJ. — Hátoldal. — Sc. dorsale.
15. *Lienobelba alestensis* GRANDJ. — Hasoldal. — Sc. ventrale.



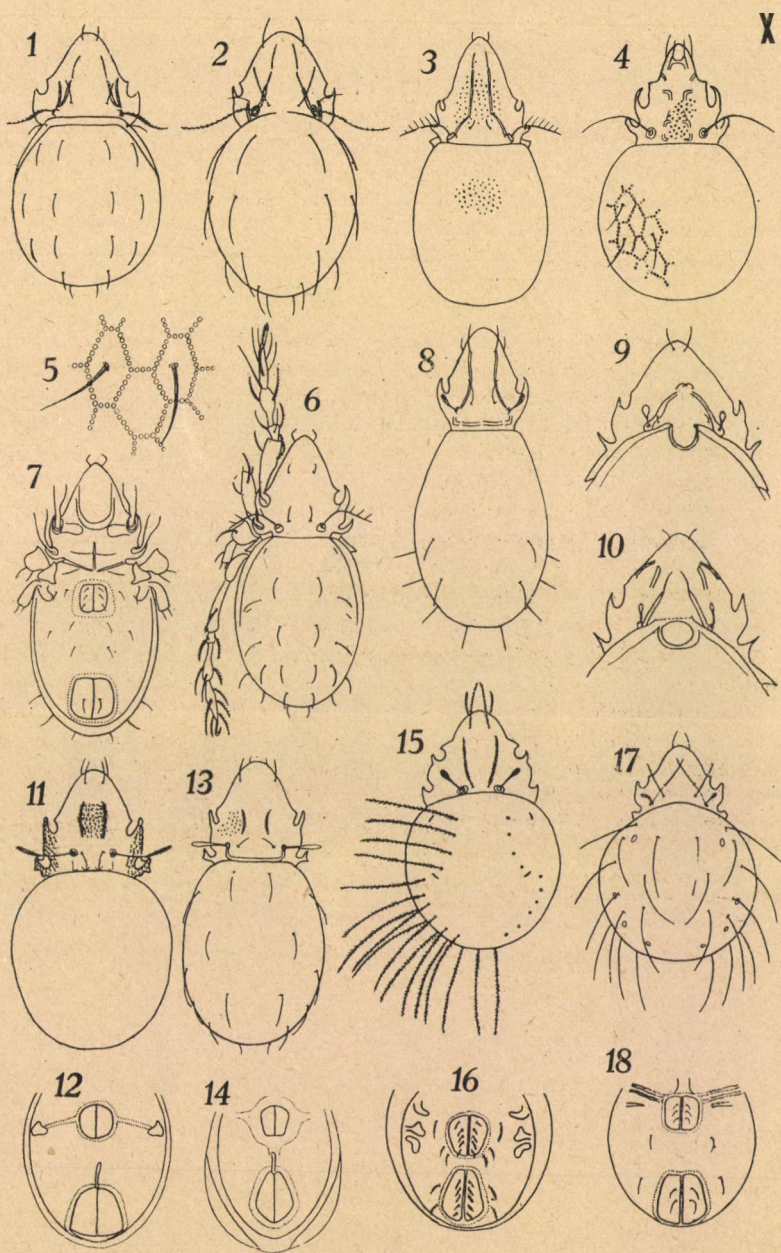
IX. TÁBLA. — TABULA IX.

1. *Damaeolus laciniatus* (BERL.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
2. *Damaeolus asperatus* (BERL.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
3. *Caleremaeus monilipes* (MICH.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
4. *Suctobelba subtrigona* (OUDMS.). — A hátoldal elülső része. — Pars antica scuti dorsalis.
5. *Oppia quadricarinata* (MICH.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
6. *Oppia neerlandica* (OUDMS.). — A hátoldal elülső része. — Pars antica scuti dorsalis.
7. *Oppia unicarinata* (PAOLI). — A hátoldal elülső része. — Pars antica scuti dorsalis.
8. *Oppia bicarinata* (PAOLI). — A hátoldal elülső része. — Pars antica scuti dorsalis.
9. *Oppia ornata* (OUDMS.). — A hátoldal elülső része. — Pars antica scuti dorsalis.
10. *Oppia minus* (PAOLI). — A hátoldal elülső része. — Pars antica scuti dorsalis.
11. *Oppia fallax* (PAOLI). — A hátoldal elülső része. — Pars antica scuti dorsalis.
12. *Oppia obsoleta* (PAOLI). — A hátoldal elülső része. — Pars antica scuti dorsalis.
13. *Oppia longilamellata* (MICH.). — A hátoldal elülső része. — Pars antica scuti dorsalis.
14. *Oppia falcata* (PAOLI). — A hátoldal elülső része. — Pars antica scuti dorsalis.
15. *Oppia splendenis* (C. L. KOCH). — A hátoldal elülső része. — Pars antica scuti dorsalis.
16. *Oppia insculpta* (PAOLI). — A hátoldal elülső része. — Pars antica scuti dorsalis.
17. *Oppia subpectinata* (OUDMS.). — A hátoldal elülső része. — Pars antica scuti dorsalis.
18. *Oppia concolor* C. L. KOCH. — Hátoldal. — Sc. dorsale.
19. *Oribella castanea* (HERM.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
20. *Oribella castanea* (HERM.). — Hasoldal. — Sc. ventrale.
21. *Oribella Crosbyi* (BERL.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.



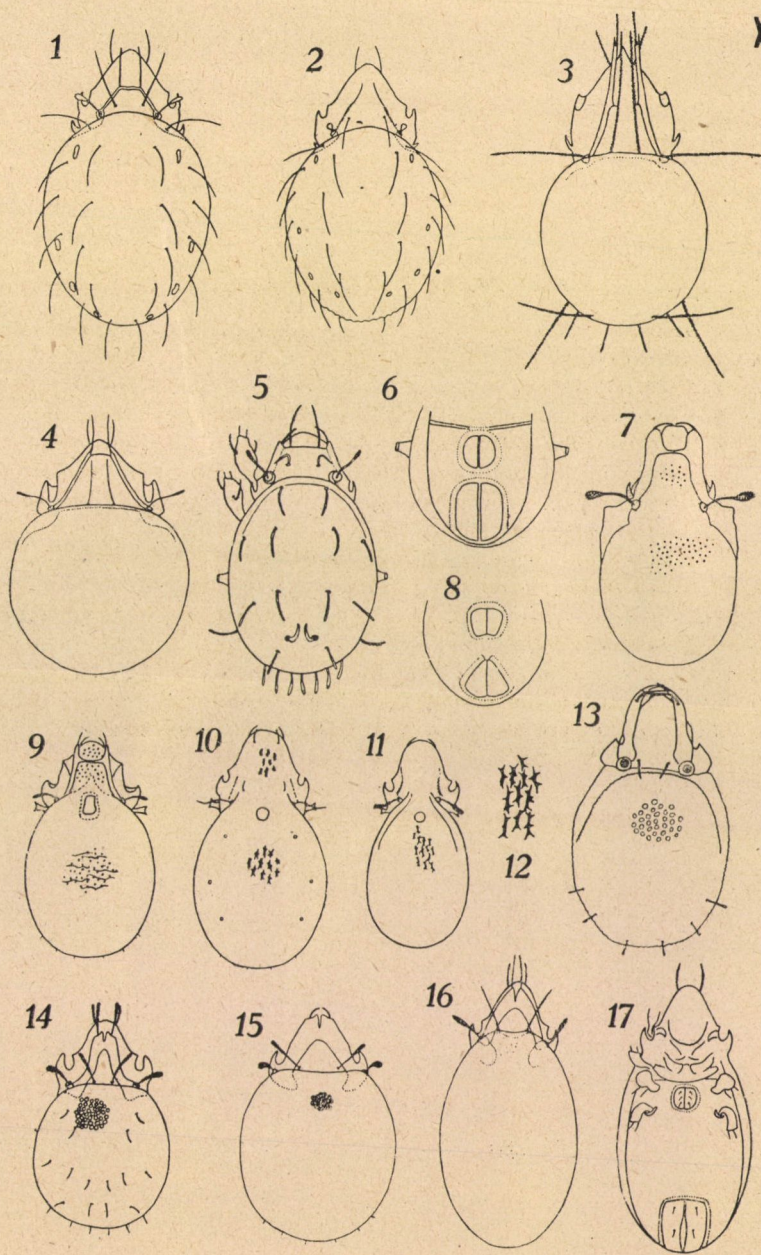
X. TÁBLA. — TABULA. X.

1. *Oribella Paolii* (OUDMS.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
2. *Oribella pectinata* (MICH.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
3. *Ctenobelba pectinigera* (BERL.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
4. *Eremobelba geographica* BERL. — Hátoldal. — Sc. dorsale.
5. *Eremobelba geographica* BERL. — A hátoldal egy része. — Pars scuti dorsalis.
6. *Amerobelba rastelligera* BERL. — Hátoldal. — Sc. dorsale.
7. *Amerobelba rastelligera* BERL. — Hasoldal. — Sc. dorsale.
8. *Otocephus Dorni* (BAL.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
9. *Hydrozetes confervae* (SCHR.). — A hátoldal elülső része. — Pars antica scuti dorsalis.
10. *Hydrozetes terrestris* BERL. — A hátoldal elülső része. — Pars antica scuti dorsalis.
11. *Eremaeus hepaticus* C. L. KOCH. — Hátoldal. — Sc. dorsale.
12. *Eremaeus hepaticus* C. L. KOCH. — Hasoldal. — Sc. ventrale.
13. *Eremaeus oblongus* C. L. KOCH. — Hátoldal. — Sc. dorsale.
14. *Eremaeus oblongus* C. L. KOCH. — Hasoldal. — Sc. ventrale.
15. *Tricheremaeus conspicuus* BERL. — Hátoldal. — Sc. dorsale.
16. *Tricheremaeus conspicuus* BERL. — Hasoldal. — Sc. ventrale.
17. *Tricheremaeus pilosus* (MICH.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
18. *Tricheremaeus pilosus* (MICH.). — Hasoldal. — Sc. ventrale.



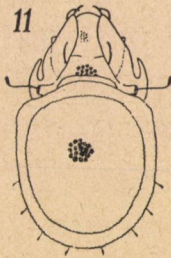
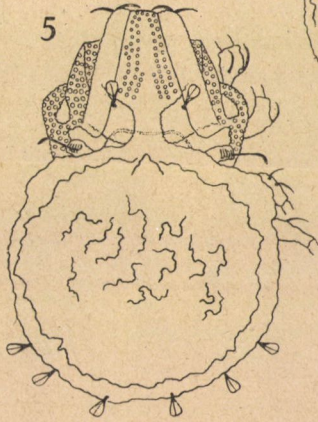
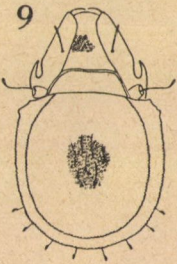
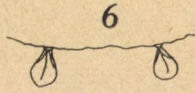
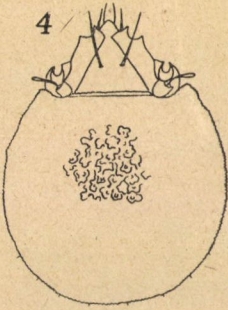
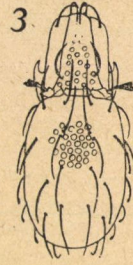
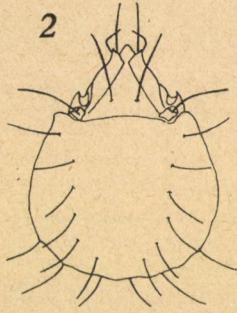
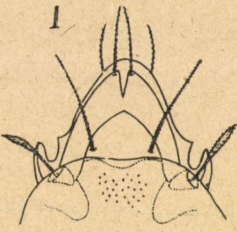
XI. TÁBLA. — TABULA XI.

1. *Lucoppia lucorum* (C. L. KOCH). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
2. *Oribata geniculatus* (L.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
3. *Ceratoppia quadridentata* (HALLER). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
4. *Conoppia microptera* (BERL.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
5. *Hermanniella granulata* (NIC.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
6. *Hermanniella granulata* (NIC.). — Hasoldal. — Sc. ventrale.
7. *Tectocephus sarekensis* (TRAG.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
8. *Tectocephus sarekensis* (TRAG.). — Hasoldal. — Sc. ventrale.
9. *Scutovertex minutus* (MICH.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
10. *Passalozetes bidactylus* (COGGI). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
11. *Passalozetes africanus* GRANDJ. — Hátoldal. — Sc. dorsale.
12. *Passalozetes africanus* GRANDJ. A hátoldal egy része. — Pars scuti dorsalis.
13. *Ommatocephus ocellatus* (MILCH.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
14. *Xenillus latus* (NIC.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
15. *Xenillus tegeocranus* (HERM.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
16. *Xenillus splendens* (COGGI). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
17. *Xenillus splendens* (COGGI). — Hasoldal. — Sc. ventrale.



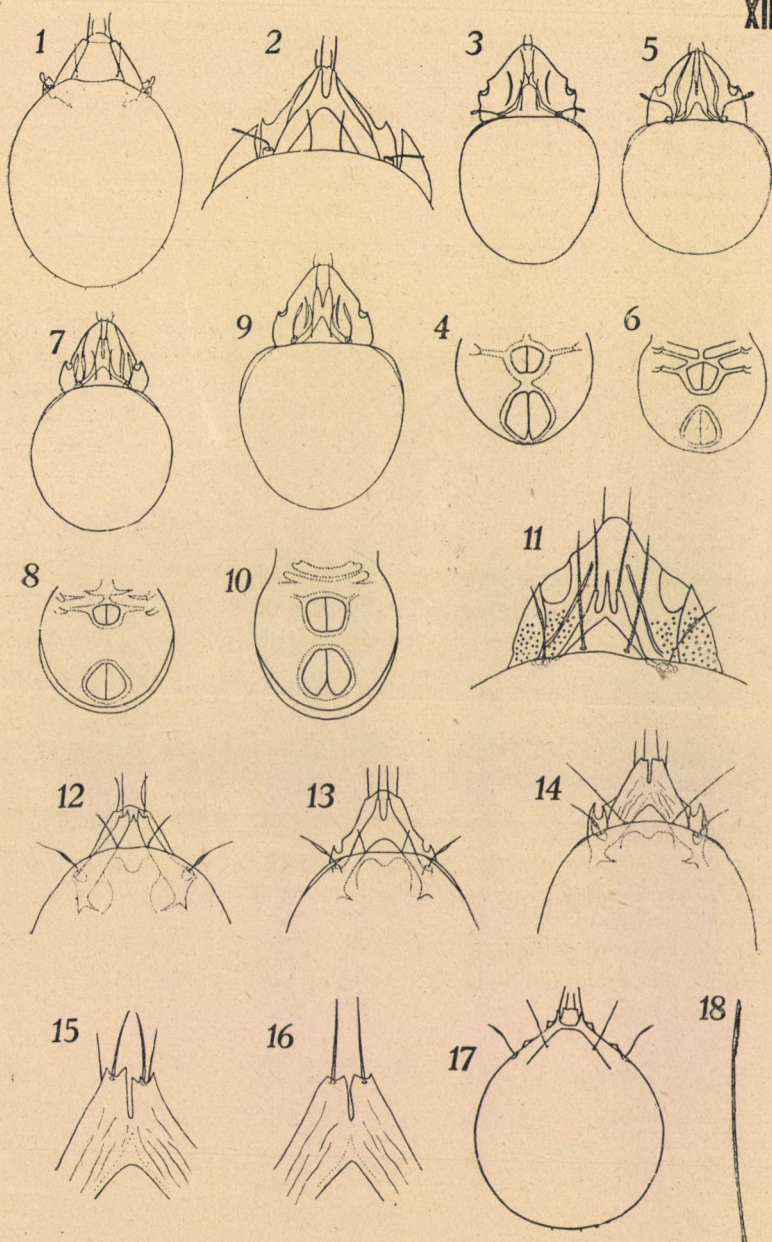
XII. TÁBLA. — TABULA XII.

1. *Xenillus splendens* (COGER). — A hátoldal elülső része. — Pars antica scuti dorsalis.
2. *Tritegeus bifidatus* (NIC.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
3. *Odontocephus elongatus* (MICH.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
4. *Cepheus dentatus* (MICH.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
5. *Carabodes hungaricus* nov. spec. — Hátoldal. — Sc. dorsale.
6. *Carabodes hungaricus* nov. spec. — A hátoldal hátsó szegélyének egy része. — Pars marginis postici scuti dorsalis.
7. *Carabodes femoralis* (NIC.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
8. *Carabodes femoralis* (NIC.). — I. láb. — Pes I.
9. *Carabodes coriaceus* C. L. KOCH. — Hátoldal. — Sc. dorsale.
10. *Carabodes labyrinthicus* (MICH.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
11. *Carabodes marginatus* (MICH.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
12. *Carabodes minusculus* BERL. — Hátoldal. — Sc. dorsale.
13. *Carabodes areolatus* BERL. — Hátoldal. — Sc. dorsale.



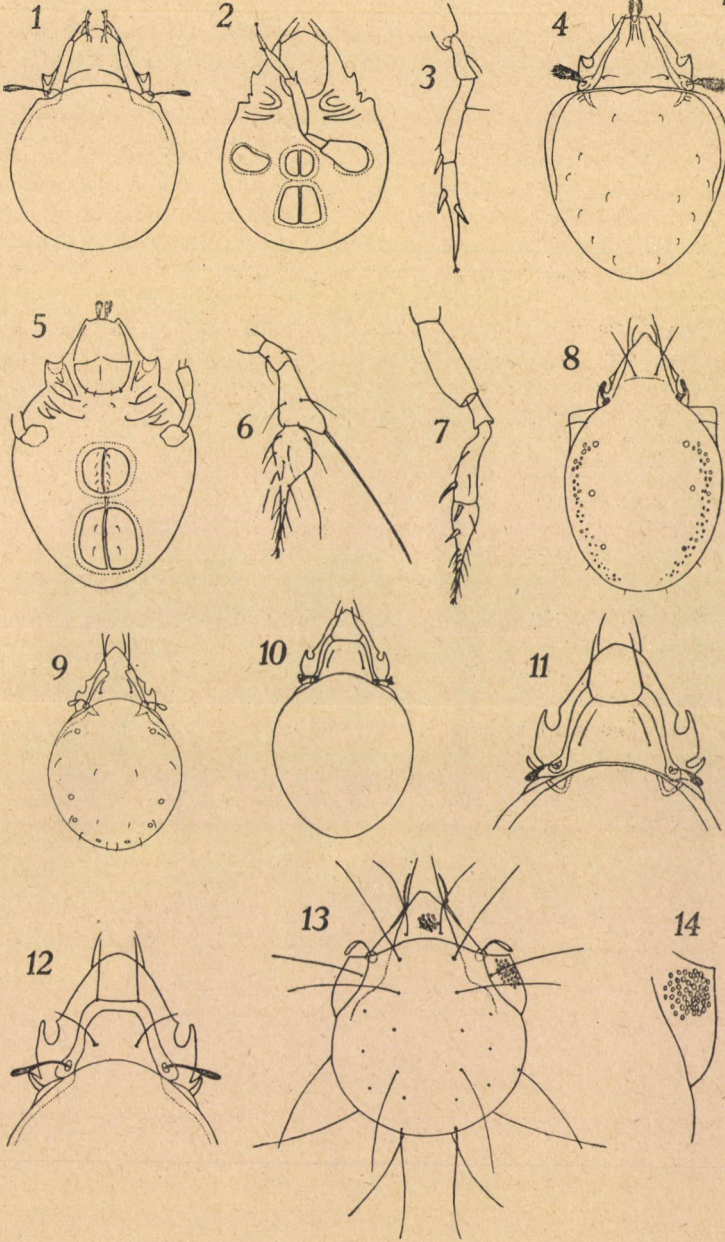
XIII. TÁBLA. -- TABULA XIII.

1. *Adoristes ovatus* (C. L. Koch). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
2. *Haffenrefferia gilvipes* (C. L. Koch). — A hátoldal elülső része. — Pars antica scuti dorsalis.
3. *Furcoribula furcillata* (NORD.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
4. *Furcoribula furcillata* (NORD.). — Hasoldal. — Sc. ventrale.
5. *Cultroribula* Szent-Iványi nov. spec. — Hátoldal. — Sc. dorsale.
6. *Cultroribula* Szent-Iványi nov. spec. — Hasoldal. — Sc. ventrale.
7. *Cultroribula bicultrata* (BERL.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
8. *Cultroribula bicultrata* (BERL.). — Hasoldal. — Sc. ventrale.
9. *Cultroribula juncta* (MICH.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
10. *Cultroribula juncta* (MICH.). — Hasoldal. — Sc. ventrale.
11. *Liaccarus nitens* (GERV.). — A hátoldal elülső része. — Pars antica scuti dorsalis.
12. *Liaccarus coracinus* (C. L. Koch). — A hátoldal elülső része. — Pars antica scuti dorsalis.
13. *Liaccarus tremellae* (L.). — A hátoldal elülső része. — Pars antica scuti dorsalis.
14. *Liaccarus kőszegiensis* nov. spec. — A hátoldal elülső része. — Pars antica scuti dorsalis.
15. *Liaccarus kőszegiensis* nov. spec. — Fejlécek. — Lamellae.
16. *Liaccarus kőszegiensis* nov. spec. — Másik példány fejlécei. — Lamellae exempli alii.
17. *Gustavia microcephala* (NIC.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
18. *Gustavia microcephala* (NIC.). — Csáprágó. — Chelicera.



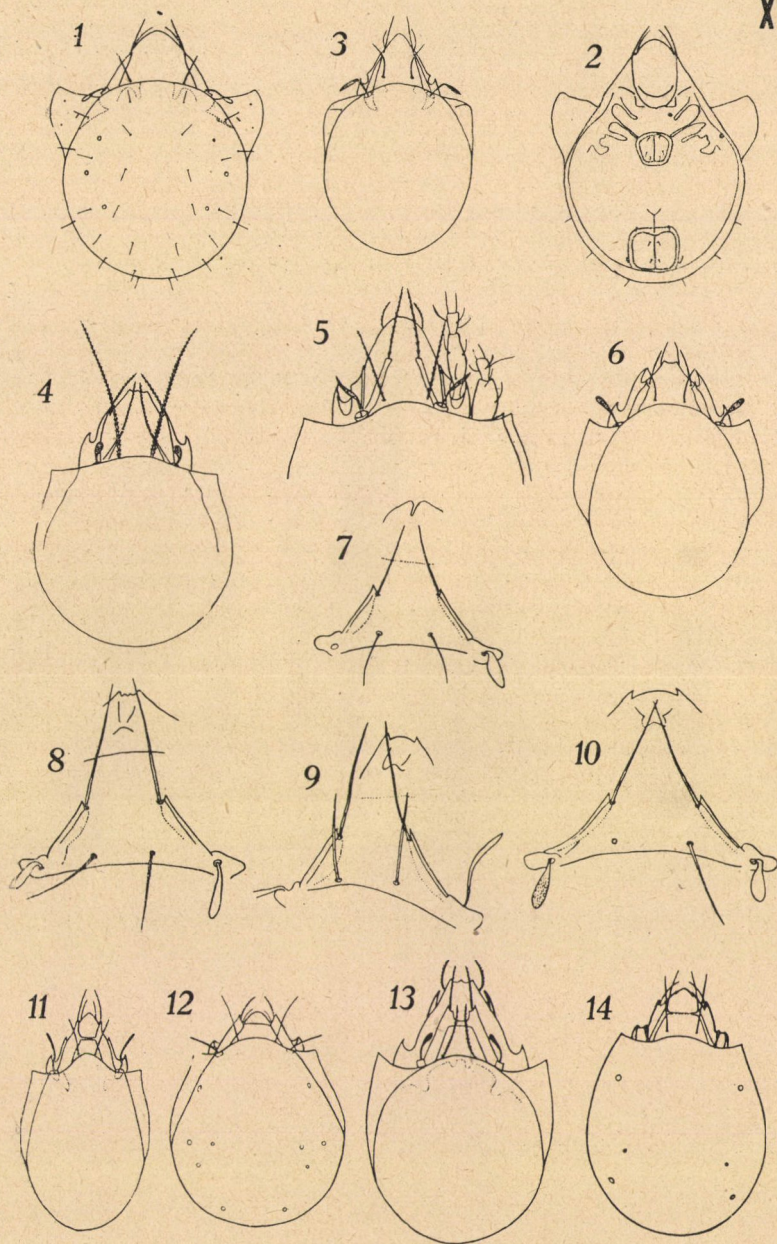
XIV. TÁBLA. — TABULA XIV.

1. Zetorchestes micronychus (BERL.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
2. Zetorchestes micronychus (BERL.). — Hasoldal. — Sc. ventrale.
3. Zetorchestes micronychus (BERL.). — IV. láb. — Pes IV.
4. Microzetorchestes Emeryi (COGGI). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
5. Microzetorchestes Emeryi (COGGI). — Hasoldal. — Sc. ventrale.
6. Microzetorchestes Emeryi (COGGI). — I. láb. — Pes I.
7. Microzetorchestes Emeryi (COGGI). — IV. láb. — Pes IV.
8. Liebstadia similis (MICH.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
9. Oribatula tibialis (NIC.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
10. Zygoribatula exilis (NIC.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
11. Zygoribatula exilis (NIC.). — A hátoldal elülső része. — Pars antica scuti dorsalis.
12. Zygoribatula cognata (OUDMS.). — A hátoldal elülső része. — Pars antica scuti dorsalis.
13. Capillozetes hungaricus nov. gen. spec. — Hátoldal. — Sc. dorsale.
14. Capillozetes hungaricus nov. gen. nov. spec. — Vállebeny. — Pteromorpha.



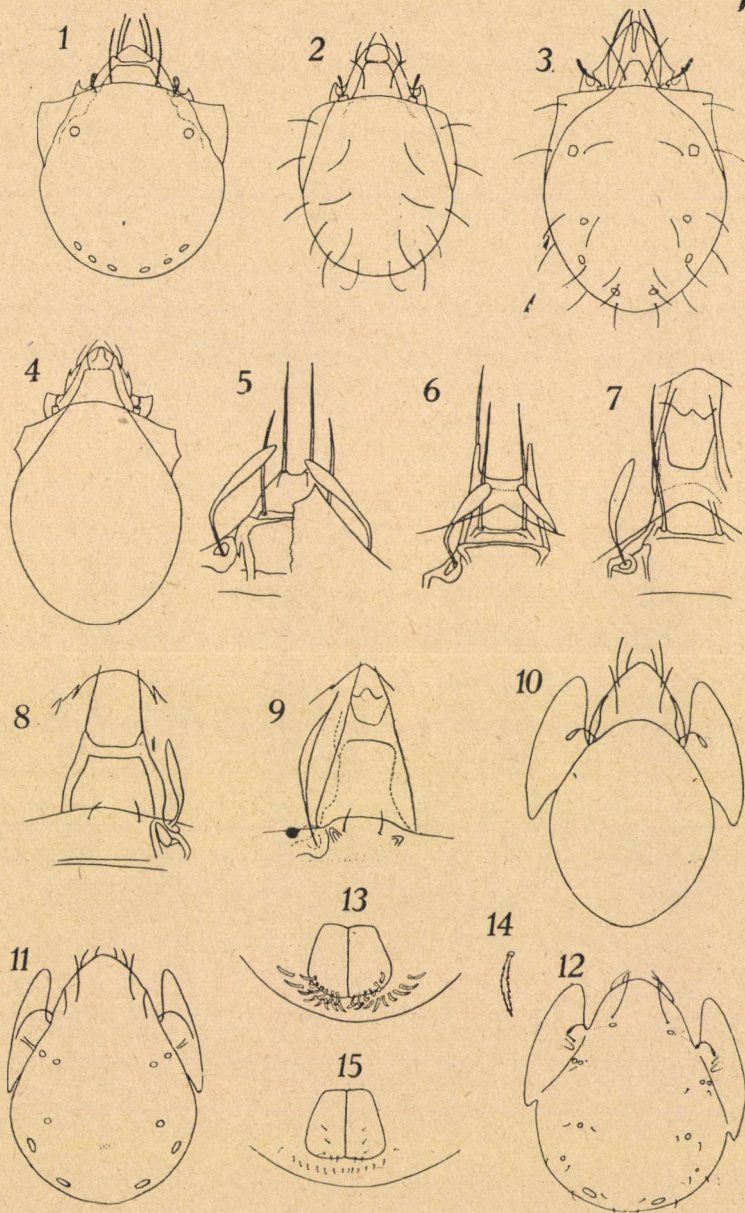
XV. TÁBLA. — TABULA XV.

1. *Peloribates europaeus* WILLM. — Hátoldal. — Sc. dorsale.
2. *Peloribates europaeus* WILLM. — Hasoldal. — Sc. ventrale.
3. *Scheloribates laevigatus* (C. L. KOCH). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
4. *Globozetes longipilus* SELL. — Hátoldal. — Sc. dorsale.
5. *Edwardzetes Edwardsi* (NIC.) — A hátpáncél elülső része. — Pars antica scuti dorsalis.
6. *Chamobates cuspidatus* (MICH.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
7. *Chamobates Schützi* (OUDMS.) — Fej. — Propodosoma.
8. *Chamobates spinosus* SELL. — Fej. — Propodosoma.
9. *Chamobates cuspidatus* (MICH.). — Fej. — Propodosoma.
10. *Chamobates pusillus* (BERL.). — Fej. — Propodosoma.
11. *Ceratozetes gracilis* (MICH.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
12. *Euzetes seminulum* (O. F. MÜLL.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
13. *Sphaerozetes piriformis* (NIC.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
14. *Humerobates fungorum* (L.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.



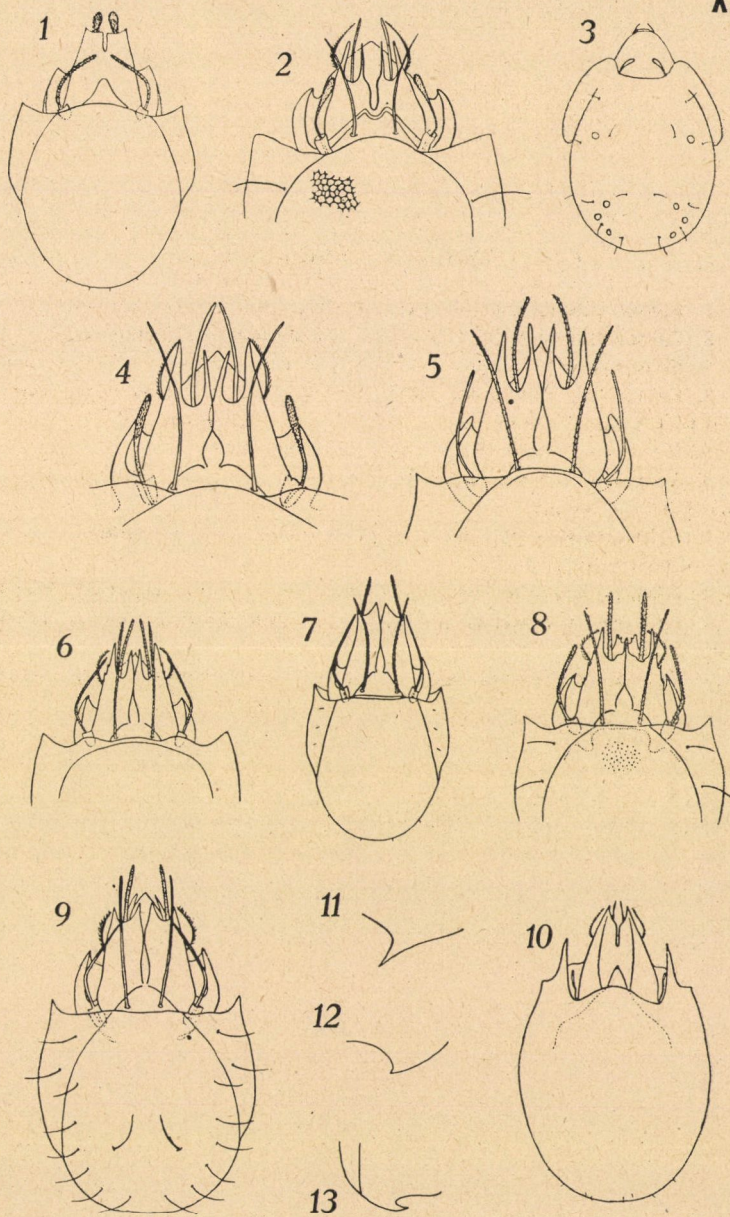
XVI. TÁBLA. -- TABULA XVI.

1. *Sphaerobates gratus* (SELL.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
2. *Melanozetes mollicornus* (C. L. KOCH). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
3. *Fuscozetes setosus* (C. L. KOCH). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
4. *Limnozetes ciliatus* (SCHR.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
5. *Punctoribates hexagonus* BERL. — Fej. — Propodosoma.
6. *Punctoribates Sellnicki* WILLM. — Fej. — Propodosoma.
7. *Punctoribates punctum* (C. L. KOCH). — Fej. — Propodosoma.
8. *Minunthozetes pseudofusiger* (SCHWEIZ.). — Fej. — Propodosoma.
9. *Minunthozetes semirufus* (C. L. KOCH). — Fej. — Propodosoma.
10. *Neoribates aurantiacus* (OUDMS.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
11. *Galumna longiplumus* (BERL.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
12. *Psammogalumna hungaricus* SELL. — Hátoldal. — Sc. dorsale.
13. *Psammogalumna hungaricus* (SELL.). — A ♂ végbéllemeze. —
Lamina genitalis ♂.
14. *Psammogalumna hungaricus* (SELL.). — Egy végbéllemez mögötti
sörte. — Seta postanalís (♂).
15. *Psammogalumna hungaricus* (SELL.). — A ♀ végbéllemeze. — ♀
lamina genitalis (♀).



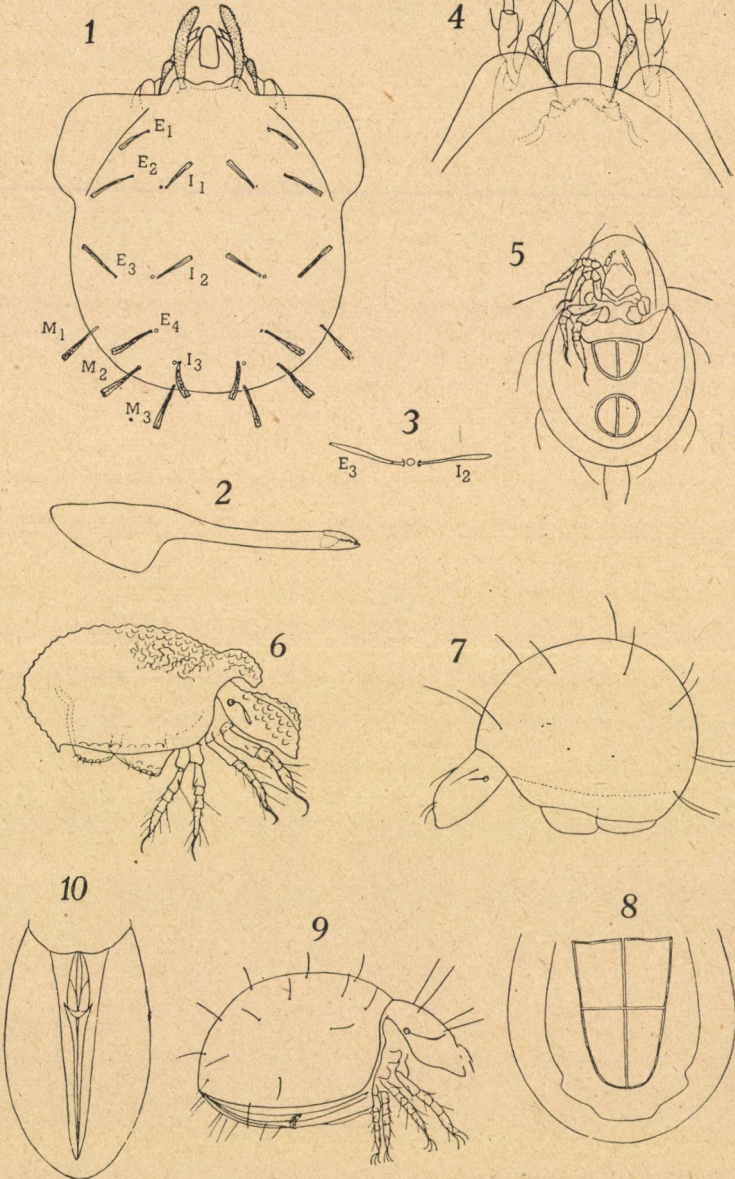
XVII. TÁBLA. — TABULA XVII.

1. *Joelia connexa* (BERL.). — Hátoldal — Sc. dorsale.
2. *Oribatella reticulata* BERL. — A hátoldal elülső része. — Pars antica scuti dorsalis.
3. *Lepidozetes singularis* BERL. — Hátoldal. — Sc. dorsale.
4. *Oribatella quadricornuta* (MICH.). — A hátoldal éü'ső része. — Pars antica scuti dorsalis.
5. *Oribatella calcarata* (C. L. KOCH). — A hátoldal elülső része. — Pars antica scuti dorsalis.
6. *Oribatella sexdentata* BERL. — A hátoldal elülső része. — Pars antica scuti dorsalis.
7. *Oribatella ornata* (COGGI). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
8. *Oribatella hungarica* nov. spec. — A hátoldal elülső része. — Pars antica scuti dorsalis
9. *Oribatella Dudichi* WILLM. — Hátoldal. — Sc. dorsale.
10. *Notaspis coleoptratus* (L.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
11. *Notaspis punctatus* (NIC.). — A II. lábfedő foga. — Dens tectopediae II.
12. *Notaspis italicus* OUDMS. — A második lábfedő foga. — Dens tectopediae II.
13. *Notaspis nitens* (NIC.). — A második lábfedő foga. — Dens tectopediae II.



XVIII. TÁBLA. — TABULA XVIII.

1. *Pelops planicornis* (SCHR.). — Hátoldal. — Sc. dorsale.
2. *Pelops planicornis* (SCHR.). — Csáprágó. — Chelicera.
3. *Pelops duplex* BERL. — Az I₃ és az E₃ sörték. — Setae I₃ et E₃.
4. *Peloptulus phacnotus* (C. L. KOCH). — A hátoldal elülső része. — Pars antica scuti dorsalis.
5. *Mesoplophora pulchra* SELL. — Hasoldal. — Sc. ventrale.
6. *Tropacarus pulcherrimus* (BERL.). — A test oldalról nézve. — Corpus a latere visum.
7. *Phthiracarus globosus* (C. L. KOCH). — A test oldalról nézve. — Corpus a latere visum.
8. *Phthiracarus globosus* (C. L. KOCH). — Sc. ventrale. — Hasoldal.
9. *Oribotritia cribaria* (BERL.). — A test oldalról nézve. — Corpus a latere visum.
10. *Oribotritia decumana* (C. L. KOCH). — Hasoldal. — Sc. ventrale.



TÁRGYMUTATÓ.

Adoristes 68, 134.
 aegrota 38, 119.
 africanus 62, 131.
 alatus 91, 145.
 alestensis 42, 120.
 Amerobelba 53, 127.
 Amerus 33, 116.
 anonymum 103, 152.
 areolatus 67, 134.
 asperatus 45, 122.
 Astegistes 69.
 aurantiacus 90, 145.
 aurita (Belba) 37, 118.
 aurita (Pelops) 99, 149.

badensis 79, 139.
 Belba 33, 116.
 Belbidae 32, 116.
 Berlesei 95, 147.
 bicarinata 49, 125.
 biciliatus 27, 114.
 bicostatus 40, 120.
 bicultrata 71, 135.
 bidactylus 62, 131.
 bifidatus 64, 132.
 bipilis 58, 129.
 bituberculata 39, 119.
 biurus 27, 113.
 biverrucata 26, 113.
 Brachychthoniinae 21, 111.
 Brachychthonius 23, 111.
 brevipipes 32, 116.
 brevis 24, 111.

calcarata 95, 147.
 Caleremaeus 45, 122.
 Carnisia 25, 112.
 Camisidae 25, 112.
 capillata 28, 114.
 Capillozetes 78, 138.
 capucinus 79, 139.
 Carabodes 66, 133.

Carabodidae 58, 130.
 carinatus 102, 151.
 castanea 51, 126.
 cepheiformis 65, 133.
 Cepheus 65, 132.
 Ceratoppia 57, 129.
 Ceratozetes 84, 142.
 Ceratozetidae 81, 140.
 Chamobates 83, 141.
 ciliatus 87, 143.
 clavigerum 102, 151.
 clavipectinata 50, 126.
 clavipes 38, 119.
 cognata 77, 138.
 coleoptratus 97, 148.
 Collohmannia 18, 109.
 comitalis 15, 108.
 compta 38, 119.
 concolor 51, 126.
 confervae 54, 128.
 confundatus 80, 139.
 connexa 93, 146.
 Conoppia 58, 129.
 conspicuus 56, 128.
 convexa 29, 115.
 corynopus 38, 119.
 coracinus 72, 136.
 coriaceus 67, 133.
 Cosmochthonius 20, 110.
 cribaria 104, 152.
 crispata 37, 118.
 Crosbyi 52, 126.
 Ctenobelba 52, 127.
 Cultroribula 70, 135.
 cuspidatus 84, 142.
 cylindrica 16, 108.
 cymba 32, 116.
 Cymbaeremacidae 31, 115.
 Cymbaeremaeus 32, 116.

Damaecolus 45, 122.
 decumana 104, 152.

- dentatus 65, 133.
 dissimilis 18, 109.
 Dorni 54, 127.
 dorsalis 91, 146.
 Dudichi 95, 147.
 duplex 99, 149.

 Edwardzetes 82, 141.
 Edwardsi 82, 141.
 egregius 24, 112.
 elegantula 15, 108.
 elongatus 64, 132.
 Emeryi 75, 137.
 Epilohmannia 16, 108.
 Epilohmanniidae 16, 108.
 Eremaeus 55, 128.
 Eremacidae 42, 121.
 Eremobelba 53, 127.
 Eulohmannia 14, 108.
 Eulohmanniidae 14, 108.
 europaea (Suctobelba) 46, 123.
 europaeus (Peloribates) 79, 139.
 Euzetes 84, 142.
 excavatus 18, 109.
 exilis 76, 138.

 falcata 50, 125.
 fallax 49, 125.
 farinosus 30, 115.
 femoralis 67, 133.
 femoratus 40, 120.
 fungorum 85, 143.
 furcillata 70, 135.
 Furcoribula 69, 135.
 Fuscozetes 86, 143.

 Galumna 90, 145.
 Galumnidae 89, 144.
 geniculatus 57, 129.
 geniculosa 38, 119.
 geographica 53, 127.
 gibba 29, 115.
 gilvipes 69, 135.
 glaber 25, 112.
 globiger 24, 112.
 Globozetes 80, 140.
 globosus 103, 152.
 gracilipes 37, 118.
 gracilis 84, 142.
 granulata 60, 130.
 gratus 86, 143.
 Gustavia 73, 136.
 Gustaviidae 73, 136.
 Gymnodamaeus 40, 120.

 Haffenrefferia 69, 135.
 Heminothrus 28, 114.

 hepaticus 55, 128.
 Hermannia 29, 114.
 Hermannella 60, 130.
 Hermannidae 29, 114.
 hexagonus 88, 144.
 hirtus 99, 150.
 Hoplodermia 102, 151.
 horrida (Camisia) 26, 113.
 horridus (Brachychthonius) 23, 111.
 Humerozetes 85, 143.
 hungarica (Oribatella) 95, 148.
 hungaricus (Capillozetes) 78, 138.
 hungaricus (Carabodes) 66, 133.
 hungaricus (Galumna) 91, 145.
 hungaricus (Pocillochthonius) 23, 111.
 hungaricus (Psammogalumna) 92, 146.
 Hungarobelba 39, 119.
 Hydrozetes 54, 127.
 Hypochthoniella 20, 110.
 Hypochthoniidae 19, 109.
 Hypochthoniinae 19, 110.
 Hypochthonius 19, 110.

 insculpta 50, 126.
 italicus (Notaspis) 97, 148.
 italicus (Pocillochthonius) 22, 111.

 Joelia 93, 146.
 juncta 71, 135.

 köszegiensis 72, 136.

 labyrinthicus 67, 133.
 lacinatus 45, 122.
 lacustris 54, 127.
 laetepictus 24, 111.
 laevigatus (Scheloribates) 80, 140.
 laevigatum (Hoploderma) 102, 151.
 lanatus 21, 110.
 lanceatus 91, 146.
 lapidarius 84, 142.
 latipes 80, 140.
 latus (Cepheus) 65.
 latus (Xenillus) 64, 132.
 Lengersdorfi 39, 119.
 Lepidozetes 93, 146.
 Liacaridae 68, 134.
 Liacarus 71, 135.
 Licneremacidae 41, 120.
 Licneremaeus 41, 120.
 Licnobelba 42, 120.
 Licnodamaeus 42, 120.
 licnophorus 41, 120.
 Liebstadia 75, 137.

- Limnozetes 87, 143.
 Lohmanniidae 17, 109.
 longilamellata 50, 125.
 longipilus 81, 140.
 longiplumus 91, 145.
 lophotrichus 79, 139.
 loricata 104, 152.
 Lucoppia 56, 128.
 lucorum 57, 128.
 luteus 20, 110.

 magnum 103, 151.
 Malaconothridae 24, 112.
 Malaconothrus 24, 112.
 marginatus 67, 134.
 Melanozetes 86, 143.
 Mesoplophora 100, 150.
 Mesoplophoridae 100, 150.
 Micreremus 32, 116.
 microcephala 74, 136.
 micronychus 74, 137.
 microptera 58, 129.
 Microzetorchestes 75, 137.
 minima 104, 152.
 minor 61, 131.
 Minunthozetes 88, 144.
 minus 49, 125.
 minusculus 67, 134.
 minutus 61, 131.
 mollicomus 86, 143.
 monilipes 46, 123.
 monodactyla 104, 152.
 montana (Belba) 39, 119.
 montanus (Peloptulus) 100, 150.

 nana 15.
 Nanhermannia 14, 108.
 Nanhermanniidae 14, 108.
 neerlandica 49, 125.
 nemoralis 57, 129.
 Neoliodes 30, 115.
 Neoliodidae 30, 115.
 Neoribates 89, 144.
 nervosus 91, 146.
 nitens (Liacarus) 72, 136.
 nitens (Notaspis) 97, 148.
 nitens (Oppia) 51, 126.
 nivalis 36, 118.
 Notaspididae 92, 146.
 Notaspis 96, 148.
 Nothrus 27, 113.
 nova 18, 109.

 oblongus 56, 128.
 obsoleta 50, 125.
 occultus 99, 149.

 ocellatus 62, 131.
 Odontocephus 64, 132.
 Ommatocephus 62, 131.
 Oppia 47, 123.
 orbicularis 85, 142.
 Oribata 57, 129.
 Oribatella 94, 147.
 Oribatula 76, 137.
 Oribatulidae 75, 137.
 Oribella 51, 126.
 Oribotritia 104, 152.
 Oribotritiidae 103, 152.
 ornata (Oppia) 49, 125.
 ornata (Oribatella) 96, 148.
 Otocephus 53, 127.
 ovatus 69, 134.

 pallidula (Hypochniella) 20, 110.
 pallidulus (Scheloribates) 80, 140.
 palmicinctus 73, 136.
 palustris 27, 114.
 Paolii 52, 127.
 Passalozetes 61, 131.
 pectinata 52, 127.
 pectinigera 52, 127.
 Pelopidae 97, 148.
 Pelops 98, 149.
 Peloptulus 99, 150.
 Peloribates 78, 139.
 peltifer 28, 114.
 Perlohmanna 17, 109.
 phaenotus 100, 150.
 Phthiracaridae 101, 150.
 Phthiracarus 103, 151.
 Phyllotegeus 73, 136.
 picea 60.
 piger 103, 151.
 pilosus (Astegistes) 69.
 pilosus (Tricheremacrus) 56, 128.
 piriformis 85, 142.
 planicornis 99, 149.
 Platyliodes 31, 115.
 Platynothrus 28, 114.
 Poecilochthonius 22, 111.
 Poppei 69, 135.
 Protoribatidae 77, 138.
 Protoribates 79, 139.
 Psammogalumna 92, 146.
 pseudofusiger 88, 144.
 Pseudotritia 104, 152.
 pulcherrimus (Licnodamaeus) 42, 121.
 pulcherrimus (Tropacarus) 102, 150.
 pulchra 101, 150.
 pulverulenta 37, 118.

- punctatus 97, 148.
 Punctoribates 87, 143.
 punctum 88, 144.
 pusillus 84, 142.
- quadricarinata 49, 125.
 quadricornuta 95, 147.
 quadridentata 58, 129.
- rastelligera 53, 127.
 reticulata (Oribatella) 95, 147.
 reticulatus (Scapheremaeus) 32, 116.
 Ribagai 14, 108.
 riparia 37, 118.
 Roubali 90, 145.
 rufulus 20, 110.
- sarekensis 61, 131.
 scaliger 31, 115.
 Scapheremaeus 32, 116.
 Scheloribates 80, 139.
 Schützi 84, 142.
 Scutovertex 61, 131.
 segnis 26, 113.
 Sellnicki 88, 144.
 seminulum 85, 142.
 semirufus 89, 144.
 setosus 86, 143.
 sexdentata 95, 148.
 sexpilosa 58, 129.
 similis 75, 137.
 singularis 93, 146.
 Sphaerobates 86, 143.
 Sphaerochthonius 21, 111.
 Sphaerozetes 85, 142.
 spinifera 26, 113.
 spinosus 83, 142.
 splendens (Oppia) 50, 125.
 splendens (Xenillus) 63, 132.
 splendidus 21, 111.
 striculum 103, 151.
 subpectinata 50, 126.
 subtrigona 46, 123.
 Suctobelba 46, 123.
- sylvestris 27, 113.
 Szent-Iványi 70, 135.
- tardus 99, 149.
 Targionii 29, 114.
 tatrix 39, 119.
 tecticola 37, 118.
 Tectocephus 60, 131.
 tectorum 18, 109.
 tegeocranus 63, 132.
 tenuiclavus 92, 146.
 terrestris 55.
 theleproctus 30, 115.
 Thori 28, 114.
 tibialis 76, 137.
 torulosus 99, 149.
 tremellae 72, 136.
 Trhypochthonius 18, 109.
 Tricheremaeus 56, 128.
 Trichoribates 86, 143.
 trigona 46, 123.
 trimaculatus 87, 143.
 Trimalaconothrus 25, 112.
 Tritogeus 64, 132.
 Troisii 33, 116.
 Tropacarus 101, 150.
- undulatus 42, 121.
 unicarinata 49, 125.
- velatus 61, 131.
 venusta 76, 138.
 verticillipes 38, 119.
 Visnyai 40, 119.
 Voigtsi 83, 142.
- Willmanni 50.
- Zetorchestes 74, 137.
 Zetorchestidae 74, 137.
 Zygoribatula 76, 138.
- Xenillus 63, 132.
 xylariae 72.

TARTALOMJEGYZÉK

	Oldal
Bevezetés	3
A páncélosatkák főbb csoportjainak és családjainak határozótáblái ...	9
Cohors: Aptyetima	13
Subcohors: Diagastres	13
1. Fam.: Eulohmanniidae	14
Eulohmannia	14
2. Fam.: Nanhermanniidae	14
Nanhermannia	14
Subcohors: Syngastres	15
Superphalanx: Digastropeltae	15
3. Fam.: Epilohmanniidae	16
Epilohmannia	16
Superphalanx: Monogastropeltae	16
Phalanx: Macropylina	16
Subphalanx: Circummarginatae	16
4. Fam.: Lohmanniidae	17
1. Perlohmannia	17
2. Collohmannia	18
3. Trhypochthonius	18
5. Fam.: Hypochthoniidae	19
1. Subfam: Hypochthoniinae	19
1. Hypochthonius	19
2. Hypochthoniella	20
3. Cosmochthonius	20
4. Sphaerochthonius	21
2. Subfam: Brachychthoniinae	21
1. Poecilochthonius	22
2. Brachychthonius	23
6. Fam.: Malaconothridae	24
1. Malaconothrus	24
2. Trimalaconothrus	25
7. Fam.: Camisiidae	25
1. Camisia	25
2. Nothrus	27

3. Platynothrus	28
4. Heminothrus	28
Subphalanx: Immarginatae	29
8. Fam.: Hermannidae	29
Hermannia	29
9. Fam.: Neoliodidae	30
1. Neoliodes	30
2. Platylodes	31
Phalanx: Brachypylina	31
Subphalanx: Apterogasterina	31
10. Fam.: Cymbaeremaeidae	31
1. Micreremus	32
2. Cymbaeremaeus	32
3. Scapheremaeus	32
11. Fam.: Belbidae	32
1. Amerus	33
2. Belba	33
3. Hungarobelba	39
4. Gymnodamaeus	40
12. Fam.: Licneremaeidae	41
1. Licneremaeus	41
2. Licnobelba	42
3. Licnodamaeus	42
13. Fam.: Eremaeidae	42
1. Damacolus	45
2. Caleremaeus	45
3. Suctobelba	46
4. Oppia	47
5. Oribella	51
6. Ctenobelba	52
7. Eremobelba	53
8. Amerobelba	53
9. Otocephus	53
10. Hydrozetes	54
11. Eremaeus	55
12. Tricheremaeus	56
13. Lucoppia	56
14. Oribata	57
15. Ceratoppia	57
16. Conoppia	58
14. Fam.: Carabodidae	58
1. Hermannella	60
2. Tectocephus	60



3. Scutovertex	31
4. Passalozetes	61
5. Ommatocephus	62
6. Xenilus	63
7. Tritheus	64
8. Odontocephus	64
9. Cepheus	65
10. Carabodes	65
15. Fam.: Liacaridae	68
1. Adoristes	68
2. Haffenrefferia	69
Astegistes	69
3. Furcoribula	69
4. Cultroribula	70
5. Liacarus	71
Függelék: Phyllotegeus	73
16. Fam.: Gustaviidae	73
Gustavia	73
17. Fam.: Zetorchestidae	74
1. Zetorchestes	74
2. Microzetorchestes	75
18. Fam.: Oribatulidae	75
1. Liebstadia	75
2. Oribatula	76
3. Zygoribatula	76
Subphalanx: Pterogasterina	77
19. Fam.: Protoribatidae	77
1. Capillozetes	78
2. Peloribates	78
3. Protoribates	79
4. Scheloribates	80
5. Globozetes	80
20. Fam.: Ceratozetidae	81
1. Edwardzetes	82
2. Chamobates	83
3. Ceratozetes	84
4. Euzetes	84
5. Sphaerozetes	85
6. Humorobates	85
7. Sphaerobates	86
8. Melanozetes	86
9. Fuscozetes	86
10. Trichoribates	86

11. Limnozetes	87
12. Punctoribates	87
13. Minunthozetes	88
21. Fam.: Galumnidae	89
1. Neoribates	89
2. Galumna	90
3. Psammogalumna	92
22. Fam.: Notaspidae	92
1. Joelia	93
2. Lepidozetes	93
3. Oribatella	94
4. Notaspis	96
23. Fam.: Pelopidae	97
1. Pelops	98
2. Peloptulus	99
Cohors: Ptyctima	100
24. Fam.: Mesoplophoridae	100
Mesoplophora	100
25. Fam.: Phthiracaridae	101
1. Tropacarus	101
2. Hoplodermis	102
3. Phthiracarus	103
26. Fam.: Oribotritidae	103
1. Oribotritia	104
2. Pseudotritia	104
Conspectus Oribateorum Hungariae	105
Táblák	157
Tárgymutató	196